



RAPPORT D'ACTIVITÉ

2012-2017



UMR 8235 CNRS - UPMC

Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques

Université Pierre et Marie Curie
Centre National de la Recherche Scientifique

Directeur : François HUET

Université Pierre et Marie Curie, 4 Place Jussieu, tour 13/14 E2, case courrier 133, 75252 Paris Cedex 05

Tél. : 01 44 27 41 47/53 – Fax : 01 44 27 40 74

Courriel : lise@upmc.fr

Site Web : <http://www.lise.upmc.fr/>

Table des Matières

| | Page |
|--|-----------|
| Informations générales | 1 |
| Dossier auto-évaluation du LISE (2012 - 2017) | 3 |
| 1. Présentation de l'unité | 3 |
| Introduction | 3 |
| Tableau des effectifs et moyens de l'unité | 3 |
| Politique scientifique | 5 |
| 2. Produits de la recherche et activités de recherche | 6 |
| Bilan scientifique | 6 |
| Données chiffrées | 7 |
| Sélection des produits et des activités de recherche (voir annexe 4) | 7 |
| Faits marquants | 7 |
| <i>Thème 1 : Microsystèmes et électrochimie multi-échelle pour la caractérisation des matériaux (μ-COURANT)</i> | 7 |
| <i>Thème 2 : Matériaux et interfaces : Fonctionnalités et Electrochimie (MATTERFEEL)</i> | 9 |
| <i>Thème 3 : De la Réactivité Electrochimique Aux Mécanismes Moléculaires (DREAMM)</i> | 11 |
| 3. Organisation et vie de l'unité | 12 |
| Pilotage, animation, organisation de l'unité | 12 |
| Parité | 13 |
| Protection et sécurité | 13 |
| 4. Analyse SWOT | 13 |
| Annexes au rapport d'activité | 15 |
| Annexe 1. Lettre de mission contractuelle | 15 |
| Annexe 2. Équipements, plateformes utilisées par le LISE | 17 |
| Annexe 3. Organigramme fonctionnel | 19 |
| Annexe 4. Sélection des produits et des activités de recherche | 21 |
| <i>I. Produits de la recherche</i> | 21 |
| Publications citées dans les faits marquants (26 sur 250) | 21 |
| Publications complémentaires du LISE (23 sur 250) | 22 |
| Articles de synthèse / revues bibliographiques (4 sur 4) | 23 |
| Autres articles (4 sur 16) | 24 |
| Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques (2 sur 2) | 24 |
| Chapitres d'ouvrage (3 sur 12) | 24 |
| Thèses publiées / éditées (9 sur 45) | 24 |
| Articles publiés dans des actes de colloques / congrès (8 sur 57) | 25 |
| Liste principale des communications orales (23 sur 248) | 26 |
| Liste complémentaire des communications orales (23 sur 248) | 27 |
| Communications par affiches : nationales et internationales (20 sur 119) | 28 |
| Séminaires invités : nationaux et internationaux (13 sur 73) | 30 |

| | |
|--|-----------|
| Brevets, licences et déclarations d'invention (11 sur 11) | 30 |
| <i>II. Activités de recherche et indices de reconnaissance</i> | 32 |
| Contrats de R&D avec des industriels | 37 |
| Bourses Cifre | 39 |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives | 39 |
| Conférences invitées (16 sur 89) | 43 |
| <i>III. Publications dans des revues à comité de lecture effectuées dans leur unité d'origine pour les personnels arrivés au LISE entre 2012 et 2017</i> | 44 |
| Annexe 5. Analyse SWOT présentée aux tutelles UPMC et CNRS le 9 janvier 2017 | 47 |
| Annexe 6. Publications, revues et facteurs d'impact | 51 |
| Formulaire " Données du contrat en cours " | 53 |
| 1. Informations administratives | 53 |
| 2. Composition de l'unité | 54 |
| 3.1. Équipes et thématiques | 55 |
| 3.2. Liste des personnels | 56 |
| 3.3. Docteurs et doctorants | 57 |
| 3.4. Post-doctorants et chercheurs-invités | 58 |
| 4. Ressources financières | 59 |
| 5. Produits et Activités de la Recherche | 60 |
| Liste complète des produits et activités du LISE | 61 |

Vague D Campagne d'évaluation 2017 – 2018

Unité de recherche

Dossier d'autoévaluation

Informations générales

| | |
|---|---|
| Nom de l'unité : | Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques |
| Acronyme : | LISE |
| Champ de recherche de rattachement : | Chimie |
| Nom du directeur pour le contrat en cours : | François Huet |
| Nom du directeur pour le contrat à venir : | Hubert Perrot |

Type de demande :

Renouvellement à l'identique Restructuration Création ex nihilo

Établissements et organismes de rattachement :

Liste des établissements et organismes tutelles de l'unité de recherche pour le contrat en cours et pour le prochain contrat (tutelles).

| | | |
|--------------------|--|--------------------|
| Contrat en cours : | | Prochain contrat : |
| - CNRS | | - CNRS |
| - UPMC | | - UPMC |

Choix de l'évaluation interdisciplinaire de l'unité de recherche ou de l'équipe interne :

Oui Non

DOSSIER D'AUTOÉVALUATION

1. Présentation de l'unité

Introduction

Le Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques (LISE) est associé à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6, Sorbonne Universités) depuis 1967. Unité Propre de Recherche CNRS (UPR 15), le LISE est devenue l'UMR 8235 CNRS-UPMC au 1^{er} janvier 2014. Ce changement traduit l'évolution progressive de la répartition des chercheurs et enseignants-chercheurs (1 MCF en 2002 pour 16 chercheurs CNRS contre 10 enseignants-chercheurs pour 8 chercheurs CNRS actuellement). L'unité appartient à la section 14 "Chimie de Coordination, Catalyse, Interfaces et Procédés" de l'Institut de Chimie du CNRS et à l'UFR 926 de Chimie qu'elle a intégrée au 1^{er} janvier 2012. Elle est membre depuis mars 2011 de l'Institut des Matériaux de Paris-Centre (IMPC, Institut Fédératif FR 2482) qui est l'une des 4 fédérations de l'UFR 926. Le LISE fait partie de deux LABEX, MATISSE (MATériaux, InterfaceS, Surfaces, Environnement) et Michem (Chimie Intégrée Multi-Echelles : De la Molécule Unique aux Nano-édifices), tous les deux pilotés par l'IDEX SUPER de Sorbonne Universités, et a intégré le PIR C'NANO Ile de France en 2009.

Le LISE est localisé sur le campus de Jussieu dans les barres 13-14 (étages 2 et 3) et 13-23 (niveau Saint-Bernard) depuis son retour en 2011 du campus Saint-Raphaël (Ivry sur Seine). Récemment, la direction de l'UPMC a attribué au laboratoire des locaux supplémentaires : pièce de manipulations 14-24-SS05 pour installer un spectromètre nano-Raman (TERS) en juin 2015, pièce de stockage 14-24-SS03 en mars 2016, 3 bureaux en janvier 2017 pour l'équipe « Traitement de surfaces et dépôts de couches minces par plasma » de Mme Farzaneh Arefi-Khonsari qui a intégré le LISE en janvier 2014. Le laboratoire dispose à ce jour d'une surface totale de 1249 m².

Le LISE dispose d'équipements divers décrits dans l'annexe 2 et bénéficie d'un accès à des plateformes de la fédération IMPC pour la microscopie électronique à transmission et la spectrométrie de photoélectrons induits par rayons X.

Tableau des effectifs et moyens de l'unité

Evolution des effectifs

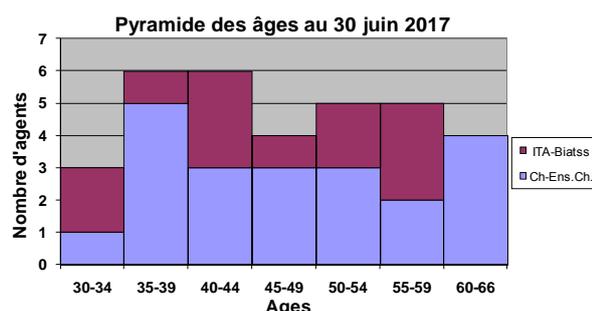
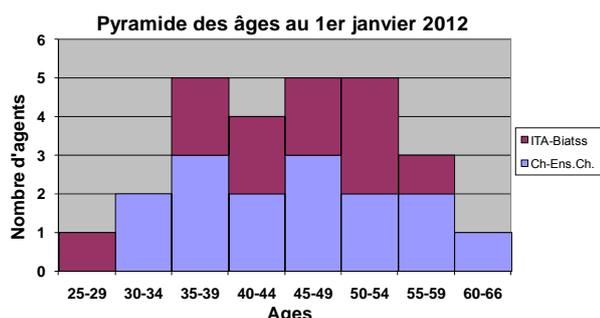
Au 30 juin 2017, les moyens humains de l'unité comprennent 8 chercheurs (3 DR, 4 CR, 1 chercheuse CDI), 10 enseignants-chercheurs (4 PR, 6 MCF), 3 enseignants-chercheurs de l'École Polytechnique Féminine (EPF) avec convention d'accueil CNRS-UPMC, 3 ingénieurs d'étude et 9 techniciens et administratifs, sans compter les 6 chercheurs ou professeurs émérites ou bénévoles. Les mouvements de personnel sur la période 2012-2018 sont donnés dans le tableau de la page suivante. On peut compter 7 départs (2 chercheurs CR1, 1 technicien, 3 retraités, 1 décès) pour 12 arrivées (6 recrutements dont 2 ITA à mi-temps, 2 mutations, 1 chercheuse "CDIisée" par la loi Sauvadet et 3 accueils sur convention). Le graphique associé montre que la pyramide des âges est équilibrée.

Moyens de l'unité

Les tableaux suivants montrent l'évolution des crédits par origine de crédits de 2012 à 2016 et celle des dépenses sur la même période. Depuis "l'umérisation" du LISE en janvier 2014, la dotation CNRS est en baisse régulière pour atteindre une équi-répartition des dotations avec l'UPMC en 2017 (55 k€). L'analyse des ressources montre une baisse progressive importante des crédits provenant de l'ANR depuis la mise en place de l'évaluation des projets en deux tours en 2013, ceci malgré le nombre de projets déposés. Bien évidemment, cela s'est ressenti sur les ressources annuelles du LISE en 2015 et 2016 mais cette dernière année a vu une recrudescence des contrats industriels dans le domaine de la corrosion et des batteries, le montant de ces contrats dépassant déjà 310 k€ en 2017.

| NOMS | Année naissance | Bilan des mouvements effectués et prévisibles |
|--------------------------|-----------------|---|
| AREFI-KHONSARI Farzaneh | PRCE 1955 | mutation, janvier 2014 |
| BRICAULT Damien | IE 1974 | recrutement, janvier 2013 |
| BORENSZTAJN Stephan | TCS 1971 | départ à l'IRDEP (Chatou), avril 2013 |
| CHEAP-CHARPENTIER Hélène | EC-EPF 1978 | convention accueil, janvier 2015 |
| DELBREL Stéphanie | TCN 1984 | recrutement, décembre 2016, mi-temps |
| FILLAUD Laure | MCF 1984 | recrutement, septembre 2016 |
| FRATEUR Isabelle | CR1 1972 | départ Prof. des Ecoles, septembre 2015 |
| GAMBY Jean | CR1 1976 | départ au LPN (Marcoussis), mars 2015 |
| HORNER Olivier | EC-EPF 1969 | convention accueil, mars 2012 |
| HUET François | PRCE 1955 | retraite, septembre 2018, puis émérite |
| LORET Antoine | AI 1978 | recrutement, décembre 2013, mi-temps |
| LUCAS Ivan | MCF 1979 | recrutement, septembre 2012 |
| MOUTON Julia | EC-EPF 1978 | convention accueil, mars 2012 |
| PULPYTEL Jérôme | MCF 1978 | mutation, janvier 2014 |
| ROUSSEAU Philippe | IR2 1956 | décédé, mars 2012 |
| SANCHEZ-SANCHEZ Carlos | CR1 1976 | recrutement, octobre 2013 |
| SUTTER Eliane | PR1 1952 | retraite, septembre 2017, puis bénévole |
| TRAN Mai | Ch. CDI 1956 | chercheuse CDIisée, juillet 2012 |
| TRIBOLLET Bernard | DR1 1949 | retraite, avril 2014, puis émérite |

Tableau des mouvements de personnels pendant la période 2012-2018



Pyramide des âges au 1^{er} janvier 2012 et 30 juin 2017 (personnels en activité seulement)

| (montants en k€) | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| Report année antérieure | 213,3 | 221,7 | 122,7 | 591,9 | 142 |
| Dotation CNRS (dont frais infrastructure) | 105 (36) | 127 (36) | 78 (0) | 70 (0) | 60 (0) |
| Dotation UPMC | 17,4 | 14,3 | 31,4 | 40 | 48 |
| AAP Europe | 56,7 | 12,7 | 191,4 | 24 | 0 |
| AAP Nationaux : | | | | | |
| ANR | 248,5 | 239,7 | 130,7 | 72,7 | 80,3 |
| Région IdF | 0 | 0 | 266,5 | 0 | 0 |
| Plan Investissement Avenir | 0 | 2,1 | 70 | 22,5 | 56,3 |
| Autres | 0 | 0 | 67,2 | 48 | 42,6 |
| Contrats industriels | 221,2 | 201,7 | 194,6 | 135,9 | 152,7 |
| Autres | 33,6 | 83,7 | 30 | 43,9 | 29,4 |
| Total | 682,4 | 681,2 | 1059,8 | 457 | 469,3 |
| Total avec report | 895,7 | 902,9 | 1182,5 | 1048,9 | 611,3 |

Analyse des ressources du LISE sur la période 2012-2016

| (montants en k€) | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Fonctionnement | 172,9 | 255,3 | 181,2 | 130,1 | 160,3 |
| Équipement | 87,9 | 160,5 | 116,2 | 625,7 | 130,3 |
| Missions | 67,9 | 93,5 | 56,9 | 72,3 | 74 |
| Salaires, vacations | 345 | 267,1 | 236,4 | 171,1 | 94,4 |
| total | 673,7 | 776,4 | 590,7 | 999,2 | 459 |

Analyse des dépenses du LISE sur la période 2012-2016

Depuis la création du laboratoire, les crédits sont gérés en pot commun pour toutes les ressources non affectées, les demandes d'achats supérieures à 800 € étant systématiquement examinées au Conseil de Laboratoire. En moyenne sur 5 ans, les ressources annuelles du LISE s'élèvent à 669,9 k€ (dont 222,8 k€ pour les salaires des non-permanents), soit 17,7 % venant des dotations CNRS et UPMC, 48,7 % des appels à projets nationaux et européens et 27,1 % des contrats industriels. Pour les dépenses, leur moyenne sur 5 ans s'élève à 699,8 k€ répartis de la façon suivante : 25,7 % pour le fonctionnement, 32 % pour l'équipement, 10,4 % pour les missions et 31,8 % pour les salaires des non-permanents. Hors salaires, les pourcentages sont respectivement de 37,7 % pour le fonctionnement, 47 % pour l'équipement et 15,3 % pour les missions.

Sur le plan des gros équipements, la période 2012-2016 a vu l'achat d'un diffractomètre à rayons X (125 k€, financement partagé à égalité avec l'IMPC) en 2012, d'un spectromètre NanoRaman (Tip Enhanced Raman spectroscopy, 400 k€, financement Europe + C'Nano + Labex Michem) en 2015, d'un réacteur ICP (Inductively Coupled Plasmas, 90 k€, contrat industriel) en 2015, et d'un microscope à effet tunnel (73 k€, financement DIM Analytics + LISE) en 2015.

Politique scientifique

L'UMR 8235 mène ses travaux en Electrochimie dans le contexte de la Physico-Chimie et de la Réactivité aux interfaces. Les domaines concernés sont la corrosion et son inhibition, les traitements de surface, le stockage et la conversion de l'énergie sous divers aspects, auxquels se sont progressivement ajoutées des problématiques d'électrochimie et d'électronique moléculaires, d'autres relevant du domaine biologique, de la protection du patrimoine et plus généralement des thématiques liées au comportement des interfaces dans les milieux naturels. Ceci explique que le laboratoire se positionne à la charnière entre la recherche fondamentale, sa mission première, et des activités en partenariat avec différents secteurs économiques concernés par la mise en œuvre de concepts, de techniques et de procédés électrochimiques.

Les compétences et champs d'activité comportent :

- le développement de méthodes qui relèvent des concepts de la cinétique électrochimique et la mise au point d'une instrumentation sophistiquée permettant de les appliquer à une large palette de processus physicochimiques aux interfaces électrode-électrolyte.
- l'élaboration ou la modification, la caractérisation structurale et/ou chimique d'interfaces et systèmes électrochimiques et la modélisation de leur comportement électrochimique. Cette activité peut déboucher sur la mise en évidence de fonctionnalités et le développement d'applications associées.

Cette dualité s'articule autour de deux équipes depuis 2003 mais des réflexions menées au Conseil Scientifique du LISE en 2016-2017 ont conduit à revoir cette organisation pour améliorer le fonctionnement interne du laboratoire. Comme le montre l'organigramme dans l'annexe 3, la structuration des recherches décidée pour l'Unité s'articule autour de 3 thèmes :

Thème 1. Microsystèmes et électrochimie multiéchelle pour la caractérisation des matériaux (resp. V. Vivier)

Thème 2. Matériaux et interfaces : fonctionnalités et électrochimie (resp. C. Debiemme-Chouvy)

Thème 3. De la réactivité électrochimique aux mécanismes moléculaires (resp. E. Maisonhaute)

et de 4 axes transversaux :

Axe 1. Cinétique électrochimique et modélisation, spectroscopie d'impédance (animateurs K. Ngo, L. Fillaud)

Axe 2. Développements instrumentaux et couplage de techniques (animateurs K. Ngo, I. Lucas)

Axe 3. Stockage électrochimique et conversion de l'énergie (animateurs O. Sel, C. Sanchez-Sanchez, I. Lucas)

Axe 4. Couches minces, traitement de surface et corrosion (animateurs J. Pulpytel, M. Tran, A. Pailleret)

Cette nouvelle structure, avec des effectifs plus réduits dans les thèmes et l'existence d'axes transversaux, doit permettre une meilleure efficacité et le montage de projets originaux.

La maîtrise et le développement de méthodes de caractérisation originales restent un axe fort du LISE pour étudier la cinétique de phénomènes électrochimiques complexes. Les compétences du LISE sont reconnues dans le monde entier dans le domaine des mesures d'impédance électrochimique, globale et/ou locale, et la définition de fonctions de transfert multiples (électriques, gravimétriques, flux de matière,...). Un effort important a été mis en œuvre très récemment pour la mise en place d'une plateforme NanoRaman couplée à l'électrochimie.

2. Produits de la recherche et activités de recherche

Bilan scientifique

Le bilan scientifique global du LISE s'appuie sur de nombreuses collaborations de recherche, tant sur le plan académique avec les projets internationaux, les projets ANR (3 en cours début 2012 mais 3 seulement démarrés depuis, malgré le dépôt de 61 projets dont 16 déposés à l'automne 2016 (résultats des évaluations inconnus au 30 juin 2017), les projets des Labex Matisse (7) et Michem (4), que sur le plan des contrats de recherche avec les industriels ou les organismes publics (38 sur la période). L'implication des membres du LISE dans les instances structurant la Recherche est indiquée dans l'annexe 4.

Rayonnement et attractivité académiques

Les collaborations de recherche développées par le LISE sont nombreuses, tant sur le plan des projets ANR (3 en cours en 2012, 3 démarrés sur la période) que sur celui des contrats de recherche avec les industriels ou les organismes publics (38 sur la période, 8 bourses CIFRE).

Le LISE s'est impliqué à plusieurs reprises dans l'organisation de colloques de portée nationale et internationale. Ici, nous ne citerons que les colloques (ou congrès) où le LISE est l'organisateur principal (voir la liste complète pour les participations individuelles aux différents comités scientifiques ou d'organisation). Au niveau national, le LISE a organisé le Forum "Impédances Electrochimiques" en 2013, 2014 et 2016, le congrès "Instrumenter et Innover en Chimie physique pour préparer l'avenir" en 2015 et 2017. Au niveau international, le LISE va organiser le prochain congrès SECM en 2019, EIS en 2019 et ElecNano en 2020. Le LISE a aussi géré différentes Écoles thématiques du CNRS, "Électrochimie : Microréacteurs, Microcapteurs, Microbatteries" en 2013, "Biodemat" en 2014 et un atelier "Batteries RedoxFlow" sous l'égide de la SCF en 2016.

Le LISE participe ou a participé également à différents réseaux et sociétés savantes comme le Club MicroCapteurs Chimiques (CMC2) depuis 1991 (H. Perrot est membre du bureau depuis 2011), l'International Society of Plasma Medicine (ISPM) depuis 2009 (F. Arefi-Khonsari est membre fondatrice de la société), l'European Joint Committee on Plasma and Ion Surface Engineering (EJC/PISE) depuis 2014 (F. Arefi-Khonsari est membre nommée), l'European Common Group on Corrosion Monitoring of Nuclear Materials (F. Huet président de 2010 à 2013), l'International Society of Electrochemistry (B. Tribollet membre du comité exécutif et trésorier de 2011 à 2016), la subdivision Electrochimie de la SCF (H. Perrot membre du bureau depuis 2013 et président depuis 2016), le GDR Liquides Ioniques et Polymères (LIPS) (M. Turmine membre du bureau de 2012 à 2016 et de 2017 à 2020) et le réseau UMEC (V. Vivier animateur de 2007 à 2013).

Les chercheurs, docteurs, doctorants et post-doctorants accueillis au sein de l'unité de 2012 à 2017 sont nombreux pour la taille du laboratoire : 16 chercheurs visiteurs, 45 docteurs, 25 doctorants et 18 post-doctorants. Au niveau des prix et distinctions, nous pouvons noter que L. Fillaud a reçu le Prix "Enseignement Pratique de l'Électrochimie - ORIGALYS" sous le parrainage de la subdivision Electrochimie de la SCF en juin 2017 lors des Journées d'Électrochimie de Bordeaux. La liste des conférences invitées (90) est donnée dans la liste complète des publications.

Les participations du personnel à des comités éditoriaux, à des comités scientifiques de colloques ou de congrès, à des instances d'expertise scientifique nationales ou internationales sont données dans l'annexe 4 qui comprend également les participations à des instances des partenaires ainsi que diverses responsabilités.

Interactions avec l'environnement social, économique et culturel

Outre une dizaine de publications techniques de transfert, le laboratoire a participé à la publication de 15 livres ou chapitres de livre.

En lien avec les interactions fortes avec l'environnement économique et social mentionnées plus haut, la valorisation des activités du LISE s'est traduite sur la période 2012-2017 par le dépôt de 7 demandes de brevet (6 sont publiés et 3 sont étendus à l'international). Deux déclarations d'invention sont également en cours de traitement au CNRS.

L'activité du LISE dans la formation continue de l'UPMC se traduit par l'organisation de plusieurs formations : 2 stages d'une semaine chaque année sur les mesures d'impédances électrochimiques, niveau débutant et niveau expert, 1 stage de 2 jours sur les mesures de bruit électrochimique en corrosion dispensé 3

fois en 2016-2017. D'autres actions de formation sont également répertoriées dans la liste complète des produits et activités du LISE.

Implication dans la formation par la recherche

Outre l'accueil de stagiaires à différents niveaux, la formation par la recherche s'est traduite sur la période 2012-2017 par l'accueil de nombreux doctorants (25 actuellement). Au total, 44 thèses ont été soutenues au LISE en 5,5 ans, financées par 9 allocations UPMC, 17 bourses étrangères (dont 10 thèses en cotutelle avec l'UPMC), 3 CIFRE, 9 contrats industriels ou autres, 3 projets ANR et 3 bourses européennes. Actuellement, 25 doctorants préparent leur thèse au LISE, financés par 8 allocations UPMC, 5 CIFRE, 4 projets Labex, 6 bourses étrangères (dont 5 thèses en cotutelle avec l'UPMC) et 2 contrats industriels.

Données chiffrées

Le nombre de publications dans les journaux à comité de lecture répertoriés dans les bases internationales est de 250 sur la période 2012-2017 (+ 8 publications sous presse) dans un grand nombre de journaux (91, voir l'annexe 6) mais 7 journaux à fort facteur d'impact dans le domaine électrochimique rassemblent 43 % des publications du LISE (Electrochim. Acta : 51, J. Electrochem. Soc. : 13, Corrosion Science : 9, J. Phys. Chem. C : 10, J. Electroanal. Chem. : 10, J. Solid State Electrochem. : 8 et Electrochem. Commun. : 6). Au total, 28 publications sont signées exclusivement par des membres du LISE, ce qui signifie que 89 % des publications proviennent de collaborations avec l'extérieur du LISE.

Sélection des produits et des activités de recherche (voir l'annexe 4)

Faits marquants

Thème 1 : Microsystèmes et électrochimie multi-échelle pour la caractérisation des matériaux (μ -COURANT)

I. Frateur (CR-HDR), J. Gamby (CR-HDR), F. Huet (PR), J. Mouton (MdC), K. Ngo (MdC-HDR), E. Sutter (PR), C. Sanchez-Sanchez (CR-HDR), M. Tran (CR), B. Tribollet (DR), M. Turmine (MdC-HDR), V. Vivier (DR) – *ETPT recherche : 416 mois*

Cette thématique de recherche qui a pour principal objectif la caractérisation des propriétés électrochimiques des matériaux dans différents milieux et à différentes échelles, implique **6 chercheurs et 5 enseignants chercheurs** ainsi que les personnels techniques du laboratoire. Sur la période 2012-2017, **16 doctorants** (thèses soutenues) et **6 post-doctorants** ont participé à nos activités de recherche donnant lieu à **145 publications, 189 communications orales dont 6 conférences plénières, 40 keynotes et conférences invitées, 1 brevet**. Le budget apporté par cette thématique via des **projets ANR (3)** et des **contrats de collaborations industrielles (21)** est d'environ **1,7 million d'euros** sur cette période. 4 professeurs invités ont été accueillis (H. de Melo – Brésil, M. Musiani – Italie, X.R. Novoa – Espagne, L. Varela – Espagne). Nous sommes également impliqués dans 3 GDR (Liquides Ioniques et Polymères – M. Turmine co-responsable de thématique et membre du bureau, Thermodynamique moléculaire et des procédés, et Solar fuels) et nous participons à la constitution d'une société savante (fin 2017) « European Society on Ionic Systems », coprésidée par M. Turmine. Notre participation à la vie de notre communauté scientifique se traduit aussi par de nombreuses activités d'expertises (projets nationaux et internationaux, HCERES, referees d'articles, jurys de recrutements, de thèses et HDR...), à la présence au conseil scientifique de l'école doctorale ED388 et au conseil de l'UFR de chimie, à « l'advisory board » d'Electrochimica Acta, à plusieurs comités scientifiques/organisation de congrès...

Notre recherche est principalement basée sur l'utilisation de techniques électrochimiques multi-échelles résolues en temps et/ou dans l'espace, en développant, lorsque c'est nécessaire, une instrumentation adaptée permettant d'aborder de manière originale les problématiques du transfert d'électrons et du vieillissement des matériaux. Ainsi, notre approche scientifique repose sur la compréhension des mécanismes réactionnels à l'interface électrode/solution, que ce soit pour des systèmes modèles (développement de l'utilisation des liquides ioniques, fabrication et utilisation de systèmes micro-fluidiques en électrochimie...) ou des systèmes ouvrant sur des applications industrielles (caractérisation de matériaux pour l'énergie, la corrosion...). Lors de ce contrat quinquennal, certaines thématiques historiques du laboratoire ont été poursuivies, par exemple l'étude des processus de corrosion par spectroscopie d'impédance électrochimique, d'autres se sont développées (caractérisation des matériaux pour l'énergie, photoélectrochimie, électrochimie en microsystèmes, électrocatalyse).

Les trois opérations décrites ci-dessous sont représentatives de notre activité et ont été menées *via* des collaborations internationales, nationales ou locales.

Opération 1 : « Corrosion et impédance »

Les couches d'oxyde qui se forment spontanément sur différents métaux comme les aciers inoxydables ou l'aluminium et ses alliages confèrent à ces matériaux une protection naturelle contre la corrosion que l'on peut renforcer par l'application d'un revêtement de type peinture. Dans les deux cas, ces couches dont l'épaisseur varie de quelques nanomètres à quelques dizaines de micromètres jouent un rôle de barrière que l'on caractérise très souvent par des mesures de spectroscopie d'impédance électrochimique¹. L'étude de ces couches protectrices en fonction du temps reflète souvent une distribution de constantes de temps que l'on représente par un élément à angle de phase constant (CPE) dont l'origine physique n'avait pas été expliquée à ce jour. Notre groupe a entrepris, en collaboration avec des partenaires de Toulouse, Padoue (Italie) et Gainesville (Etats-Unis), une analyse détaillée de différents systèmes. Nous avons ainsi proposé un modèle de distribution de résistivité, de type loi puissance, qui induit une distribution normale des constantes de temps au sein d'un film. Ce modèle nous a permis de caractériser le vieillissement de peintures sur des alliages d'aluminium qui se traduit par une prise en électrolyte inhomogène dans l'épaisseur du revêtement et, plus particulièrement, nous avons montré que le comportement de la couche de peinture est alors équivalent à un système de deux couches aux propriétés physiques distinctes dont les caractéristiques sont accessibles sur des domaines de fréquence différents. Ces études sur le vieillissement des revêtements ont été complétées par des études en spectroscopie d'impédance électrochimique locale permettant de mettre en évidence les zones de délamination².

Dans le cas de films d'oxydes sur des métaux (acier³, aluminium), nous avons montré que le modèle de distribution de résistivité de type loi puissance, soit en combinant les mesures électrochimiques usuelles à des mesures de réflectivité, XPS¹, ou en proposant différentes représentations graphiques des résultats³, permettait également de rendre compte de l'évolution des diagrammes d'impédance expérimentaux.

Opération 2 : « Bruit électrochimique en microfluidique »

La microfluidique de gouttelettes, apparue à la fin des années 2000, est un domaine de la microfluidique qui permet la manipulation de gouttelettes *via* la génération de microsphères monodispersées (ou gouttelettes) résultant de l'introduction de deux liquides immiscibles dans un canal microfluidique d'une dizaine à une centaine de micromètres. Chaque gouttelette, dont le volume est compris entre 1 nL et 1 fL, c'est-à-dire 10^3 à 10^9 fois plus petit que le volume de réactifs présents dans un microtube à essai classique, peut être utilisée comme un microréacteur individuel permettant une manipulation précise et une analyse en haut débit. C'est pourquoi la microfluidique de gouttelettes a été utilisée ces dix dernières années dans divers domaines tels que l'analyse cellulaire, la délivrance de médicaments ou encore le diagnostic.

Jusqu'à présent, les techniques optiques sont principalement utilisées pour caractériser ces gouttelettes dans des microcanaux. Bien qu'elles soient performantes et précises, elles présentent néanmoins deux inconvénients majeurs qui sont leur dépendance à l'opacité du système et la difficulté de les intégrer au microsystème. Une approche originale consiste à utiliser la technique du bruit électrochimique comme alternative pour détecter et caractériser les gouttelettes circulant dans un canal microfluidique. Basée sur un savoir-faire développé au laboratoire, cette technique consiste à mesurer les fluctuations de la résistance d'électrolyte entre deux électrodes immergées dans un électrolyte conducteur, et des développements méthodologiques nécessaires ont été mis en place pour adapter cette technique à l'échelle micrométrique. Un modèle théorique basé sur la méthode des éléments finis a permis d'étudier l'influence des différents paramètres sur la résistance d'électrolyte et en particulier de déterminer une relation entre les fluctuations de la résistance d'électrolyte et le diamètre des gouttelettes. L'excellent accord obtenu entre les résultats théoriques et expérimentaux a permis de valider le modèle théorique développé et également la technique de mesure sur des gouttelettes d'un diamètre supérieur à 25 μm avec une erreur de quelques pourcents à l'aide d'un système microfluidique de dimension caractéristique de 100 μm avec des microélectrodes intégrées⁴. Cette approche a été développée pour caractériser des gouttelettes jusqu'à 100 μm de diamètre et les développements en cours concernent la miniaturisation du microsystème actuel pour pouvoir caractériser des gouttelettes de taille de l'ordre de quelques micromètres, taille caractéristique des cellules biologiques.

Opération 3 : « Nanoparticules et électrocatalyse, nanotubes et photocatalyse : approche cinétique et thermodynamique »

Les nanoparticules métalliques, de par leur taille, présentent une réactivité exaltée tout à fait intéressante, notamment pour les réactions électrocatalytiques. Nous avons montré dans le cas de la dégradation de polluants⁵ ou de l'électro-oxydation de l'acide formique que la taille et la forme des nanoparticules jouent un rôle important. Afin de mieux comprendre et prédire la réactivité de nanoparticules, une approche thermodynamique a été entreprise. Ainsi, l'imagerie MEB montre que ces nanoparticules sont rarement uniformes et sphériques. Le comportement physicochimique de cette matière divisée peut donc difficilement être formalisé à partir de la thermodynamique classique. Depuis plusieurs années, nous développons une approche non extensive de la thermodynamique (NET) permettant de décrire à partir d'une loi de puissance le comportement physicochimique d'espèces sous forme dispersée ou possédant des interfaces mal-définies. Ces concepts peuvent être appliqués à la cinétique électrochimique des nanoparticules⁶, ce qui nous a en particulier permis de proposer une généralisation de la relation de Plieth (dérivant de celle de Gibbs-Thompson) aux agrégats non sphériques. Les relations de la NET peuvent rendre compte de manière quantitative des déplacements des potentiels d'électro-oxydation des nanoparticules métalliques déposées sur une électrode, selon la dimension mesurée (longueur, diamètre...), offrant par là même une nouvelle approche pour l'étude des nanomatériaux, indépendamment de leur domaine d'application.

Enfin, dans le cadre d'une forte interaction avec le thème 2, un volet photoélectrochimie a été développé. En particulier, la vitesse de transfert de charges photo-générées a été étudiée dans le cas de nanotubes de TiO₂⁷. Elle est déterminée d'une part par la compétition entre vitesses de transfert et de recombinaison, et d'autre part par la durée de stockage des charges dans des pièges énergétiques situés dans le gap (états de surface). La méthode EIS permet de quantifier ces états et d'estimer leur capacité de stockage en fonction de la géométrie des nanotubes. Les vitesses de transfert de charge et de recombinaison sont mesurées grâce à la spectroscopie de photocourant obtenu par modulation du flux lumineux (IMPS) et grâce au développement d'un modèle adapté⁸.

Thème 2 : MATériaux et inTERfaces : FonctionnalitEs et ELectrochimie (MATTERFEEL)

F. Arefi-Khonsari (PR), H. Cheap-Charpentier (MDC EPF), C. Debiemme-Chouvy (DR), O. Horner (EC EPF-HDR), F. Hui (CR-HDR), A. Paillet (MDC-HDR), H. Perrot (DR), J. Pulpytel (MDC-HDR), O. Sel (CR) – *ETPT recherche : 313 mois*

Comme le montre la littérature les performances des matériaux reposent sur une maîtrise de leur nanostructuration/fonctionnalisation ainsi que le développement de matériaux composites. Pour répondre à ce besoin le thème 2 rassemble un ensemble de compétences reconnues dans les domaines de l'élaboration de matériaux innovants en couches minces (voie électrochimique, plasma, méthodes électroassistées) et de la caractérisation des interfaces associées par des méthodes couplées résolues spatialement et temporellement (SIE, AFM et *ac*-électrogravimétrie (ACEG)). Ce thème implique **4 chercheurs et 5 enseignants chercheurs** ainsi que le personnel technique du laboratoire. Sur cette période **17 thèses** ont été soutenues (11 thèses sont en cours) et **5 post-doctorants** ont travaillé sur ce thème. Les compétences du thème 2 sont illustrées au niveau national et international par **100 publications, 93 communications orales dont 21 communications invitées ou keynotes et 1 brevet**. Le budget apporté par cette thématique via **17 contrats** dont **1 ANR** représente environ **1 million d'euros**. Plusieurs Professeurs ont été invités (K.E. Bouhidel – Algérie, B. Messaoudi – Algérie, W. Qafsaoui – Maroc). La reconnaissance du thème se traduit par la présence parmi ses membres, du président de la subdivision électrochimie de la SCF (H. Perrot), la participation à des sociétés savantes ou réseaux (ISE, SCF, EJC/PISE, GDR ABioPlas, ISPM...), la participation à des comités de lecture de revues internationale (Plasma Processes and Plasma Polymers, Journal of Plasma Medicine), et à des comités scientifiques/d'organisation de congrès nationaux ou internationaux (Forum Impédances Électrochimiques, Journées d'Électrochimie, congrès Plasma Surface Engineering, International Conference on Plasma Medicine...). Notre participation active à notre communauté scientifique se traduit par des expertises auprès de différents organismes (ANR, ANSES, EFS), la participation/présidence à/de différents jurys (recrutement EC et ITA du CNRS, prix jeunes chercheurs de la SubDivision électrochimie de la SCF/ISE France, prix L3, M1, M2 en électrochimie, prix thèse/jeunes chercheurs/chercheurs confirmés de la DCP...).

Les matériaux développés dans ce thème visent les domaines d'applications de l'énergie, de la santé et de l'environnement. Trois faits marquants illustrant le développement en cours d'une synergie forte entre les compétences de chaque membre de ce thème sont présentés ci-dessous sous forme d'opération.

Opération 1 : « Interfaces matériaux (nano)structurés/électrolyte pour l'énergie »

Ce domaine d'activité est en plein essor au LISE, notamment sous l'impulsion d'O. Sel, recrutée comme CR pour renforcer et développer cette opération en collaboration avec H. Perrot, A. Pailleret et C. Debiemme-Chouvy. L'accent a été mis sur l'élaboration de matériaux complexes et innovants visant une plus grande maîtrise de leurs propriétés interfaciales grâce à une compréhension fine des mécanismes de transfert de charges aux interfaces avec des outils résolus en temps comme l'impédance électrogravimétrique ou *ac*-électrogravimétrie (ACEG, méthodologie pour laquelle le LISE est pionnier) et spatialement comme l'AFM conducteur ou électrochimique (CS-AFM ou EC-AFM). D'un point de vue global, cette activité est reconnue et identifiée grâce à une quarantaine de publications dans des revues internationales à comité de lecture, une ANR (MéConPhry), deux thèses 'China Scholarship Council', deux thèses financées par le Labex MATISSE, une thèse financée par la Fondation Airbus, et deux thèses de l'ED388.

Un des faits principaux repose sur l'intérêt de la nanostructuration des matériaux sur les performances électrochimiques de ceux-ci dans le domaine du stockage de charges et de la conversion d'énergie. Cette structuration peut être obtenue de différentes façons, avec ou sans « template ». ⁹⁻¹¹ Par des techniques d'investigations spécifiques (SIE, ACEG...), l'apport bénéfique de cette structuration tant en termes de cinétique de transfert aux interfaces que de la nature des espèces transférées ainsi que de leur quantité a pu être démontré.

Opération 2 : « Elaboration des couches minces par procédés PLASMA »

Les procédés plasma ont été introduits au LISE il y a une dizaine d'années notamment pour déposer de nouveaux matériaux d'électrode comme les nitrures de carbone amorphe ($a\text{-CN}_x$) par pulvérisation cathodique réactive magnétron (plasma basse pression). Cette thématique a été grandement renforcée par l'arrivée en 2014 du groupe reconnu internationalement de F. Arefi-Khonsari et J. Pulpytel. L'utilisation de ces plasmas a conduit à de nombreuses publications (17 de rang A (2014-2017)), 1 brevet (Faurecia 2015), 1 GDR (ABIOPLAS), la participation à 2 COST action, 1 ANR (ASPOME), 1 contrat INSERM/Plan Cancer (CORAPLAS) et 5 contrats industriels.

Récemment, la recherche dans ce domaine s'est orientée vers des procédés plasma atmosphérique qui permettent de traiter la surface de divers matériaux (polymères, composites, poudres). ¹² Cette approche est notamment très intéressante pour les industriels puisque ce procédé voie sèche peut être intégré facilement dans la chaîne de fabrication de différents matériaux. D'une manière remarquable, les procédés plasma et ceux à la pression atmosphérique ont été développés pour le dépôt de films ayant diverses propriétés notamment pour leurs propriétés antibactériennes, anti-adhésion cellulaire ¹³, adhésion cellulaire et photocatalyse. ¹⁴ Ce procédé est impliqué de manière grandissante dans les activités du thème comme l'illustrent deux thèses en cours portant sur la protection contre la corrosion et le développement de matériaux d'électrode pour des biopiles enzymatiques.

Opération 3 : « Interfaces en milieu naturel »

Ce domaine de recherche est assez large et comprend le développement de biocapteurs, la mise au point de surfaces antibactériennes à base de *N*-halamine ¹⁵, le développement de la synthèse par voie électrochimique d'un biocide, la monochloramine (projet 'Pure Clean Water' en maturation par la SATT Lutech), et l'étude des dépôts calco-carboniques. Cette dernière activité a commencé au LISE aux alentours des années 1996 et a connu un nouvel essor avec l'arrivée de O. Horner à l'EPF (École Polytechnique Féminine) en 2012, suite à une collaboration avec H. Perrot, puis avec l'arrivée de H. Cheap-Charpentier en 2013. La collaboration entre l'EPF et le LISE a permis de lancer des études fondamentales plus approfondies en vue de la compréhension des mécanismes de germination/croissance du carbonate de calcium, et de proposer des solutions durables aux problèmes d'encrassement-entartrage en milieu industriel (antitartres verts). ¹⁶ Les mécanismes de germination/croissance du carbonate de calcium ont été étudiés, pour la première fois, en couplant les techniques de précipitation contrôlée rapide et de diffusion des rayons X aux petits angles (SAXS, synchrotron SOLEIL). ¹⁷ Ce couplage a permis de mettre en évidence deux distributions de germe de carbonate de calcium de taille nanométrique, et de suivre leur évolution au cours du temps. Ce travail a été réalisé dans le cadre d'une thèse CIFRE avec EDF.

Thème 3 : De la Réactivité Electrochimique Aux Mécanismes Moléculaires (DREAMM)L. Fillaud (MCF), S. Joiret (CR1), I. Lucas (MCF), E. Maisonhaute (PR) – *ETPT recherche* : 114 mois.

Avec le recrutement de nouveaux membres, le LISE a souhaité proposer de nouvelles approches en électrochimie moléculaire notamment à travers le développement de méthodologies instrumentales innovantes, souvent à l'échelle nanométrique. Les quatre membres de ce thème, **1 chercheur et 3 enseignants chercheurs**, possèdent des compétences complémentaires en instrumentation, matériaux et chimie de surface. S. Joiret est spécialiste de spectroélectrochimie Raman.^{18,24,26} I. Lucas (recruté en septembre 2012) est spécialiste de nanospectroscopie, de microscopie AFM en conditions *operando* et de microscopie électronique.²³ Il possède une forte culture en instrumentation ainsi que dans le domaine du stockage de l'énergie électrochimique. L. Fillaud (recrutée en septembre 2016) est spécialiste de surfaces modifiées électroactives et d'électronique moléculaire ; elle est de plus capable de synthétiser des molécules ainsi que des nanoobjets optimisés pour l'électrochimie. E. Maisonhaute (arrivé par mutation en septembre 2010) est spécialiste de voltamétrie cyclique ultrarapide et d'instrumentation en général, de microscopie STM ainsi que d'électrochimie moléculaire (approche mécanistique).^{19-22,24,26} Les trois EC de la thématique sont fortement investis dans la formation, en particulier en électrochimie (E. Maisonhaute est responsable d'une UE de M2). Sur la période, **3 thèses** ont été soutenues et **1 thèse** est en cours. **Trois post-doctorants** ont été recrutés sur l'ANR RADE, et un est actuellement embauché sur l'ANR CarLIB. Sur la période, notre activité a donné lieu à **48 publications, 77 communications orales dont 1 conférence plénière, 1 keynote, 18 conférences invitées et 1 enveloppe Soleau**. Le budget apporté par cette thématique via des **projets ANR (2)** et des **contrats de partenariat (Labex, Dim Nano-K, Emergence, Marie-Curie FP7)** est d'environ **0,65 million d'euros**. L'investissement dans la communauté scientifique est illustrée par diverses actions dont la gestion du Prix d'Instrumentation au sein de la division de chimie physique (E. Maisonhaute est membre du conseil), l'organisation de deux colloques "Instrumenter et Innover en Chimie Physique pour préparer l'avenir", la co-organisation de l'école résidentielle Nanosciences Ile de France depuis 2015 (I. Lucas), la mise en place en 2014 de prix nationaux pour les stages de L3, M1 et M2 dans le domaine de l'électrochimie (quatre stagiaires du thème 3 ont reçu ce prix) en collaboration avec la subdivision électrochimie de la SCF (E. Maisonhaute et H. Perrot), la participation à la Fête de la Science en octobre 2017 à l'UPMC, l'appartenance à deux GDRs (PMSE et Or-Nano) et enfin la participation à des missions d'expertise locales (E. Maisonhaute est membre du conseil scientifique du Labex MiChem), nationales et internationales (HCERES, projets de recherche, jury de thèse, recrutements). E. Maisonhaute a été professeur invité à la Zhejiang Normal University et a été nommé membre distingué junior de la SCF. L. Fillaud a reçu en 2017 le prix d'enseignement en électrochimie - ORIGALYS de la SCF. Les chercheurs du thème 3 sont membres des GDR PMSE et Or-Nano.

Le dynamisme scientifique du thème 3 est reflété à travers les deux opérations ci-dessous.

Opération 1 : « Couplage électrochimie/radiolyse »

La radiolyse, qui permet de créer des espèces réactives en solution, peut être exploitée afin de créer des objets originaux ou permettre des études de mécanismes. Une collaboration avec le Laboratoire de Chimie Physique à Orsay (projet ANR RADE) a été développée afin de coupler les méthodes électrochimiques à la radiolyse. La détection électrochimique transitoire des produits créés par radiolyse²¹, montage unique au monde, a été développée et permet maintenant de réaliser des mesures d'électrochimie transitoire dans l'eau avec des concentrations de quelques $\mu\text{mol L}^{-1}$. Ainsi, la réactivité de la guanosine, la base la plus facilement oxydable de l'ADN lorsqu'elle est placée dans des conditions de stress oxydant, a ainsi pu être étudiée. La comparaison entre les expériences d'électrochimie et de radiolyse gamma a également permis de mettre en lumière le rôle du squelette de protéine humaine (centrine) sur sa réactivité. Enfin, nos connaissances en radiolyse ont permis de démontrer et d'orienter le mécanisme radiolytique lié à l'irradiation par le faisceau d'électron en microscopie électronique environnementale (TEM) à travers deux collaborations aux Etats-Unis (E. Sutter au Sandia NL et N. Browning au PNNL). Des systèmes cœur/coquille bien définis ont pu être synthétisés par irradiation alors que la corrosion galvanique conduit à des nanostructures creuses mal définies¹⁹ ; de même, des nanoparticules d'oxydes de cérium (III), au fort potentiel applicatif dans le domaine biomédical, ont pu être stabilisées.

Opération 2 : « Spectroscopie NanoRaman et électrochimie »

Depuis quelques années le LISE maîtrise les mesures couplées électrochimie/Raman exalté de surface (SERS),^{18,25} permettant ainsi l'étude de systèmes électrochimiques dans les conditions de leur fonctionnement (corrosion, stockage de l'énergie). Néanmoins, avec l'essor des nanosciences et la

complexité croissante des objets étudiés, il existe un besoin grandissant pour une caractérisation chimique à une échelle nanométrique, si possible *in situ*. Depuis 2013 le LISE s'est fortement investi pour acquérir un système couplant les microscopies à sondes locales (SPM : AFM, STM) à la spectroscopie microRaman pour corrélérer en condition *in situ* la topographie des matériaux à leur composition chimique et ouvrir également la voie des mesures NanoRaman. Ainsi, les propriétés optiques (absorbance), spectroscopiques (Raman) et topographiques (AFM) d'assemblages supramoléculaires de nanoparticules, proposés comme nouveaux substrats pour la spectroscopie Raman exaltée de surface (SERS), ont pu être étudiées. Ces assemblages présentent l'avantage de fournir une plateforme reproductible pour *in fine* effectuer des détections SERS en condition électrochimique.²⁰

Afin d'obtenir une information chimique à l'échelle nanométrique tout en bénéficiant de la sensibilité de la technique SERS, il convient de recourir à la méthodologie TERS (Tip Enhanced Raman Spectroscopy) qui repose sur l'exaltation du champ électromagnétique au voisinage d'une pointe STM ou AFM en or ou en argent, et donc du signal Raman de l'échantillon sous la pointe. Si les instruments AFM/ μ Raman offrant un couplage optique robuste sont maintenant disponibles, l'implémentation des mesures TERS reste l'apanage de quelques laboratoires seulement. La principale difficulté réside dans l'obtention de sondes TERS présentant l'exaltation requise, les pointes commerciales disponibles depuis peu étant très chères et d'une durée de vie très limitée. Le développement dès 2015 au LISE d'un savoir-faire pour la réalisation de ces pointes, d'abord en or puis en argent, est un réel avantage, puisqu'il permet de multiplier les expériences et ainsi d'optimiser les mesures. Une fois la fabrication des sondes TERS maîtrisée, les approches *in situ*, permettant la caractérisation et le suivi de processus électrochimiques avec une résolution spatiale et temporelle élevée ont pu être développées. Sur cette voie, le LISE se situe déjà parmi les 4 laboratoires leaders du domaine. Ainsi, l'imagerie TERS en milieu liquide (solvant organique) sur échantillon opaque a été démontrée pour la première fois au LISE en 2016 (première mondiale).²⁴ En 2017, plusieurs orientations ont été suivies afin de coupler les mesures TERS à l'électrochimie²⁶ ; une première, utilisant des sondes TERS partiellement isolées et directement fonctionnalisées avec le composé à étudier (architecture moléculaire, nanoparticules), permet d'envisager les mesures résolues en temps grâce au comportement de microélectrode des sondes utilisées et aux forts signaux Raman mesurés. L'utilisation de ces mêmes sondes, non-fonctionnalisées cette fois, permettent en mode STM, de sonder la réactivité de surface de matériaux à l'échelle nanométrique.

3. Organisation et vie de l'unité

Pilotage, animation, organisation de l'unité

Comme indiqué précédemment, l'UMR 8235 s'articule maintenant autour de 3 thèmes avec 4 axes transverses. Les équipements lourds (microscope électroniques à balayage haute résolution, diffractomètre RX, réacteurs d'élaboration de matériaux...) et ateliers (mécanique, électronique) sont mutualisés et gérés pour la plupart par un personnel ITA.

La politique scientifique (demandes DIALOG, recrutements...) se décide dans le cadre des réunions du Conseil Scientifique (CS) mis en place en 2009. Les décisions sont prises à la majorité au cours de ces réunions et de celles du Conseil de Laboratoire (CL) au nombre de 5 par an (règlement intérieur). Une Assemblée Générale (AG) a lieu pour la désignation du futur directeur d'unité. Chaque réunion (CL, CS, AG) donne lieu à la rédaction d'un procès-verbal officiel qui est diffusé au LISE. Pour la communication interne, notons la tenue à jour hebdomadaire des "News" sur la page d'accueil du site web du laboratoire (www.lise.upmc.fr) par le directeur. La communication externe repose sur le site du laboratoire, actuellement en refonte, la fiche de communication du LISE accessible sur ce site, et le dépôt systématique des publications sur HAL-UPMC (<http://hal.upmc.fr/LISE>) dans la collection du LISE par notre documentaliste.

Concernant la vie intérieure de l'unité, il faut souligner le maintien depuis la création du laboratoire dans les années 60 de deux règles qui participent à la bonne ambiance du laboratoire, à savoir la gestion des crédits en pot commun pour toutes les ressources non affectées, ainsi que la règle sur l'ordre des auteurs dans les publications du laboratoire (doctorant ou post-doctorant en tête, puis permanents du LISE par ordre alphabétique). La formation des personnels s'articule autour du plan de formation annuel de l'Unité (PFU) auquel s'ajoutent des cours annuels (18 h) sur les mesures d'impédance électrochimique pour les (post)-doctorants et stagiaires du LISE et des laboratoires extérieurs.

Parité

Aucune mesure n'a été prise dans le domaine, étant donnée la taille du laboratoire, mais la parité est respectée, au moins pour les personnels en activité (16 femmes dont 5 au CL, 17 hommes dont 7 au CL).

Protection et sécurité

Le LISE est doté de deux assistants de prévention (AP). Aucun accident n'est survenu ces 15 dernières années. L'analyse des risques par poste figurant dans le "Document Unique" du CNRS met en évidence des risques maîtrisés qui sont inhérents au fonctionnement d'un laboratoire de recherche en chimie. Les nouveaux arrivants sont systématiquement orientés vers les formations adaptées (risque chimique, risque incendie, risque électrique...) organisées conjointement par le CNRS et l'UPMC. La protection des données et l'intégrité scientifique s'appuient par exemple sur l'utilisation de cahiers de laboratoire, sur la signature d'un engagement de confidentialité pour tout nouvel arrivant au LISE, sur la rédaction d'un accord de confidentialité lors des visites d'industriels, et sur une politique de sauvegarde des données sur des serveurs placés dans une salle informatique à accès restreint (DSI3), ainsi que sur la mise en place par le CSSI (Correspondant de la Sécurité des Systèmes d'Information) du laboratoire d'une authentification centralisée pour chaque personnel plutôt qu'un compte local sur chaque machine. A noter également que l'UPMC a donné mandat au Service de Protection et Valorisation de la DR2 du CNRS pour la signature des contrats du LISE, ce qui facilite grandement la négociation et gestion de ces contrats avec un seul interlocuteur.

4. Analyse SWOT

L'annexe 5 présente l'analyse SWOT présentée aux tutelles CNRS et UPMC le 9 janvier 2017 à leur demande. Les points ci-dessous récapitulent les principaux éléments.

Points forts :

- dépôt de nombreux projets : 2012-2016 Europe (14 dépôts dont 10 portés par le LISE/ 1 succès : 100 k€), ANR (61 dépôts dont 28 portés par le LISE/ 3 succès, 16 en éval.), Labex (Matisse, Michem), SU, DIM, CNRS...
- nombreux contrats industriels (38)
- production scientifique sur 5 ans : 250 articles dans des journaux à comité de lecture (252 en 2007-12)
- collaborations croissantes avec laboratoires UPMC : MONARIS, LCMCP, LRS, LBM, L2E...
- bonne visibilité internationale : organisation de symposium (ECS...)
- 2 formations continues impédance d'une semaine par an + Forum impédance (journée bisannuelle)
- pot commun sur les ressources non affectées
- publications : non-permanent en premier et permanents par ordre alphabétique
- négociation et gestion simplifiées des contrats avec un seul interlocuteur (SPV CNRS)

Points à améliorer :

- risques d'orientation trop appliquée de la recherche (contrats industriels, faible financement des projets blancs ANR)
- renforcement de la thématique "corrosion/impédance" suite au départ d'I. Frateur en 2015
- fonctionnement des réunions scientifiques internes avec le nouvel organigramme
- séminaires internes à réorganiser

Possibilités offertes par le contexte / l'environnement :

- électrochimie = fort impact industriel et sociétal (corrosion, batteries) : 12 contrats signés en 2016

Risques liés à ce contexte / cet environnement :

- affaiblissement de l'électrochimie (enseignement et recherche) au niveau national : difficulté de recruter des doctorants formés en électrochimie

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission contractuelle

Affaire suivie par : Claude POUCHAN
Nos réf. : CHIMIE-D-2014- 233

M. François HUET
Directeur de l'UMR8235
Laboratoire Interfaces et Systèmes
Electrochimiques
(LISE)

Université Pierre et Marie Curie
Site le Raphaël
3 rue Galilée
94200 IVRY SUR SEINE

Cher collègue,

Vous avez accepté de porter le projet de renouvellement et d'assurer un nouveau mandat en tant que directeur d'une nouvelle unité mixte de recherche qui découle de l'UPR15 « Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques » sous la co-tutelle du CNRS et de l'UMPC et nous tenons à vous exprimer notre reconnaissance pour ces responsabilités importantes. Nous sommes bien conscients des efforts que réclame la fonction de directeur d'unité, du sens collectif et de la capacité à accepter des responsabilités administratives de gestion des personnels et de l'exécution du budget qu'elle exige. Nous souhaitons, par ce courrier, vous encourager dans vos tâches et vous accompagner à l'orée de la deuxième partie de votre parcours en précisant avec vous les points qui nous semblent importants dans le cas de l'UMR qui nous concerne.

Le LISE centre ses activités essentiellement sur les méthodologies et instrumentations en électrochimie et le projet rassemble ces activités sous quatre axes thématiques bien identifiés que sont l'instrumentation pour une électrochimie-multi-échelle, matériaux pour l'énergie et l'environnement, corrosion aux interfaces complexes, interactions (bio)molécules/surfaces. Les thématiques que vous développez autour de l'électrochimie sont bien spécifiques et permettent à votre unité d'être bien identifiée au niveau national et international. Nous vous recommandons de vous reposer sur les jeunes talents émergents de votre unité pour maintenir une forte lisibilité dans ce domaine de l'électrochimie, en particulier. Une telle approche devrait aussi vous aider dans vos efforts de structuration et vous permettre de développer une vision stratégique globale du LISE ce qui vous permettra d'afficher des projets de lisibilité encore accrue. Cela peut se concrétiser par la publication dans des journaux de plus grande audience. Certains sujets historiques du laboratoire sont donc parfaitement bien identifiés dans le paysage mais d'autres aspects affichés dans le projet manquent encore de vision

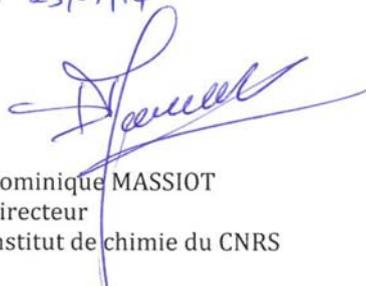
stratégique et mériteraient d'être davantage précisés comme celui concernant le domaine très compétitif des matériaux en particulier. Dans ce contexte, il faut veiller à ne pas disperser vos forces mais plutôt recentrer les projets dans le cœur de métier du LISE en électrochimie. Des collaborations externes sont souhaitables pour soutenir certains aspects scientifiques des domaines émergents afin de pouvoir afficher des priorités spécifiques au LISE.

D'un point de vue administratif, vous connaissez déjà les missions quotidiennes qui vous incombent, en particulier en tant que responsable du suivi et de l'affectation interne des personnels et du budget. Nous vous rappelons que le vade-mecum du directeur d'unité contient les réponses à un certain nombre de questions standard auxquelles vous n'auriez pas été confronté jusque-là. Nous vous invitons également à suivre les offres de formation d'actualisation à la direction d'unité qui vous seront adressées dans le cadre du Parcours professionnel du directeur d'unité mis en place par le CNRS et les formations complémentaires qui pourraient être mises en place par l'UPMC.

Nous attirons en particulier votre attention sur l'importance de la gestion des ressources humaines, et en particulier des agents en CDD.

Croyez, cher collègue, en notre confiance et recevez l'assurance de notre considération la meilleure.

à Paris
le 23/07/14



Dominique MASSIOT
Directeur
Institut de chimie du CNRS

à Paris
le 01/09/2014



Paul INDELICATO
Vice-président Recherche et innovation
Université Pierre et Marie Curie

Annexe 2 : Équipements, plateformes utilisées par le LISE

Au LISE :

- Plateforme de microscopie électronique à balayage : SEM-FEG + EDS + EBSD, dispositifs de préparation des échantillons
- Diffractomètre à rayons X, spectromètres IR (2) et UV, spectromètre Raman
- Spectromètre NanoRaman (TERS)
- Équipements électrochimiques standards (potentiostats, analyseurs de fonction de transfert...)
- Équipements de microscopie à champ proche (AFM, STM, SECM, LEIS...)
- Réacteurs de traitement des surfaces par plasma (3)
- Réacteur d'élaboration de matériaux en couche mince (pulvérisation cathodique et évaporation thermique)
- Réacteur à pulvérisation cathodique pour la réalisation de couches minces amorphes de carbone azoté ($a\text{-CN}_x$) comme substituts au diamant dopé au bore
- Réacteur à pyrolyse de spray pour la synthèse d'électrodes transparentes de SnO_2 dopé
- Boîte à gants pour études électrochimiques sur des matériaux de batterie
- Banc d'électrochimie ultrarapide
- Dispositifs de microbalance à quartz électrochimique et de caractérisation électroacoustique
- Spectromètres IR et UV/visible

A l'extérieur du LISE (Institut des Matériaux de Paris-Centre) :

- Plateforme de microscopie électronique à transmission
- Plateforme de spectrométrie photoélectronique X (XPS)

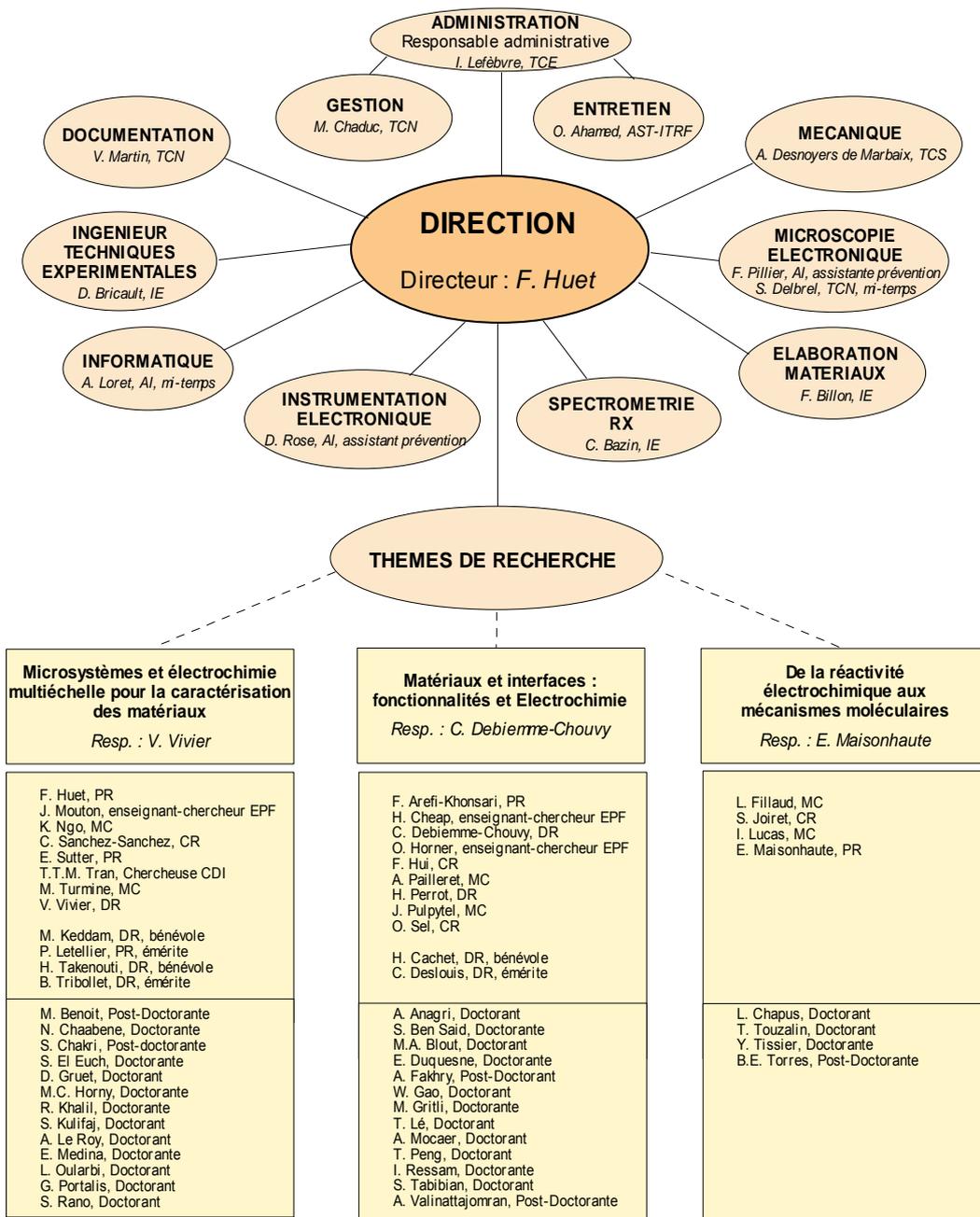
Annexe 3 : Organigramme fonctionnel

Organigramme général
au 30 juin 2017

CNRS
Centre National de la Recherche Scientifique

UPMC
Université Pierre et Marie Curie

LISE - UMR 8235
Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques



- Axes transversaux :
1. Cinétique électrochimique et modélisation, spectroscopie d'impédance
 2. Développements instrumentaux et couplage de techniques
 3. Stockage électrochimique et conversion de l'énergie
 4. Couches minces, traitement de surface et corrosion

Au 30 juin 2017, effectif de 68 personnes (sans compter les stagiaires) : 33 permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ITA), 6 personnels émérites ou bénévoles, 28 non-permanents (doctorants, post-doctorants)

Annexe 4 : Sélection des produits et des activités de recherche

I. PRODUITS DE LA RECHERCHE

1. Journaux / revues

Articles scientifiques

Publications citées dans les faits marquants (26 sur 250)

1. M. E. Orazem, I. Frateur, B. Tribollet, V. Vivier, S. Marcelin, N. Pébère, A. L. Bunge, E. A. White, D.P. Riemer, M. Musiani, “Dielectric properties of materials showing constant-phase-element (CPE) impedance response”, *J. Electrochem. Soc.*, **160** (2013) C215-C225.
2. V. Shkirskiy, P. Volovitch, V. Vivier, “Development of quantitative local electrochemical impedance mapping: an efficient tool for the evaluation of delamination kinetics”, *Electrochim. Acta*, **235** (2017) 442-452.
3. S. Chakri, A.N. Patel, I. Frateur, F. Kanoufi, E. Sutter, M. Tran, B. Tribollet, V. Vivier, “Imaging of a thin oxide film formation from the combination of surface reflectivity and electrochemical methods”, *Anal. Chem.*, **89** (2017) 5303-5310.
4. N.E. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “Detection and sizing of single droplets flowing in a lab-on-a-chip device by measuring impedance fluctuations”, *Sensors & Actuators: B. Chemical*, **236** (2016) 794-804.
5. O. Lugaresi, J.V. Perales-Rondón, A. Minguzzi, J. Solla-Gullón, S. Rondinini, J. M. Feliu, C. M. Sánchez-Sánchez, “Rapid screening of silver nanoparticles for the catalytic degradation of chlorinated pollutants in water”, *Applied Catalysis B: Environmental*, **163** (2015) 554-563.
6. P. Letellier, M. Turmine, “Displacement of voltammetric peaks with nanoparticles size : a nonextensive thermodynamic approach”, *Electrochim. Acta*, **127** (2014) 384-389.
7. E. Ngaboyamahina, C. Debiemme-Chouvy, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, “Electrodeposition of polypyrrole in TiO₂ nanotube arrays by pulsed-light pulsed-potential methods”, *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 26341-26350.
8. H. Cachet, E.M.M. Sutter, “Kinetics of water oxidation at TiO₂ nanotube arrays at different pH domains investigated by electrochemical and light-modulated impedance spectroscopy”, *J. Phys. Chem. C*, **119** (2015) 25548-25558.
9. A. Fakhry, F. Pillier, C. Debiemme-Chouvy, “Templateless electrogeneration of polypyrrole nanostructures : impact of the anionic composition and pH of the monomer solution”, *J. Mat. Chem. A*, **2** (2014) 9859-9865.
10. L. Benhaddad, J. Gamby, L. Makhloufi, A. Pailleret, F. Pillier, H. Takenouti, “Improvement of capacitive performances of symmetric carbon/carbon supercapacitors by addition of nanostructured polypyrrole powder”, *J. Power Sources*, **307** (2016) 297-307.
11. C. Ridruejo Arias, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, C. Laberty-Robert, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, “New insights into pseudocapacitive charge-storage mechanisms in Li-birnessite type MnO₂ monitored by fast quartz-crystal microbalance methods”, *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 26551-26559.
12. O. Carton, D. Ben Salem, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “Improvement of the water stability of plasma polymerized acrylic acid/MBA coatings deposited by atmospheric pressure air plasma jet”, *Plasma Chem. Plasma Process*, **35** (2015) 819-829.
13. S. Bhatt, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “Low and atmospheric plasma polymerisation of nanocoatings for bio-applications”, *Surface Innovations*, **3** (2015) 63-83.
14. H. Fakhouri, J. Pulpytel, W. Smith, A. Zolfaghari, H. R. Mortaheb, F. Meshkini, R. Jafari, E. Sutter, F. Arefi-Khonsari, “Control of the visible and UV light water splitting and photocatalysis of nitrogen doped TiO₂ thin films deposited by reactive magnetron sputtering”, *Applied Catalysis B: Environmental*, **144** (2014) 12-21.
15. F. Hui, C. Debiemme-Chouvy, “Antimicrobial N-halamine polymers and coatings: a review of their synthesis, characterization, and applications”, *Biomacromolecules*, **14** (2013) 585-601.

16. M. Chaussemier, E. Pourmohtasham, D. Gelus, N. Pécoul, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, “*State of art of natural inhibitors of calcium carbonate scaling. A review article*”, *Desalination*, **356** (2015) 47-55.
17. Y. Chao, O. Horner, P. Vallée, F. Meneau, O. Alos-Ramos, F. Hui, M. Turmine, H. Perrot, J. Lédion, “*In situ probing calcium carbonate formation by combining fast controlled precipitation method and small-angle X-ray scattering*”, *Langmuir*, **30** (2014) 3303-3309.
18. S. Joiret, F. Pillier, A. Lemarchand, “*Submicrometric picture of plaster hydration : dynamic and space resolved Raman spectroscopy versus kinetic Monte Carlo simulations*”, *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 28730-28738.
19. E. Sutter, K. Jungjohann, S. Bliznakov, A. Courty, E. Maisonhaute, S. Tenney, P. Sutter, “*In situ liquid-cell electron microscopy of silver-palladium galvanic replacement reactions on silver nanoparticles*”, *Nature Communications*, **5** (2014) n° 4946/1-9.
20. P. Aubertin, M.A. Ben Aissa, N. Raouafi, S. Joiret, A. Courty, E. Maisonhaute, “*Optical response and SERS properties of individual large scale supracrystals made of small silver nanocrystals*”, *Nano Research*, **8** (2015) 1615-1626.
21. A. Latus, M.S. Alam, M. Mostafavi, J.L.M. Marignier, E. Maisonhaute, “*Guanosine radical reactivity explored by pulse radiolysis coupled with transient electrochemistry*”, *Chem. Commun.*, **51** (2015) 9089-9092.
22. D.F. Li, J.C. Mao, D.L. Chen, F. Chen, Z.W. Hong, X.Y. Zhou, Y.H. Wang, X.S. Zhou, Z.J. Niu, E. Maisonhaute, “*Single-molecule conductance with nitrile and amino contacts with Ag or Cu electrodes*”, *Electrochim. Acta*, **174** (2015) 340-344.
23. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R.M. Kostecki, “*IR near-field spectroscopy and imaging of single Li_xFePO₄ microcrystals*”, *Nano Letters*, **15** (2015) 1-7.
24. T. Touzalin, A.L. Dauphin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, “*Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid*”, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **18** (2016) 15510-15513.
25. T. Ngoc Huan, G. Rouse, S. Zanna, I.T. Lucas, X. Xu, N. Menguy, V. Mougel, M. Fontecave, “*A Dendritic nanostructured copper oxide electrocatalyst for the oxygen evolution reaction*”, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **56** (2017) 4792-4796.
26. T. Touzalin, S. Joiret, E. Maisonhaute, I. T. Lucas, “*Complex Electron Transfer Pathway at a Microelectrode Captured by in situ Nanospectroscopy*”, *Anal. Chem.*, accepted.

Publications complémentaires du LISE (23 sur 250)

1. S. Amand, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Constant-phase-element behavior caused by inhomogeneous water uptake in anti-corrosion coatings*”, *Electrochim. Acta*, **87** (2013) 693-700.
2. A.S. Nguyen, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Impedance analysis of the distributed resistivity of coatings in dry and wet conditions*”, *Electrochim. Acta*, **179** (2015) 452-459.
3. Y.M. Chen, A.S. Nguyen, M.E. Orazem, B. Tribollet, N. Pébère, M. Musiani, V. Vivier, “*Identification of resistivity distributions in dielectric layers by measurement model analysis of impedance spectroscopy*”, *Electrochim. Acta*, **219** (2016) 312-320.
4. T.T.M. Tran, B. Tribollet, E.M.M. Sutter, “*New insights into the cathodic dissolution of aluminium using electrochemical methods*”, *Electrochim. Acta*, **216** (2016) 58-67.
5. A.T. Tran, F. Huet, K. Ngo, P. Rousseau, “*Influence on the electrolyte resistance of the contact angle of a bubble attached to a disk electrode*”, *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 114-122.
6. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*In-situ particles sizing at millimeter scale from electrochemical noise: simulation and experiments*”, *Electrochim. Acta*, **180** (2015) 1050-1058.
7. J.V. Perales-Rondón, E. Herrero, J. Solla-Gullón, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, “*Oxygen crossover effect on palladium and platinum based electrocatalysts during formic acid oxidation studied by scanning electrochemical microscopy*”, *J. Electroanal. Chem.* **793** (2017) 218-225.
8. P. Pu, H. Cachet, N. Laidani, E.M.M. Sutter, “*Influence of pH on surface states behavior in TiO₂ nanotubes*”, *J. Phys. Chem. C*, **116** (2012) 22139-22148.
9. Atyaoui, H. Cachet, E.M.M. Sutter, L. Boussemi, “*Effect of the anodization voltage on the dimensions and photoactivity of titania nanotubes arrays*”, *Surface and Interface Analysis*, **45** (2013) 1751-1759.
10. L. To Thi Kim, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, H. Perrot, “*Redox switching of heteropolyanions entrapped in polypyrrole films investigated by ac electrogravimetry*”, *Langmuir*, **28** (2012) 13746-13757.

11. A. Benchikh, C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, A. Pailleret, B. Saidani, L. Beaunier, M.H. Berger, C. Deslouis, "Influence of electrochemical pre-treatment on highly reactive carbon nitride thin films deposited on stainless steel for electrochemical applications", *Electrochim. Acta*, **75** (2012) 131-138.
12. L. Benhaddad, M.C. Bernard, C. Deslouis, L. Makhloufi, B. Messaoudi, A. Pailleret, H. Takenouti, "Chemical synthesis of hollow sea urchin like nanostructured polypyrrole particles through a core-shell redox mechanism using a MnO₂ powder as oxidizing agent and sacrificial nanostructured template", *Synthetic Metals*, **175** (2013) 192-199.
13. D. Ben Salem, J. Pulpytel, F. Pillier, A. Pailleret, F. Arefi-Khonsari, "Amorphization and polymorphism modification of polyamide-6 films via open-air non-equilibrium atmospheric pressure plasma jet treatment", *Plasma Processes and Polymers*, **11** (2014) 961-973.
14. E. Ngaboyamahina, C. Debiemme-Chouvy, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, "Electrodeposition of polypyrrole in TiO₂ nanotube arrays by pulsed-light pulsed-potential methods", *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 26341-26350.
15. L. Dos Santos, M. Maréchal, A. Guillermo, S. Lyonnard, S. Moldovan, O. Ersen, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, "Proton transport in electrospun hybrid organic-inorganic membrane: an illuminating paradox", *Ad. Funct. Materials*, **26** (2016) 594-604.
16. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I.T. Lucas, T.T.M. Tran, J.M. Heintz, A. Veillère, J.F. Silvain, "Facile and green reduction of grapheme oxide by a reduced polyoxometalate and formation of a nanohybrid", *ChemPlusChem*, **82** (2017) 186-189.
17. H. Goubaa, F. Escobar-Teran, I. Ressay, W. Gao, A. El Kadib, I.T. Lucas, M. Raihane, M. Lahcini, H. Perrot, O. Sel, "Dynamic resolution of ion transfer in electrochemically reduced graphene oxides revealed by electrogravimetric impedance", *J. Phys. Chem C.*, **121** (2017) 9370-9380.
18. Y.Y. Tong, V. Bouteiller, E. Marie-Victoire, S. Joiret, "Efficiency investigations of electrochemical realkalisation treatment applied to carbonated reinforced concrete – Part. 1: sacrificial anode process", *Cement and Concrete Res.*, **42** (2012) 84-94.
19. R. Qiao, I.T. Lucas, A. Karim, J. Syzdek, X. Liu, W. Chen, K. Persson, R. Kostecki, W. Yang, "Distinct solid-electrolyte-interphases on Sn (100) and (001) electrodes studied by soft X-ray spectroscopy", *Adv. Mater. Interfaces*, **1** (2014) 1300115-6.
20. Et Taouil, E. Brun, P. Duchambon, Y. Blouquit, M. Gilles, E. Maisonhaute, C. Sicard-Roselli, "How protein structure affects redox reactivity : examples of Human centrin 2", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **16** (2014) 24493-24498.
21. V. Charbonnier, J. Monnier, J. Zhang, V. Paul-Boncour, S. Joiret, B. Puga, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, "Relationship between H₂ sorption properties and aqueous corrosion mechanisms in A₂Ni₇ hydride forming alloys (A = Y, Gd or Sm)", *J. Power Sources*, **326** (2016) 145-155.
22. G. Laffite, C. Leroy, C. Bonhomme, L. Bonhomme-Coury, E. Letavernier, M. Daudon, V. Frochot, J.P. Haymann, S. Rouzière, I.T. Lucas, D. Bazin, F. Babonneau, A. Abou-Hassan, "Calcium oxalate precipitation by diffusion using laminar microfluidics : toward a biomimetic model of pathological microcalcifications", *Lab on a Chip*, **16** (2016) 1157-1160.
23. X.S. Zhou, B.W. Mao, C. Amatore, R.G. Compton, J.L. Marignier, M. Mostafavi, J.F. Nierengarten, E. Maisonhaute, "Transient electrochemistry : beyond simply temporal resolution", *Chem. Commun.*, **52** (2016) 251-263.

Articles de synthèse / revues bibliographiques (4 sur 4)

1. Z. Salmi, S. Gam-Derouich, S. Malhouche-Chergui, M. Turmine, M.M. Chehimi, "On the interfacial chemistry of aryl diazonium compounds in polymer science", *Chemical Papers*, **66** (2012) 369-391.
2. F. Hui, C. Debiemme-Chouvy, "Antimicrobial N-halamine polymers and coatings: a review of their synthesis, characterization, and applications", *Biomacromolecules*, **14** (2013) 585-601.
3. M. Chaussemier, E. Pourmohtasham, D. Gelus, N. Pécoul, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, "State of art of natural inhibitors of calcium carbonate scaling. A review article", *Desalination*, **356** (2015) 47-55.
4. S. Abada, G. Marlair, A. Lecocq, M. Petit, V. Sauvart-Moynot, F. Huet, "Safety focused modeling of lithium-ion batteries : a review", *J. of Power Sources*, **306** (2016) 178-192.

Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.) (4 sur 16)

1. H. Bouazaze, F. Huet, K. Ngo, “Couplage bruit électrochimique-analyse d’images pour l’étude du dégagement gazeux sur une électrode en milieu liquide”, Instrumentation et Interdisciplinarité. Capteurs Chimiques et Physiques. Instrumentation et Electrochimie : pp 127-133, Ed. N. Jaffrezic-Renault, Editions EDP Sciences, Collection Intégrations des Savoirs et des Savoir-faire (Les Ulis), 2013.
2. E. Sutter, “Corrosion atmosphérique”, Techniques de l’Ingénieur, réf. COR 50V2, 17 pages, Editions TI (Saint-Denis), 2016.
3. H. Cheap-Charpentier, C. Gabrielli, O. Horner, D. Peronno, H. Perrot, D. Rose, “Etude et développement de dispositifs de type microbalance à quartz. Application à la formation de dépôts calco-carboniques”, Instrumentation, Mesure, Métrologie. Instrumentation en électrochimie : capteurs chimiques. Volume du 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I 2013), Lyon, 29-30 janvier 2013. Vol.14, n° 1-2, pp 133-149. Ed. N. Jaffrezic-Renault. Editions Lavoisier, Collections Hermès Science, 2014.
4. C. Debiemme-Chouvy, “Les surfaces antimicrobiennes : un atout dans la lutte contre le développement des biofilms”, Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 5 "Conception et modification des matériaux", Chap. 17, pp 371-393. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.

2. Ouvrages

Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions (2 sur 2)

1. M.E. Orazem, B. Tribollet, “Electrochemical Impedance Spectroscopy”, Ed. Chemical Industry Press, Beijing (Chine) 2014. ISBN 9787122218940. (Chinese Edition)
2. C. Lors, F. Feugas, B. Tribollet, “Interactions matériaux microorganismes. Bétons plus résistants à la biodétérioration”, Ed. EDP Sciences, collection Biologie, Matériaux, 2016. ISBN : 978-2-7598-1877-8.

Direction / édition scientifique

Chapitres d’ouvrage (3 sur 12)

1. B. Tribollet, V. Vivier, “Physical and local electrochemical techniques for measuring corrosion rates of metals”. Understanding Biocorrosion, Fundamentals and Applications, Chap. 7, pp 169-196. Ed. Woodhead Publishing Limited, (2014).
2. C. Debiemme-Chouvy, “Nanostructured polypyrrole materials: Focus on templateless synthetic methods and on some applications”. Applied Surface Chemistry of Nanomaterials, Chap. 9, pp 257-278. Ed. M. Chehimi, J. Pinson. Nova Science Publishers Inc. (2013).
3. X.S. Zhou, E. Maisonhaute, “Electrochemistry to record single events”. Electrochemistry, Vol. 11: Nanosystems Electrochemistry, pp1-33. Ed. J.D. Wadhawan, R.G. Compton. The Royal Society of Chemistry (2012).

Thèses publiées / éditées (9 sur 45)

1. T.H. Ho, “Etude de matériaux conducteurs par couplages de mesures d’impédance électrochimique, de gravimétrie et d’angle de contact”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 28 novembre 2012. Directeur de thèse : M. Turmine.
2. A. Alaoui-Mouayd, “Oxidation, pickling and over-pickling mechanisms of high silicon alloyed steel grades”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologie Avancées, 30 janvier 2014. Directeurs de thèse : E. Sutter, B. Tribollet.
3. N. Yakdi, “Caractérisation de microparticules dans un système microfluidique par l’analyse du bruit électrochimique”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 27 novembre 2015. Directeur de thèse : F. Huet.
4. S. Heurtault, “Propagation d’une piqûre unique de corrosion sur acier inoxydable austénitique”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 2 novembre 2016. Directeur de thèse : V. Vivier.

5. D. Ben Salem, “Traitements de surfaces et dépôts de couches minces par un procédé de jet plasma à pression atmosphérique. Application à l’adhérence de structures hybrides pour l’allègement de véhicules automobiles”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 30 septembre 2014. Directeurs de thèse : F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, **Document confidentiel**
6. A. Fakhry, “Synthèse par voie électrochimique de nanostructures de polymères conducteurs sans emploi d’une matrice support. Applications aux (bio) capteurs”, Université Paris VI, spécialité : Chimie des Matériaux, 8 octobre 2014. Directeur de thèse : C. Debiemme-Chouvy.
7. F. Escobar Teran, “A new approach towards understanding the ion transfer dynamics in nanostructured carbon-based thin films for energy storage applications”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 30 septembre 2016. Directeurs de thèse : H. Perrot, O. Sel.
8. W. Yu, “Development of nanostructured materials based on manganese oxides and produced by an electrochemical method for water electrolysis”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 17 octobre 2016. Directeur de thèse : A. Pailleret.
9. P. Aubertin, “Propriétés optiques, spectroscopiques et électrochimiques d’auto-organisations tridimensionnelles de nanoparticules”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 22 juillet 2016. Directeurs de thèse : E. Maisonhaute, A. Courty.

3. Colloques / congrès, séminaires de recherche

Éditions d’actes de colloques / congrès (1 sur 1)

1. H. Perrot : Actes du Forum Impédances Electrochimiques, janvier 2013, avril 2014, décembre 2016.

Articles publiés dans des actes de colloques / congrès (8 sur 57)

1. M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, S. Marcelin, N. Pébère, A.L. Bunge, E.A. White, D.P. Riemer, I. Frateur, M. Musiani, “Interpretation of dielectric properties for materials showing Constant-Phase Element (CPE) impedance response”, Proceedings ECS Transaction “Electrochemical Impedance Spectroscopy: Modeling and Interpretation”, 221st ECS Meeting, 6-10 mai 2012, Seattle (USA), Vol. 45, n°13, pp 15-35. Ed. P. Vanysek, H. De Long, V. Lvovich, D. Hansen, M.E. Orazem (2013).
2. T.T.M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, “Etude par spectroscopie d’impédance électrochimique de l’influence du mode de protection cathodique sur le pouvoir protecteur des couches de corrosion d’acier au carbone”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 31-42.
3. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “Single particle detection in microreactor by electrochemical noise measurements”, Procedia Engineering “Eurosensors 2015”, Freiburg (Allemagne), 6-9 septembre 2015, Vol. 120, pp 679-682, Ed. G. Urban, J. Wöllenstein, J. Kieninger. Published by Elsevier (2015).
4. J. Mouton, M. Turmine, H. Van Den Berghe, J. Coudane, “A water-soluble polycarbobetaine for sustainable copper recovery”, J. Sus. Dev. Plann., 8th International Conference on WASTE Management 2016, Valence (Espagne), 7-9 juin 2016, Vol. 11, n°2, pp 192-202. Ed. WIT Press (2016).
5. C. Debiemme-Chouvy, F. Hui, H. Cachet, “Chloramines et bromamines (haloamines/N-halamines) : un atout dans la lutte contre les bactéries et le biofilm”, Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T2 «Biocides », pp 82-1/82-10. Ed. APTEN (2012).
6. F. Escobar, C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, “Etude par ac-électrogravimétrie du transfert ionique au sein de films de nanotubes de carbone”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 43-58.
7. H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, “Evaluation de la capacité d’entartrage d’une eau sur une surface pré-entartrée avec une microbalance à cristal de quartz”, Recueil de conférences des 22^{èmes} Journées Information Eaux”, Poitiers, 11-13 octobre 2016, «Surveillance de la qualité de la ressource/Entartrage», pp 47-1/47-5. Ed. APTEN (2016).

8. A. Blout, A. Pailleret, H. Perrot, C. Jolival, “*Etude par impédance de l'électrocatalyse de l'orr par la laccase de *Trametes versicolor**”, Volume du 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016, Vol. 26 (2016) pp 119-128.

Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche

Liste principale des communications orales : nationales et internationales (23 sur 248)

1. E. Sutter, H. Cachet, P. Pu, “*Characterization of surface states in self-organized TiO₂ nanotubes by impedance spectroscopy*”, 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
2. M. Turmine, P. Letellier, “*Displacement of voltammetric peaks with nanoparticles size: A nonextensive thermodynamic approach*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
3. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Detection of flowing bubbles in a lab-on-a-chip by measuring impedance fluctuations*”, Microfluidics and Lab-on-a-Chip India Meeting, Mumbai (Inde) 22-23 janvier 2015.
4. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondón, A. Wang, E.L. Gyenge, V. Vivier, “*Catalytic activity quantification by SECM using a jetting micropipette*”, 7nd ElecNano, Lille, 23-25 mai 2016.
5. J. Mouton, M. Turmine, H. Van Den Berghe, J. Coudane, “*A water-soluble polycarbobetaine for sustainable copper recovery*”, 8th International Conference on WASTE Management 2016, Valence (Espagne), 7-9 juin 2016.
6. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, C.M. Sanchez-Sanchez, B. Tribollet, V. Vivier, “*Influence of a passive layer on the kinetics of nitric acid reduction*”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne) 19-24 juin 2016.
7. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C.M. Sanchez-Sanchez, V. Vivier, “*On the use of LiCoO₂ nanoparticles as storage material for redox flow battery*”, 231st ECS Meeting, New Orleans (USA) 28 mai-01 juin 2017.
8. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M Sutter, “*Synthèse d'hétérostructures à base de nanotubes de TiO₂ et de polypyrrole*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
9. C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, C. Ridruejo, O. Sel, “*ac-electrogravimetry investigations of birnessite type MnO₂ thin films*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
10. S. Gao, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, “*N-halamine coating formed via the electroreduction of in situ generated diazonium cations : toward antimicrobial surfaces*”, ECASIA'2015, Grenade (Espagne) 28 septembre-1er octobre 2015.
11. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I. Lucas, M. Tran, A. Veillère, J.M. Heintz, J.F. Silvain, “*One-step reduction of graphene oxide by a reduced keggin-type polyoxo-metalate and nanocomposite formation*”, GM-2016 International Conference, Paestum (Italie), 23-27 mai 2016.
12. W. Yu, C. Bazin, F. Pillier, A. Pailleret, “*Promotion effect of electrodeposition parameters on the performances of MnO₂ thin films used as photoelectrocatalysts for water oxidation*”, 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
13. M. Chaussemier, D. Gelus, N. Pécou, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Sadoun, X. Cachet, M. Litaudon, F. Roussi, “*Antiscalant properties of *Arenaria rubra* and *Parietaria officinalis* aqueous solutions*”, 13^{ème} IWA Congrès, Jerez de Frontera (Espagne), 13-16 juin 2016.
14. A. Valinataj Omran, A. Baitukha, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, F. Arefi-Khonsari, “*Deposition of thin films using a transporting discharge at atmospheric pressure*”, ICPM 6, Bratislava (Slovaquie) 4-9 septembre 2016.
15. S. Ben Said, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, “*Plasma polymerization of 3-aminopropyltriethoxysilane (APTES) by an open-air atmospheric arc plasma jet*”, PSE 15, Garmisch Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
16. E. Maisonhaute, “*Can single molecule conductances be correlated to electron transfer rates?*”, 12th Intern. Fischer Symposium on “Frontiers in Nanoelectrochemistry”, Lübeck (Allemagne) 3-7 juin 2012.

17. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, “*Scanning near-field infrared microscopy of Li_xFeP_{0.4} single crystals*”, Spring Meeting MRS, San Francisco (USA) 1-5 avril 2013
18. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, “*Distribution de phase au sein de monocristaux Li_xFeP_{0.4} révélée par microscopie optique infrarouge en champ proche (s-NSOM)*”, Journée DCP de Grenoble-du côté Nano, Autrans, 28-30 août 2013.
19. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, “*Distribution de phase au sein de monocristaux Li_xFeP_{0.4} révélée par microscopie optique infrarouge en champ proche (s-NSOM)*”, Journée thématique GDR “Spectroscopies exaltées, structures plasmoniques et applications”, Palaiseau, 20 novembre 2013.
20. I.T. Lucas, “*Near-field techniques for the diagnosis of Li-ion batteries*”, EU Project SIRBATT, Bilbao (Espagne), 28-29 septembre 2015.
21. E. Maisonhaute, “*La radiolyse couplée à l'électrochimie pour l'étude des processus redox biologiques*”, 8^{ème} Rencontre Nationale d'Electrochimie, Rabat (Maroc), 26-27 mars 2015.
22. E. Maisonhaute, T. Touzalin, A. Dauphin, S. Joiret, I. Lucas, “*Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid*”, SciX 2016 The Federation of Analytical and Spectroscopy Societies, Minneapolis (USA), 18-23 septembre 2016.
23. E. Maisonhaute, T. Touzalin, P. Aubertin, L. Chapus, A. Latus, M. Steffenhagen, A. Courty, S. Joiret, I. Lucas “*La spectroscopie Raman exaltée pour l'étude des mécanismes à l'échelle nanométrique ?*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Liste complémentaire des communications orales : nationales et internationales (23 sur 248)

1. B. Tribollet, S. Joma, M. Sancy, E. Sutter, M. Tran, “*Corrosion of AA2024 in confined medium*”, 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
2. M. Turmine, C. Gabrielli, T.H. Ho, H. Perrot, V. Vivier, M. Keddad, “*Is it possible to make EIS in a droplet of solution?*”, 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
3. M. Keddad, V. Vivier, “*Transient analysis of adsorbed intermediates by local electrochemical techniques*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
4. J. Mouton, M. Turmine, H. Perrot, “*Reusable polycarbobetaines for sustainable copper recovery*”, The Europe Africa Regional Conference of the International Polymer Processing Society (PPS 2014), Tel Aviv (Israël) 19-23 octobre 2014.
5. C.M. Sánchez-Sánchez, C.L. Lin, V. Vivier, “*A cobalt oxide shell on palladium based electrocatalysts for higher performance in oxygen reduction reaction*”, Intern. Symposium on Electrocatalysis, Whistler (Canada), 26-29 octobre 2014.
6. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Noise measurements in microreactors to detect the passage of particles from the fluctuations of the electrolyte resistance between two immersed electrodes*”, 15th Annual Meeting of the ECG-COMON, Prague (République Tchèque) 15-16 juin 2015.
7. B. Tribollet, S. Chakri, I. Frateur, F. Kanoufi, E. Sutter, V. Vivier, “*Analysis by EIS of cathodic reactions on carbon steel in aerated solution at pH=13*”, 66th ISE Meeting, Taipei (Taiwan) 4-9 octobre 2015.
8. S. Heurtault, S. Joiret, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, “*Pitting corrosion on 316L stainless steel investigated through single event experiment*”, 67rd ISE Meeting, La Hague (Pays Bas) 21-26 août 2016.
9. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, “*Polypyrrole/carbon nanofibers new nanocomposite synthesized in ionic liquid and its characterization by cyclic-electrogravimetry and ac-electrogravimetry*” Fifth International Symposium Frontiers in Polymer Science, Séville (Espagne) 17-19 mai 2017.
10. O. Sel, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, H. Perrot, L. To Thi Kim, “*Etude par ac-electrogravimétrie du comportement en milieu acide de films de polypyrrole dopés avec des hétéropolyanions. Application à la caractérisation du Nafion*”, MADICA 2012, Sousse (Tunisie) 7-9 novembre 2012.

11. C. Debiemme-Chouvy, A. Fakhry, “*Supercapacitives properties of nanostructured polypyrrole formed by templateless electropolymerization*”, 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
12. O. Sel, C. Gabrielli, H. Perrot, “*Electrogravimetric methods : an attractive tool for investigating solid electrolytes for electrochemical conversion devices*”, 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
13. C. Benmouhoub, A. Kadri, C. Deslouis, C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, “*Polypyrrole/dodecylsulfate/cerium oxide nanoparticles composites films : from their electrodeposition on iron to their application as protective coatings against corrosion*”, 64th ISE Meeting, Santiago de Querétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
14. H. Cheap-Charpentier, D. Peronno, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, “*Etude des propriétés antitartres de deux inhibiteurs d'entartrage par précipitation contrôlée rapide et microbalance à cristal de quartz*”, 21^{ème} Journées Information Eaux, Poitiers, 4-6 novembre 2014. (**communication avec actes**)
15. F. Razzaghi, C. Ridruejo Arias, C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, “*Fast electrogravimetric methods for investigating electrode materials in electrochemical storage/conversion devices : application to nanostructured metal oxide thin films*”, WEEM-2015, Bad Herrenalb (Allemagne) 31 mai-06 juin 2015.
16. H. Fakhouri, A. Jaiswal, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “*Silver diffusion in Ag-TiO₂ thin coatings for photocatalytic applications*”, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. (**communication avec actes**)
17. C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, A. Fakhry, F. Pillier, “*Templateless electrosynthesis of conductive polymer nanostructures*”, XII ECHEMS, Milano Marittima (Italie), 6-9 juin 2017.
18. R. Qiao, I.T. Lucas, R. Kostecki, R. Wang, H. Li, W. Yang, “*Soft X-ray spectroscopy for understanding and developing materials for lithium batteries*”, MRS Spring Meeting, San Francisco (USA), 21-25 avril 2014.
19. A. Noël, M. Shahdo Alam, E. Maisonhaute, D. Rose, A. Demarque, J.P. Larbre, J.L. Marignier, M. Mostafavi, “*Détection transitoire électrochimique et spectroscopique simultanée sur l'accélérateur d'électrons ELYSE*”, 17^{ème} Journées d'Etudes de la Chimie sous Rayonnement, Fréjus, 18-23 mai 2014.
20. M. Ayache, I.T. Lucas, J. Syzdek, R. Kostecki, “*Far- and near-field spectroscopy and imaging of the SEI layer on a tin electrode*”, 17th Intern. Meeting on Lithium Batteries, Côme (Italie), 10-14 juin 2014.
21. E. Maisonhaute, “*Transient electrochemical detection of radicals created by a radiolytic pulse*”, 11th ECHEMS Meeting, Bad Zwischenahn (Allemagne) 15-18 juin 2015.
22. E. Maisonhaute, “*Optical SERS response of long distance organizations of silver nanoparticles*”, SCF'15, Congrès de la Société Chimique de France, Lille, 4-9 juillet 2015.
23. P. Aubertin, M.A. Ben Aissa, A. Courty, S. Joiret, E. Maisonhaute, N. Raouafi, “*Individual large scale plasmonic supracrystals used as SERS platform*”, 2nd International Conference on ICES 2015, Messina (Italie), 12-15 octobre 2015.

Communications par affiches : nationales et internationales (20 sur 119)

1. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, “*UV-light influence on electrodeposition of polypyrrole within titanium dioxide nanotube arrays*”, ELECNANO 5, Bordeaux, 15-17 mai 2013
2. P. Messina, F. Huet, K.Ngo, D. Rose, V. Vivier, O. Buriez, E. Labbé, C. Amatore, “*Electrochemical noise and impedance spectroscopy to study the transport of cell penetrating peptides through black lipid membranes*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
3. M. Montiel, C. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, “*Electrochemical characterization of different metal nanoparticles (Pt, Pd, Rh, and Ir) in imidazolium-based ionic liquids*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
4. A. Rabehi, H. Kokabi, N. Yakdi, K. Ngo, “*Nouveau système de détection de nanoparticules magnétiques en utilisant la méthode de mélange de fréquences en vue de la réalisation d'un système microfluidique pour les tests immunologiques*”, JNRDM, Bordeaux, 5-7 mai 2015.

5. M. Keddam, F. Liao, P. Ponthiaux, V. Vivier, “Recent developments in triboelectrochemistry : on the use of electrochemical impedance spectroscopy and its modelling”, EMCR 2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
6. L. Oularbi, M. El Rhazi, M. Turmine, “Elaboration de films de PPy/CNFs en milieu liquide ionique pour la détection de trace de métaux lourds”, Journées d’Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
7. E. Sutter, H. Cachet, “Kinetics of water oxidation at TiO₂ nanotube arrays : electrochemical and light-modulated impedance spectroscopy”, 6th Baltic Electrochemistry Conference, Helsinki (Finlande), 15-17 juin 2016.
8. M. Keddam, M. Turmine, V. Vivier, “Electrochemical Impedance Spectroscopy and Ac-modulation of the interfacial capacitance for investigating ionic liquid / electrode interface”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne), 19-24 juin 2016.
9. L. Benhaddad, M.C. Bernard, C. Deslouis, L. Makhloufi, B. Messaoudi, A. Pailleret, H. Takenouti, “Nanostructured polypyrrole powders : from synthesis using MnO₂ as sacrificial oxidizing template to application as additives in composite electrolyte materials for supercapacitors”, 64th ISE Meeting, Santiago de Querétaro (Mexique), 8-13 septembre 2013.
10. C. Debiemme-Chouvy, A. Fakhry, A. Pailleret, “Why the pH and the composition of pyrrole solution impact on templateless electrogenerated polymer nanostructures”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
11. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, H. Cachet, E. Sutter, “Photo-assisted control of the electrodeposition rate of polypyrrole in titania nanotube arrays”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
12. H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, “Antibacterial surfaces obtained by electrodeposition of N-halamine polymers”, E-MRS, Lille, 11-15 mai 2015.
13. T. Lé, P. Gentile, D. Aradilla, G. Bidan, H. Perrot, O. Sel, “Silicon-germanium nanowires for electrogravimetric study of ion dynamics”, Atelier Nanofils Semiconducteurs, édition 2016, Meudon, 20-22 juin 2016.
14. A. Valinataj Omram, A. Baitukha, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, “Ovarian cancer cells treatment using a transporting atmospheric pressure plasma jet”, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. **(communication avec actes)**
15. S. Tabibian, F. Arefi-Khonsari, M. Leturia, J. Pulpytel, K. Saleh, “Development of a Wurster type fluidized bed reactor coupled with an atmospheric plasma jet for the deposition of titanium oxide coating on micrometric particles : experiments and modeling”, PSE 15, Garmich Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
16. O. Sel, H. Perrot, “Electrogravimetric and electromechanical methods for energy conversion and storage”, Journée Thématique « Chimie Analytique pour l’Energie », Paris, 11 mai 2017.
17. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, “Etude de l’adsorption de l’acide isonicotinique sur or par spectroscopie d’impédance électrochimique et spectroscopie Raman couplées”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
18. J. Monnier, H. Chen, S. Joiret, J. Bourgon, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, “Characterisation of corrosion products of (La, Mg)₂Ni₇-type Hydrogen storage alloys for Nickel-Metal Hydride batteries and influence of magnesium”, Intern. Symposium on Metal Hydrogen System, Fundamental and Applications (MH2014), Salford, (GB), 20-25 juillet 2014.
19. J. Monnier, H. Chen, S. Joiret, J. Bourgon, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, “Caractérisation de la corrosion calendaire développée sur les alliages (La, Mg)₂Ni₇ utilisés comme matériaux pour électrode négative dans les batteries Ni-MH”, Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.
20. L. Fillaud, A. Bagghi, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, “Voltamétrie cyclique ultra-rapide et transfert d’électrons dans des couches organométalliques modèles”, Journées d’Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Séminaires invités : nationaux et internationaux (13 sur 73)

1. M. Turmine, “*Ionic liquids: interesting media for electrochemistry*”, University of Santiago de Compostella, St Jacques de Compostelle (Espagne) mars 2012.
2. V. Vivier, “*Development of the scanning electrochemical microscopy in transient mode and its limitations*”, Université de Southampton (GB) 7 mai 2013.
3. V. Vivier, “*Electrochemical impedance spectroscopy : a journey toward the electrochemical kinetics*”, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo (Brésil) 26 novembre 2015.
4. K. Ngo, “*Transient electrochemical techniques to study the transport of cell penetrating peptides through bilayer lipid membranes*”, Laboratoire de Biomolécules (LBM, UMR7203, UPMC), Paris, 1^{er} mars 2016.
5. C. M. Sánchez-Sánchez, “*Utilidad de las micropipetas para estudios de electrocatalisis con SECM*”, Instituto Universitario de Electroquímica, Universidad da Alicante (Espagne) 14 octobre 2016.
6. H. Perrot, “*Impédances électrogravimétriques*”^{1st} Rio International Electrochemistry Workshop and Forum, Rio de Janeiro (Brésil) 21-24 juillet 2014.
7. O. Sel, “*Ion dynamics in supercapacitive and pseudocapacitive electrode materials for energy storage*”, Institut CEA-LIST, Gif sur Yvette, janvier 2015.
8. C. Debiemme-Chouvy, “*Synthèse de nanocomposites cuivre-carbone : intérêt de la voie électrochimique*”, ICMCB, Bordeaux, 12 mars 2015.
9. J. Pulpytel, “*Dépôts de couches minces par jet de plasma atmosphérique : exemples avec les oxides*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
10. Pailleret, “*Caractérisation d'interfaces 3D dédiées au stockage ou à la conversion d'énergie*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
11. E. Maisonhaute, “*Signal propagation through molecules : electrochemical approach*”, Zhejiang Normal University, Jinhua (Chine) mai 2012.
12. E. Maisonhaute, “*L'électrochimie pour évaluer la communication électronique dans les assemblages (supra)moléculaires*”, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 22 mars 2014.
13. E. Maisonhaute, “*Sauts d'électrons ou transfert direct dans les nano-objets moléculaires. Etudes en électrochimie ultrarapide et sur molécules uniques*”, Département de Chimie Moléculaire, Grenoble, 26 février 2015.

4. Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Plateformes et observatoires

5. Produits et outils informatiques

Logiciels

Bases de données / cohortes

Corpus

Outils présentés dans le cadre de compétitions de solveurs

Outils d'aide à la décision

6. Brevets, licences et déclarations d'invention (11 sur 11)

1. M. Randimbisoa, M. Michel, T. Vitse, M. El Fassi, M. Turmine, “*Procédé et dispositif de réinjection des gaz de carter d'un moteur*”, Demande de brevet français n° 11 59987 déposée le 4 novembre 2011. Brevet n° FR2982325-A1 publié le 10/05/2013. Titulaires : Peugeot Citroën Automobiles, CNRS.

2. P. Rousseau, “Logiciel *“Simad” d’ajustement des spectres d’impédance*”. Déclaration de logiciel n°12 050020-000, publiée à l’Agence de Protection des Programmes le 1^{er} février 2012.
3. J. Gamby, Z. Belarbi, L. Chaal, F. Chaussec, L. Makhloufi, B. Saïdani, B. Tribollet, “*Procédé de fabrication de produit anti-tartre*”. Demande de brevet français n°12 52062 déposée le 7 mars 2012. Brevet n° FR2987845-A1 publié le 13 septembre 2013. Titulaires : CNRS, Université de Béjaïa (Algérie), Odyssée Environnement (PME France). J. Gamby, Z. Belarbi, L. Chaal, F. Chaussec, L. Makhloufi, B. Saïdani, B. Tribollet, B. Sotta, “*Manufacturing process for an anti-lime scale product*”. Brevet n° WO 2013/132193-A1 publié le 12 septembre 2013. Brevet n° US2015080281-A1 publié le 19 mars 2015.
4. C. Debiemme-Chouvy, T.T.M. Tran, H. Cachet, J.P. Heitzmann, C. Chaumont, J. Tournebize, “*Method for assaying nitrates and/or nitrites in a neutral medium*”, Demande de brevet international n° PCT/FR2012/051073, déposée le 14 mai 2012. N° de publication WO2012/156636, publiée le 22 novembre 2012. Titulaires : CNRS.
5. M. Meyer, D. Caron, E. Fleury, J. Poenou, S. Fontaine, D. Rose, B. Tribollet, “*Surveillance d’une canalisation enterrée soumise à protection cathodique*”. Demande de brevet français n° 12 195303 déposée le 3 décembre 2012. Brevet n° FR 2983582-A1 publié le 7 juin 2013, titulaire : GDF-Suez. Demande d’extension européenne “*Monitoring of a pipeline under cathodic protection*” n° EP2602609-A1 publiée le 12/06/2013.
6. T. Renault, F. Facon, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, D. Ben Salem, “*Assemblage multi-matériau avec surmoulage et coefficient d’adhésion amélioré*”. Demande de brevet français n° FR1457949 déposée le 25 août 2014. Brevet n° FR3022174 publié le 18 décembre 2015. Titulaires : Faurecia Sièges d’Automobiles.
7. A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, A. Pallandre, D. Rose, S. Méance, “*Dispositif et procédé d’analyse microfluidique*”. Demande de brevet français n° 1458333 déposée le 5 septembre 2014. Brevet n° FR3025440 publié le 11 mars 2016. Titulaires : CNRS, Université Paris Sud. Demande de brevet international “*Microfluidics analysis device and method*” n° PCT/EP2015/070211, déposée le 4 septembre 2015. Brevet n° WO/2016/034696 publié le 10 mars 2016.
8. N. Merlet, B. Tribollet, “*Dispositif de collecte de biofilm, système et procédé de mesure de biofilm pour un réseau de canalisations de type industriel*”. Demande de brevet français n° 14 60565 déposée le 3 novembre 2014. N° de publication FR3028045, publié le 6 mai 2016. Titulaire : PME Biometrizz Sensor.
9. P. Bernard, L. Goubault, S. David, J. Zhang, J. Monnier, M. Latroche, V. Vivier, S. Joiret, “*Matière active pour électrode négative d’accumulateur alcalin de type nickel hydrure métallique*”. Déclaration d’invention n° 08177-01 déposée au CNRS, octobre 2015. Demande de brevet français n° 16 56674 déposée le 12 juillet 2016. Titulaires : SAFT, CNRS, Université Paris-Est Créteil.
10. I.T. Lucas, “*Développement d’un savoir-faire sur la mise au point de sondes nanométriques spectroscopiques en or par dissolution électrochimique de fils d’or*”. Déclaration d’invention n° 10416-01 déposée au CNRS, mars 2017.
11. M.-C. Horny, J.-M. Siaugue, V. Dupuis, M. Lazerges, J. Gamby, “*Dispositif microfluidique couplant hyperthermie magnétique et détection électrochimique sur puce pour le relargage et la détection de brins d’ADN cibles*”. Déclaration d’invention n°10633-01 déposée au CNRS, mai 2017.

7. Rapports d’expertises techniques, produits des instances de normalisation

- B. Tribollet : Rapport pour l’ANSES, “Procédé de décarbonatation électrolytique « ERCA² ECO » utilisé pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine” (2017).

8. Produits des activités didactiques

Ouvrages

Publications techniques (Ecole Thématique du CNRS)

1. B. Tribollet, I. Frateur, “*Electrochimie et Corrosion*”, Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 2, pp 27-51. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr’2013, Centre

IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.

2. F. Huet, R. Nogueira, "*Bruit électrochimique et corrosion*", Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 4, pp 105-125. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr'2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
3. O. Devos, N. Pébère, V. Vignal, V. Vivier, "*Présentation et apport des mesures électrochimiques locales*", Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 9, pp 239-262. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr'2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
4. I. Frateur, "*Méthodes électrochimiques : application à la biocorrosion*", Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 3 "Biocorrosion des matériaux métalliques", Chap. 10, pp 217-234. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.
5. C. Debiemme-Chouvy, "*Les surfaces antimicrobiennes : un atout dans la lutte contre le développement des biofilms*", Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 5 "Conception et modification des matériaux", Chap. 17, pp 371-393. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

9. Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite

- F. Arefi-Khonsari : "L'invité iranien" de GEM TV(General Entertainment and Media Group")
<https://www.youtube.com/watch?v=zNEuDXqXs3s> et <https://youtu.be/Iszo0pahujo>

Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Produits de médiation scientifique

Débats science et société

10. Autres produits propres à une discipline

Créations artistiques théorisées

Mises en scènes

Films

II. ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

1. Activités éditoriales

Participation à des comités éditoriaux (revues, collections)

- F. Arefi-Khonsari : Membre d'Editorial Board des journaux « Plasma Processes and Polymers » et « Plasma Medicine », depuis 2004.
- E. Maisonhaute : Editeur de l'International Journal of Electrochem. (open access journal) depuis 2010

- B. Tribollet : Membre de l'Editorial Advisory Committee de J. Electrochem. Soc., depuis 2009.
- H. Perrot, Co-éditeur du numéro spécial de l'Actualité Chimique « L'électrochimie au cœur des sciences », octobre-novembre 2015, n°400-401.
- V. Vivier : Membre de l'Editorial Advisory Board de Electrochimica Acta, depuis 2017.
- V. Vivier : Éditeur associé d'un numéro spécial de Journal of Electroanalytical Chemistry en l'honneur de Bernard Tribollet (paru en 2015)

Direction de collections et de séries

2. Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection du concours de recrutement de professeurs des universités - Section CNU 62, Lille 2016.
- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection 62MCF1563 – IUT GC GP-LSPC Rouen 2016.
- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection du concours de recrutement de professeurs des universités – Section CNU 60, UPMC 2017.
- - O. Horner : Participation aux comités de sélection d'enseignants-chercheurs EPF de 2012 à 2017
- F. Huet : Participation aux comités de sélection des postes d'enseignant-chercheur (Dijon 2010, Grenoble 2011, Versailles 2012, Insa-Lyon 2012, UPMC 2012, Dijon 2012, Versailles 2013, UPMC 2014)
- F. Huet : Présidence et membre de jury de concours de recrutement ITA et Biatss (UPMC et CNRS)
- E. Maisonhaute : Président du jury du prix d'instrumentation de la division de chimie-physique de la SCF depuis 2010
- A. Pailleret : Participation à des comités de sélection de postes d'EC (UPMC 2015, Lille 2015)
- H. Perrot : Participation au comité de sélection MCF, section 31, n°4152 (Grenoble 2014)
- H. Perrot : Président de jury pour recrutement ITA, concours technicien de la recherche n° 179 (CNRS) 2015
- H. Perrot : Participation au jury du prix Jeune Chercheur en électrochimie de la SCF et ISE France en 2013 et 2015
- H. Perrot : Participation au jury du prix Division de Chimie Physique de la SCF en 2016 et 2017 (prix thèse, jeune chercheur et chercheur confirmé)
- H. Perrot : Président du jury pour prix Jeune Chercheur en électrochimie, Subdivision Électrochimie de la SCF et ISE France, en 2017
- H. Perrot : Président du jury pour le prix de la subdivision Électrochimie de la SCF pour la promotion de l'électrochimie au niveau de l'enseignement Licence et Master en 2016 et 2017
- M. Turmine : Participation aux comités de sélection des postes EC (Lille 2012 et 2015)
- V. Vivier : Participation à un comité de sélection d'un poste EC (La Rochelle 2012).

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Les membres du LISE participent activement aux activités de reviewing pour des journaux de chimie générale (J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed.), de chimie physique (J. Phys. Chem., Phys. Chem. Chem. Phys., Langmuir, Desalination, Corrosion Science, ...) ou d'électrochimie (Electrochim. Acta, J. Electrochem. Soc., J. Electroanal. Chem.,...).

E. Maisonhaute a obtenu en 2013 un "Certificate of excellence in reviewing" accordé par Electrochemistry Communications.

Évaluation de laboratoires (type Hceres)

- F. Huet : Membre du comité d'évaluation AERES de l'Institut Lavoisier (Versailles, janvier 2014)
- E. Sutter : Membre du comité d'évaluation HCERES du LASIE (La Rochelle, janvier 2017)
- E. Maisonhaute : Membre des comités d'évaluation de l'Institut des Sciences Analytiques (Lyon, janvier 2015), de l'Institut de Chimie de Strasbourg (mars 2017) et du Heyrovski institute (Prague, 2014).

Évaluation de projets de recherche

- A. Pailleret : Membre du comité d'évaluation SIMI 8 « Chimie du solide, colloïdes, physicochimie » de l'ANR (2011-2013)
- A. Pailleret : Membre du comité d'évaluation ANR-appel à projets générique (2014 : CEP, 2015-2017: CEP et CES)
- H. Perrot : Evaluation d'un projet auprès de l'EFS en 2012 (Diagnostic Innovant de Virus émergents basé sur des sondes polythiols ultrasensibles)
- H. Perrot : Evaluation d'un projet ECO-SUD en 2016 (Biocapteurs électrochimiques et plasmoniques pour la détection de biomarqueurs microARN)
- H. Perrot : Evaluation de projets, thèses et postdocs pour le LABEX MATISSE depuis 2013
- J. Pulpytel : Evaluation de deux projets ANR PRC et MATETPRO
- C.M. Sánchez-Sánchez : Evaluation d'un projet ANR PRC.
- M. Turmine : Expert pour l'ERC (European Research Council) pour l'évaluation d'un contrat européen FP7 à mi-parcours (juin 2015) et rapport final (octobre 2016)
- M. Turmine : Evaluation de projets ANR JCJC (2015) et ANR PRC (2017)
- V. Vivier : Evaluation de projets ANR, de projets pour The Research Foundation - Flanders (FWO), de projets ECOS Sud et d'un projet Région Picardie

3. Activités d'expertise scientifique

Activités de consultant

- B. Tribollet : consultant auprès de l'Institut Français de la Corrosion, depuis juin 2016.

Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation

- H. Perrot : Expert auprès du groupe de travail « anti-tartre » auprès de l'ANSES depuis 2016
- O. Horner : Expert auprès du groupe de travail « anti-tartre » auprès de l'ANSES depuis 2016
- B. Tribollet : Expert du groupe de travail « Impacts du traitement des eaux destinées à la consommation humaine par des orthophosphates pour limiter la dissolution du plomb » à l'ANSES (2016-2017).
- B. Tribollet : Expert du groupe de travail « Utilisation des systèmes anti-tartre utilisant l'électrolyse ou la catalyse placés dans les réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine » à l'ANSES (depuis mai 2017).

Expertise juridique

4. Organisation de colloques / congrès

- F. Arefi-Khonsari : Membre nommée du Advisory Board of the International Conference on « Plasma Surface Engineering », PSE 2010, PSE 2012, PSE 2014, PSE 2016

- F. Arefi-Khonsari : Désignée comme Chairperson (Président) de la prochaine conférence « Plasma Surface Engineering » à Garmisch-Partenkirchen (Allemagne), 16-21 septembre 2018
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique d'organisation de « International Conference on Plasma Medicine (ICPM) », (San Antonio, USA 2011, Orléans, 2012, Nara, Japon 2014, Bratislava, Slovaquie 2016)
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique d'organisation du « International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC) », Anvers (Belgique) 2015
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique de « Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA) » 2017
- I. Frateur, F. Feugeas, R. Sabot, B. Tribollet : Organisation de l'Ecole Thématique CNRS BIODEMAT 2014, XII^{ème} Forum Jeunes Chercheurs, « Biodétérioration des matériaux : interactions biofilms-alliages métalliques ou bétons », La Rochelle, 12-17 octobre 2014
- E. Maisonhaute : Organisation des deux éditions du congrès "Instrumenter et Innover en Chimie Physique pour Préparer l'avenir", janvier 2015 et mai 2017
- E. Maisonhaute : Membre du comité d'organisation des journées scientifiques de la Division de Chimie Physique en 2016 et 2017.
- E. Maisonhaute : Membre du comité d'organisation d'une journée scientifique dédiée à l'imagerie, Institut des Matériaux de Paris-Centre, juillet 2016
- E. Maisonhaute : Membre du comité local d'organisation du congrès Gold 2018 (500 personnes)
- H. Perrot : Organisateur du « Forum impédances électrochimiques », janvier 2013, avril 2014, décembre 2016
- H. Perrot : Organisateur de l'atelier « REDOX FLOW » sous l'égide de la subdivision Electrochimie de la SCF, décembre 2016
- H. Perrot : Membre du comité scientifique « des Journées d'Electrochimie » depuis 2013
- H. Perrot : Membre du comité scientifique de « Journées Eaux et Informations » depuis 2014
- J. Pulpytel : Membre du comité scientifique d'organisation de PSE 2018.
- E. Sutter : Trésorière du bureau d'organisation des JE 2013 depuis 2012
- B. Tribollet : Membre du comité scientifique pour les congrès Electrochemical Impedance Spectroscopy depuis 2002
- B. Tribollet : Membre du comité scientifique pour les congrès Electrochemical Methods in Corrosion Research depuis 2006
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées d'Electrochimie (2007-2013)
- V. Vivier : Co-organisateur du symposium « Impedance Spectroscopy » du 223rd ECS Meeting, Toronto, Canada, 12-16 mai 2013
- V. Vivier : Organisateur de l'Ecole Thématique du CNRS « Electrochimie: Microréacteurs, Microcapteurs, Microbatteries », Autrans, 27-31 mai 2013
- V. Vivier : Membre du comité scientifique international du congrès « Corrosion 2014 », Pologne, 18-21 novembre 2014
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées Francophones « Inhibiteurs de Corrosion et Environnement », Maroc, 21-22 novembre 2014
- V. Vivier : Membre du comité scientifique d'ElecNano depuis 2015
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées d'Électrochimie 2007 – 2013
- V. Vivier : Membre du comité scientifique international de « Electrochemical Methods in Corrosion Research » depuis 2015

5. Post-doctorants et chercheurs accueillis**Post-doctorants :**

1. J. Agrisuelas, 16/04/10 au 16/04/12 (H. Perrot, bourse espagnole).
2. M. S. Alam, 01/01/13 au 30/06/13 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
3. N. Aouina, 01/01/10 au 30/06/13 (V. Vivier, contrat CEA).
4. A. Baitukha, 01/09/14 au 31/05/17 (F. Arefi-Khonsari, INSERM CORAPLAS).
5. M. Benoit, depuis le 01/01/17 (V. Vivier, contrat Saint-Gobain Recherche).
6. S. Chakri, depuis le 01/04/16 (E. Sutter, contrat ANDRA).
7. M. Di Pisa, 01/03/15 au 31/08/15 (V. Vivier, ANR ELIPTIC).
8. A. Et Taouil, 01/01/12 au 01/08/12 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
9. H. Fakhouri, 01/01/14 au 31/07/15 (F. Arefi-Khonsari, contrats Michelin et Nationem).
10. A. Fakhry, depuis le 15/02/16 (C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE).
11. L. Jiang Ep Ding, 01/05/12 au 30/04/13 (V. Vivier, contrat Saint-Gobain Recherche).
12. P. Messina, 14/10/13 au 30/11/14 (V. Vivier, ANR ELIPTIC).
13. A. Noel, 01/11/13 au 31/03/14 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
14. B. Puga, 15/05/12 au 14/05/15 (V. Vivier, ANR Malhyce, contrat TOTAL).
15. P. H. Suegama, 10/11/14 au 09/11/15 (V. Vivier, bourse brésilienne).
16. B. E. Torres Bautista, depuis le 13/03/17 (ANR CARLIB).
17. M. Tran Trong Long, 01/01/12 au 30/06/12 (B. Tribollet, contrat CORRODYS).
18. A. Valinattajomran, depuis le 01/11/16 (F. Arefi-Khonsari, financement INSERM).

Chercheurs Invités :

1. M. Alpuche-Aviles (Université de Reno, Nevada, USA), du 26/06/15 au 10/07/15.
2. Y. Ben Amor (Laboratoire Sciences et Technologies de l'environnement, ISSTE, Borj Cédria, Tunisie), du 01/12/11 au 30/11/12, du 01/01/13 au 31/12/13.
3. S. Benslimane (Université de Constantine 1, Algérie), du 16/04/15 au 16/05/15.
4. D. Boughrara-Mohellebi (Université de Tizi Ouzou, Algérie), du 23/09/13 au 02/10/13, du 05/11/15 au 14/11/15.
5. K. E. Bouhidel (Université Hadj Lakhdar de Batna, Algérie), du 04/05/15 au 13/05/15.
6. N. Cherchour (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 06/06/13 au 05/08/13.
7. I. Costa (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares de São Paulo, Brésil), du 27/08/14 au 15/09/14, du 28/09/15 au 09/10/15, du 05/09/16 au 23/09/16.
8. H. Gomes De Melo (Ecole de Chimie de l'Université de São Paulo, Brésil), du 06/09/13 au 11/10/13, du 17/11/14 au 08/12/14, du 25/09/15 au 08/10/15, du 25/08/16 au 18/09/16.
9. E. Gyenge (département "Chemical and Biological Engineering" de l'University of British Columbia, Canada), du 17/05/16 au 15/06/16.
10. S. Kovalyov (Ukrainian State University of Chemical Technology, Dnipropetrovsk, Ukraine), du 23/10/13 au 16/12/13.
11. B. Messaoudi (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 20/01/14 au 30/01/14.

12. W. Qafsaoui (Faculté des Sciences d'El Jadida, Maroc), du 02/01/12 au 31/05/12, du 02/01/13 au 22/02/13, du 02/01/14 au 21/02/14, du 01/06/15 au 31/07/15, du 04/04/16 au 30/06/16, du 06/03/17 au 31/07/17.
13. H. Tang (Ecole Centrale de Pékin, Beihang University), du 15/01/14 au 15/02/14.
14. H. Teghidet (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 06/06/13 au 05/08/13.
15. L. M. Varela Cabo (Université de Saint-Jacques-de-Compostelle, Espagne), du 02/05/16 au 31/05/16.
16. X. S. Zhou (Institute of Physical Chemistry of Zhejiang, Chine), du 10/07/12 au 31/07/12.

6. Interactions avec les acteurs socio-économiques

Contrats de R&D avec des industriels

2012

1. V. Vivier, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Etude de l'altération du verre par les techniques électrochimiques locales*”, 01/01/12 - 31/01/13. Apport financier : 90 k€.
2. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Etude de la corrosion des couches à l'argent*”, 30/01/12 - 30/07/12. Apport financier : 6 000 €.
3. J. Pulpytel, C. Jolival, contrat APTAR, “*Modification des propriétés de surface d'un polypropylène en vue de l'immobilisation de biomolécules aux propriétés antibactériennes*”, 20/02/12 - 19/02/15. Apport financier : 100 000 €.
4. H. Perrot, contrat CALOR, “*Observation du dépôt calco-magnésien d'une cuve de centrale vapeur*”, 01/08/12 - 31/01/13. Apport financier : 10 000 €.
5. I. Frateur, B. Tribollet, M. Tran, contrat CHRYSO, “*Evaluation du pouvoir protecteur des agents de démoulage pour un acier au carbone en milieu de filtrats de ciment*”, 01/09/12 - 31/12/12. Apport financier : 20 000 €.
6. A. Pailleret, L. Rozes, contrat FONDATION EADS, “*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymère pour hétérojonctions p-n en volume*”, 01/10/12 - 30/09/15. Apport financier : 15 000 €.
7. H. Perrot, contrat SEB Développement, “*Caractérisation de dépôts calco-carboniques*”, 01/11/12 - 31/01/13. Apport financier : 1 800 €.
8. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Mécanismes de corrosion des couches à l'argent*”, 27/11/12 - 26/11/13. Apport financier : 74 040 €.

2013

9. F. Huet, contrat IFPEN - INERIS, “*Compréhension et modélisation de l'emballement thermique de batteries Li-ion neuves et vieilles*”, 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 36 000 €.
10. V. Vivier, contrat CEA, “*Etude et modélisation de la cinétique de réduction de l'acide nitrique sur acier*”, 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 40 500 €.
11. V. Vivier, contrat CEA, “*Génération et propagation d'une mono-piqûre sur acier inoxydable en condition atmosphérique*”, 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 40 500 €.
12. V. Vivier, contrat TOTAL - LCMCP, “*Utilisation de la microscopie électrochimique à balayage pour la caractérisation rapide de nouveaux matériaux semi-conducteurs en vue de la production d'hydrogène à partir de l'eau*”, 20/12/13 - 19/06/15. Apport financier : 103 000 €.

2014

13. F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, contrat LINXENS, “*Traitement de surface de cuivre par plasma jet atmosphérique hors équilibre*”, 01/01/14 - 31/08/14. Apport financier : 17 850 €.
14. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT GOBAIN (Pont à Mousson), “*Mise en œuvre de mesures électrochimiques pour caractériser les performances en vieillissement d'un revêtement époxyde sur des échantillons en fonte*”, 01/02/14 - 31/12/14. Apport financier : 5 950 €.

15. B. Tribollet, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Application de techniques d’impédance avancées à l’étude de la corrosion*”, 04/02/14 - 31/12/14. Apport financier : 8 500 €.
16. I. Frateur, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Impact de la microstructure sur les propriétés de transport des couches à la surface du verre*”, 01/12/14 - 30/11/17. Apport financier : 19 500 €.

2015

17. I. Frateur, E. Sutter, contrat AREVA, “*Recherche d’une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l’alliage 690 en milieu primaire d’un réacteur à eau pressurisée*”, 02/02/15 - 01/07/15. Apport financier : 6 375 €.
18. F. Arefi-Khonsari, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “*Etude et développement des procédés atmosphériques pour obtenir des assemblages adhésifs polymère- caoutchouc sans agent d’adhésion. Caractérisation des modifications de surface des polymères traités*”, 02/02/15 - 01/08/15. Apport financier : 9 286 €.
19. F. Arefi-Khonsari, contrat DASSAULT, “*Etude de la compatibilité au kérosène de matrices déposées par plasma à partir de précurseurs organosilicés*”, 23/05/15 - 22/09/15. Apport financier : 19 550 €.
20. E. Sutter, M. Tran, contrat IFPEN – Institut de la Corrosion, “*Impact de l’oxygène sur la corrosion et la fissuration des aciers en milieu H_2S* ”, 12/10/15 - 11/10/18. Apport financier : 30 600 €.
21. V. Vivier, contrat RENAULT, “*Modélisation cinétique de l’impédance électrochimique de cellules Li-ion pour un usage automobile*”, 01/12/15 - 30/11/18. Apport financier : 56 950 €.

2016

22. J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “*Préparation de surface de plastiques techniques via l’utilisation de plasma froid atmosphérique en vue de leur assemblage avec du caoutchouc au cours de la vulcanisation*”, 04/01/16 - 03/01/19. Apport financier : 86 950 €.
23. C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE, “*Développement d’un capteur pH potentiométrique à base de polypyrrole nanostructuré pour le suivi in situ de l’intégrité de structures enterrées*”, 15/02/16 - 31/12/16. Apport financier : 8 500 €.
24. M. Turmine, contrat RENAULT, “*Prévention du risque thermoélectrique des organes E/E embarqués automobile : étude des phénomènes impliqués et des facteurs accélérateurs/inhibiteurs clés*”, 01/03/16 - 28/02/19. Apport financier : 60 829 €.
25. F. Huet, K. Ngo, V. Vivier, contrat INSTANT, “*Suivi de mesures d’impédance sur échantillons biologiques*”, 03/03/16 - 28/02/17. Apport financier : 2 502 €.
26. E. Sutter, contrat ANDRA, “*Comparaison des techniques électrochimiques de mesure des cinétiques de corrosion dans des ciments bentonitiques*”, 01/04/16 - 30/09/16. Apport financier : 31 195 €.
27. E. Sutter, contrat IFPEN-SOLAIZE, “*Recherche d’une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l’alliage 690TT en milieu primaire d’un réacteur à eau pressurisée*”, 01/04/16 - 31/03/19. Apport financier : 60 000 €.
28. H. Perrot, contrat IFPEN-SOLAIZE, “*Une assistance scientifique sur la technique de microbalance à quartz*”, 04/04/16 - 03/01/17. Apport financier : 7 650 €.
29. H. Perrot, contrat IFPEN-RUEIL, “*Caractérisation et fabrication d’électrodes pour l’étude de l’adsorption de petites molécules modèles par la technique de micro-balance à quartz*”, 01/09/16 - 31/10/18. Apport financier : 28 050 €.
30. J. Pulpytel, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “*Traitement par plasma des plastiques de commodité type PA (polyamide)*”, 05/09/16 - 05/09/17. Apport financier : 6 375 €.
31. E. Sutter, contrat ANDRA, “*Comparaison des techniques électrochimiques de mesure des cinétiques de corrosion dans des ciments bentonitiques*”, 01/10/16 - 31/03/18. Apport financier : 22 500 €.
32. C. Debiemme-Chouvy, contrat BRGM, “*Etude des propriétés électrochimiques des Hydroxydes Doubles Lamellaires : application à l’abattement de polluants anioniques*”, 01/10/16 - 30/09/16. Apport financier : 54 800 €.

33. F. Huet, contrat ALUMINIUM PECHINEY, “Aide à la mise au point du montage et de la méthode de mesure de l'impédance électrochimique d'un réacteur de laboratoire ou d'un réacteur industriel pour la production d'aluminium”, 18/10/16 - 17/06/17. Apport financier : 10 257 €.

2017

34. V. Vivier, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “Application de méthodes électrochimiques locale au cas de la corrosion des couches d'argent dans les miroirs”, 01/01/17 - 30/09/17. Apport financier : 53 631 €.
35. C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE, “Développement d'un capteur pH potentiométrique à base de polypyrrole nanostructuré pour le suivi in situ de l'intégrité de structures enterrées”, 01/01/17 - 31/12/17. Apport financier : 8 500 €.
36. H. Perrot, contrat IFPEN-SOLAIZE, “Une assistance scientifique sur la technique de microbalance à quartz”, 04/01/17 - 30/09/17. Apport financier : 7 650 €.
37. V. Vivier, contrat SAFT, “Etude des phénomènes de « cross-talking » au sein des accumulateurs lithium-ion”, 01/02/17 - 31/01/20. Apport financier : 64 500 €.
38. V. Vivier, contrat FOUNDATION BRAKES, “Etudes des paramètres influents sur les phénomènes de striction à l'interface formée par un patin et un disque de frein”, 13/02/17 - 12/10/17. Apport financier : 8 500 €.

Bourses Cifre

1. Alaoui-Mouayd, ARCELOR-MITTAL, “Mécanismes de décapage et sur-décapage d'aciers hautement alliés”, 01/12/10 - 30/11/13.
2. Y. Chao, EDF, “Détermination du pouvoir entartrant de l'eau d'un circuit via l'utilisation d'une microbalance électrochimique à quartz ultrasensible”, 01/10/10 - 30/09/13.
3. S. Léoment, APTAR, “Modification des propriétés de surface d'un polypropylène en vue de l'immobilisation de biomolécules aux propriétés antibactériennes”, 20/02/12 - 19/02/15.
4. S. Ben Said, HUTCHINSON-TOTAL, “Préparation de surface de plastiques techniques via l'utilisation de plasma froid atmosphérique en vue de leur assemblage avec du caoutchouc au cours de la vulcanisation”, 04/01/16 - 03/01/19.
5. S. El Euch, “Recherche d'une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l'alliage 690 en milieu primaire d'un réacteur à eau pressurisée”, 02/02/15 - 01/07/15.
6. D. Gruet, RENAULT, “Modélisation cinétique de l'impédance électrochimique de cellules Li-ion pour un usage automobile”, 01/12/15 - 30/11/18.
7. Le Roy, RENAULT, “Prévention du risque thermoélectrique des organes E/E embarqués automobile : étude des phénomènes impliqués et des facteurs accélérateurs/inhibiteurs clés”, 01/03/16 - 28/02/19.
8. G. Portalis, SAFT, “Etude des phénomènes de « cross-talking » au sein des accumulateurs lithium-ion”, 01/02/17 - 31/01/20.

Créations de laboratoires communs avec une / des entreprise(s)

Création de réseaux ou d'unités mixtes technologiques

Créations d'entreprises, de start-up

7. Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

En cours début 2012

1. B. Tribollet, Contrat européen PEOPLE - Marie Curie Action BIOCOR-ITN, “Initial training network on biocorrosion”, 12 Partenaires académiques : LISE, LGC Toulouse, LPCS Chimie de Paris,

Corrosion & Metals Research Institute AB (Suède), Université Catholique de Louvain (Belgique), University of Duisburg-Essen (Allemagne), CEA, Chemical Research Centre Hungarian Academy of Science (Hongrie), University of Portsmouth (Angleterre), Det Norske Veritas (Norvège), Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa (Portugal), CESIRICERCA S.p.A (Italie) et 4 partenaires industriels : StatoilHydro (Norvège), NanoChem Ltd (Hongrie), MI SWACO (Norvège), AREVA (Angleterre), 1/09/09 - 31/08/13. Apport financier : 171 086 €.

2013

- I. Lucas, Contrat européen FP7-PEOPLE-2013 - Marie Curie Career Integration Grants, “*Electrochemical Near-field Scanning Optical Microscopy: manipulation and characterization at the nanoscale*”, 01/10/13 - 30/09/14. Apport financier : 100 000 €.

2017

- J. Mouton, Contrat Institut Français du Danemark, “*Polycarbobetaines for sustainable metal ions recovery from waste*”, 08/05/17 - 31/10/17. Apport financier : 3 000 €.

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

En cours début 2012

- E. Maisonhaute, contrat ANR jeune chercheur RADE, “*Radiolyse et analyse dynamique par électrochimie*”, 01/01/2011-31/12/13. Apport financier : 182,7 k€.
- H. Perrot, Contrat ANR blanc SIMI-9 MECONPRHY, “*Mécanisme de Conduction dans des membranes conductrices Protoniques Hybrides*”, Partenaires LISE (coordinateur), Laboratoire de la Chimie de la Matière Condensée de Paris, Laboratoire CEA-SPRAM (Grenoble), 01/10/11 - 30/09/14. Apport financier : 136 000 €.
- V. Vivier, contrat ANR PROGELEC MALHYCE, “*Nouvelle famille d’Alliages HYdrurables s’affranchissant de la disponibilité des matériaux CritiquEs*”, Partenaires : SAFT Bordeaux (coordinateur), Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est (Thiais), LISE, 01/12/11 - 30/05/15. Apport financier : 194 480 €.

2012

- B. Tribollet, contrat ANR CDII SEPOLBE, “*Substances Extra-cellulaires POur Les BEtons*”, Partenaires : INSA-Strasbourg (coordinateur), société CHRYSO (Sermaises), LISE, Institut de Recherche en Agronomie (Massy), Laboratoire de Physico-Chimie des Surfaces (Paris), 01/05/12 - 30/09/16. Apport financier : 147 100 €.
- V. Vivier, contrat ANR SIMI-8 ELIPTIC, “*Electrochimie et Translocation de Peptides Cationiques*”, Partenaires : PASTEUR (UMR 8640 ENS-CNRS), Laboratoire des Biomolécules (UMR 7203 UPMC-CNRS-ENS), LISE, 01/11/12 - 31/10/15. Apport financier : 110 923 €.

2014

- F. Arefi-Khonsari, contrat INCA-INSERM CORAPLAS, “*Controlled Release of Antineoplastic Drug from Low and Atmospheric Pressure Plasma Polymerized Biodegradable Coatings for Oncological Applications*”, 01/06/14 - 31/05/17. Apport financier : 212 385 €.

2015

- I. Lucas, contrat ANR JCJC CARLIB, “*Couplage AFM et Spectroscopie Raman aux techniques électrochimiques en vue du diagnostic pointu des batteries Li-ion*”, 01/10/15 - 30/09/18. Apport financier : 183 307 €.

Contrats avec les collectivités territoriales

- E. Maisonhaute, J. Landoulsi, Emergences UPMC, “*Interactions électriques et mécaniques entre petits peptides individuels*”, avril 2012. Apport financier : 130 000 €.
- C. Sanchez-Sanchez, DIM Analytics, région Ile de France, “*Microscopie en champ proche pour la nanointerrogation de catalyseurs fonctionnalisés*”, avril 2014. Apport financier : 66 462 €.

3. E. Maisonhaute, I. Lucas, DIM Nano-K, région Ile de France, “*Electrochimie et Spectroscopie Raman Localisées*”, juillet 2014. Apport financier : 200 000 €.
4. V. Vivier, N. Rodriguez, Emergence- Sorbonne Universités, “*Mécanisme Moléculaire d’Entrée des Peptides Pénétrateurs de Cellules*”, janvier 2015. Apport financier : 19 000 €.
5. C. Sanchez-Sanchez, S. Griveau, Défi "Instrumentation aux limites" CNRS, “*Imagerie électrochimique de cellules tumorales*”, février 2015. Apport financier : 18 000 €.

Contrats financés dans le cadre du PIA

1. C. Jolival, A. Pailleret, Labex MATISSE, “*Développement d’une nouvelle génération d’électrodes pour biopiles par transfert électronique direct*”, novembre 2013. Apport financier : thèse.
2. O. Lacombe, I. Lucas, F. Pillier, Labex MATISSE, “*Analyse du maillage de la calcite en EBSD (Electron Back-Scatter Diffraction) : vers une meilleure compréhension des états de contraintes dans les bassins sédimentaires*”, novembre 2013. Apport financier : 17 240 € (observ. EBSD).
3. J. Gamby, Labex MICHEM, “*miRNA Detection for gene diagnosis: supramolecular assemblies of Superparamagnetic Nanoparticles linked by miRNA-target (miRNA-SN)*”, décembre 2013. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 7 500 €.
4. I. Lucas, Labex MICHEM, “*Tip-Enhanced Raman Spectroscopy for the Characterization of Functionalized Surfaces*”, décembre 2013. Apport financier : 70 000 € (équipement TERS).
5. E. Maisonhaute, A. Courty, Labex MICHEM, “*Organisation 2D et 3D de nanoparticules métalliques pour coupler l’électrochimie à la spectroscopie Raman*”, décembre 2013. Apport financier : thèse + accompagnement 7 500 €.
6. H. Perrot, G. Bidan, Labex MATISSE, “*Fundamental insights into dynamic ionic exchange in functionalized nanostructured silicon materials via fast electrogravimetric methods. Applications to energy storage mechanisms*”, juillet 2015. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 15 000 €.
7. C. Boissière E. Sutter, Labex MATISSE, “*Etude in situ de la corrosion de substrats stratégiques revêtus de films sol-gel par Spectroscopie d’Impédance Electrochimique (SIE) et Ellipsométrie en cellule liquide (ECL)*”, novembre 2015. Apport financier : thèse + accompagnement 15 000 €.
8. C. Debiemme-Chouvy, S. Bételu, Labex MATISSE, “*Étude des propriétés électrochimiques des hydroxydes doubles lamellaires : application à l’abattement de polluants anioniques*”, novembre 2015. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 15 000 €.
9. C. Sanchez-Sanchez, Labex MATISSE, “*Identification de nouveaux catalyseurs électrochimiques par microscopie électrochimique à balayage (SECM)*”, novembre 2015. Apport financier : 5 000 € (équipement).
10. I. Lucas, Labex MATISSE, “*Caractérisation sur biopsies de calcifications associées aux pathologies rénales. Analyse par techniques spectroscopiques Raman avancées*”, octobre 2016. Apport financier : 40 000 € (équipement TERS).
11. I. Lucas, Labex MICHEM, “*Caractérisation sur biopsies de calcifications associées aux pathologies rénales. Analyse par techniques spectroscopiques Raman avancées*”, mars 2017. Apport financier : 40 000 € (équipement TERS).

Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.)

8. Indices de reconnaissance

Prix

- L. Fillaud : Prix « Enseignement en Electrochimie » ORIGINALYS du groupe d'Electrochimie de la Société Chimique de France, juin 2017

Distinctions

- E. Maisonhaute, membre distingué junior de la SCF, 2015

- B. Tribollet : Fellow of the Electrochemical Society of Electrochemistry, depuis 2010
- B. Tribollet : Adjunct Professor of Beijing University of Chemical Technology, 2014

Responsabilités dans des sociétés savantes

- F. Arefi-Khonsari, Membre de Management Committee de l'action COST MP-11-01 « Biomedical Applications of Atmospheric Pressure Plasma Technology », 2011-2015
- F. Arefi-Khonsari, Membre expert dans l'action COST-TD1208, « Electrical Discharges With Liquids For Future Applications », 2013-2016
- F. Arefi-Khonsari, Membre de « European Joint Committee on Plasma and Ion Surface Engineering, (EJC/PISE) », depuis 2014
- F. Arefi-Khonsari, Membre du programme “Committee Members for the Focus Topic Plasma Surface Modification of Biomaterials”, AVS 2015, AVS 2017.
- F. Arefi-Khonsari, Membre du GDR ABioPlas (GDR 3374 Applications Biomédicales des Plasmas), et co-responsable de l'axe Ingénierie des Surfaces Biomatériaux Ingénierie des Tissus, 2009-2017.
- F. Arefi-Khonsari : Membre fondateur de la Société Internationale de « Plasma Medicine » fondée le 18/03/09
- F. Arefi-Khonsari : Membre élue de ISPM (International Society of Plasma Medicine)-BoD (Board of Directors), 2009-2014, 2014-2018
- C. Debiemme-Chouvy : Membre élue du CS de l'Institut de Chimie (2010-2014)
- C. Debiemme-Chouvy : Membre de la commission interdisciplinaire (CID 52) du CN du CNRS (2012-2014)
- I. Frateur : Secrétaire de la commission « Biodétérioration des Matériaux » du CEFACOR depuis 2005.
- J. Gamby : Responsable scientifique dans le Pôle Excellence C-Nano, axe Nanochimie, et DIM Analytics, IDF, 2009 - 2016
- F. Huet : Chairman de l' European Common Group on Corrosion Monitoring of Nuclear Materials (www.ecg-common.org), de 2010 à 2013
- E. Maisonhaute : Coordinateur scientifique pour le Labex Michem, depuis 2011
- E. Maisonhaute : membre du Conseil de la division de chimie physique, depuis 2016
- E. Maisonhaute : membre du comité de pilotage de l'EUR SACHem en cours d'évaluation (2017-)
- E. Maisonhaute : Membre élu du conseil de l'UFR de Chimie (2017-2022)
- E. Maisonhaute : Membre de la commission de répartition des enseignants (2017-2022)
- A. Pailleret : Membre élu du conseil de l'UFR de Chimie (2013-2017)
- A. Pailleret : Vice-président du conseil des Enseignements de l'UFR de Chimie (2013-2017)
- A. Pailleret : Membre du groupe d'experts de l'UFR de Chimie, depuis 2015
- H. Perrot : Membre du conseil scientifique de l'Institut des Matériaux de Paris Centre (IMPC) depuis 2012
- H. Perrot : Membre du conseil scientifique de l'Ecole Polytechnique Féminine depuis 2013
- H. Perrot : Membre bureau et “webmaster” du Club Microcapteurs Chimiques (CMC2) depuis 2011
- H. Perrot : Membre du bureau de la subdivision Electrochimie de la SCF depuis 2013
- H. Perrot : Président de la subdivision Electrochimie de la SCF depuis 2016
- H. Perrot : Membre du comité de pilotage de l'axe « Transport et réactivité : approche mécanistique et fondamentale » du Labex MATISSE depuis 2011 et animateur de l'axe depuis 2015
- C.M. Sánchez-Sánchez : Membre élu du conseil de l'UFR 926 (2017-2021)

- C.M. Sánchez-Sánchez : Membre élu du conseil scientifique de l'UFR 926 (2017-2021)
- E. Sutter : Membre du comité de pilotage de l'axe « Matériaux Multifonctionnels et Environnement » du LABEX MATISSE depuis octobre 2011
- B. Tribollet : Trésorier de l'ISE, de 2011 à 2016
- B. Tribollet : Membre du comité exécutif de l'ISE, de 2011 à 2016
- B. Tribollet : Membre du conseil d'administration du CEFACOR, de 2011 à 2014
- M. Turmine : Co-responsable de thématique et membre du bureau du GDR LIPS (Liquides Ioniques et Polymères), GDR CNRS n°3585, de 2012 à 2016 et de 2017 à 2021
- M. Turmine : Membre du GDR Thermodynamique moléculaire et des procédés, GDR CNRS n°3541, de 2016 à 2020
- M. Turmine : Membre du COST EXIL (Exchange on Ionic Liquids) CM1206, de 2012 à 2017
- V. Vivier : Membre du conseil de l'ED 388 depuis décembre 2015
- V. Vivier : Animateur du réseau UMEC (CNRS-MRCT) (2007-2013) – Membre du réseau (2000-2013)
- V. Vivier : Membre du conseil d'administration du CEFACOR depuis 2017

Invitations à des colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Conférences invitées : nationales et internationales (16 sur 89)

1. P. Letellier, M. Turmine, "*Bubble wettability and solubility : non extensive thermodynamics approach*", 8th Intern. Symposium on Contact Angle Wettability & Adhesion, Québec City, Québec (Canada) 13-15 juin 2012.
2. F. Huet "*Electrochemical noise*", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2013, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, Orlando (USA), 17-21 mars 2013.
3. E. Sutter, "*Interfacial properties of self-organized TiO₂ nanotubes. Influence of surface states*", International Joint Conference CB-WR-MED Conference/2nd AOP'Tunisia Conference for Sustainable Water Management, Tunis (Tunisie) 24-27 avril 2013.
4. B. Tribollet, "*Physical origin of frequency dispersion in EIS*", EMCR 2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
5. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondon, J. Solla-Gullón, S. Heurtault, V. Vivier, "*Electrocatalyst imaging by micropipette based scanning electrochemical microscopy*", 8th Intern. Workshop on SECM, Xiamen (Chine) 9-12 octobre 2015.
6. V. Vivier, "*Designing LEIS devices for monitoring electrochemical kinetics*", 10th EIS Meeting, A Toxa (Espagne) 19-24 juin 2016.
7. H. Perrot, "*Investigations of electroactive films through multi-scale coupling methods*", XXXIV Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XV Encontro Ibérico de Electroquímica, Valencia (Espagne) 15-17 juillet 2013.
8. O. Sel, "*Ion dynamics in nanostructured materials investigated by multi-scale coupled electrochemical methods*", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
9. J. Pulpytel, D. Ben Salem, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, "*Atmospheric pressure plasma jet : "swiss knife" for surface engineering?*", PSE 2014, Garmisch-Partenkirchen (Allemagne) 15-19 septembre 2014.
10. A. Pailleret, H. Takenouti, J. Gamby, L. Benhaddad, L. Makhloufi, "*Nanostructured polypyrrole powders synthesised from MnO₂ based sacrificial oxidizing templates : versatile additives in composite electrode materials for pseudo-capacitors*", 10th Intern. Frumkin Symposium, Moscou (Russie) 21-23 octobre 2015.

11. F. Arefi-Khonsari, "Plasma polymers, progress, challenges and perspectives", PSE 15, Garmisch Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016. (Conférence plénière)
12. C. Debiemme-Chouvy, "Polyoxometalate-reduced graphene oxide nanocomposite : green and facile synthesis and electrochemical properties", EMN Meeting on carbon nanostructures, Orlando (USA) 19-23 février 2017.
13. I.T. Lucas, "Near-field techniques for the diagnosis of Li-ion batteries", EU Project SIRBATT, Bilbao (Espagne), 28-29 septembre 2015.
14. E. Maisonhaute, "La radiolyse couplée à l'électrochimie pour l'étude des processus redox biologiques", 8^{ème} Rencontre Nationale d'Electrochimie, Rabat (Maroc), 26-27 mars 2015.
15. E. Maisonhaute, T. Touzalin, A. Dauphin, S. Joiret, I. Lucas, "Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid", SciX 2016 The Federation of Analytical and Spectroscopy Societies, Minneapolis (USA), 18-23 septembre 2016.
16. E. Maisonhaute, T. Touzalin, P. Aubertin, L. Chapus, A. Latus, M. Steffenhagen, A. Courty, S. Joiret, I. Lucas "La spectroscopie Raman exaltée pour l'étude des mécanismes à l'échelle nanométrique ?", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Séjours dans des laboratoires étrangers (2 sur 2)

1. A. Pailleret, séjour invité, Institute for Corrosion and Multiphase Technology (ICMT), Ohio University, Athens (Ohio), USA, 15 juin au 15 juillet 2016
2. K. Ngo, Congé pour Recherches ou Conversion Thématique, Queensland Micro and Nanotechnology Centre, Griffith University, Australie, novembre 2016 à juillet 2017.

III. PUBLICATIONS DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE EFFECTUEES DANS LEUR UNITE D'ORIGINE POUR LES PERSONNELS ARRIVES AU LISE ENTRE 2012 ET 2017

Farzaneh Arefi-Khonsari et Jérôme Pulpytel (2012-2013)

1. S. Bhatt, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Catalyst Free Plasma Assisted Copolymerization of Poly (ϵ -caprolactone)-Poly (ethylene glycol) for Biomedical Applications", ACS Macro Lett., **1** (2012) 764-767.
2. W. Smith, H. Fakhouri, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Spatial Control of the Optical and Crystalline Properties of TiO₂ in Photoactive TiO₂/TiN Bi-Layer Thin Film Stacks", J. of Applied Phys., **111** (2012) 024301-024301-10.
3. W. Smith, H. Fakhouri, J. Pulpytel, S. Mori, R. Grilli, M.A. Baker, F. Arefi-Khonsari, "Visible light water splitting via oxidized TiN thin films", J. Phys. Chem. C, **116** (2012) 15855-15866.
4. O. Carton, D. Ben Salem, S. Bhatt, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Plasma Polymerization of Acrylic Acid by Atmospheric Pressure Nitrogen Plasma Jet for Biomedical Applications", Plasma Process. Polym., **9** (2012) 984-993.
5. J.-P. Borra, A. Valt, F. Arefi-Khonsari, M. Tatoulian, "Atmospheric Pressure Deposition of Thin Functional Coatings: Polymer Surface Patterning by DBD and Post-Discharge Polymerization of Liquid Vinyl Monomer from Surface Radicals", Plasma Process. Polym., **9** (2012) 1104-1115.
6. S. Bhatt, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Nano sized poly (\hat{I} μ -caprolactone)-poly (ethylene glycol) coatings developed by catalyst free plasma assisted copolymerization process for biomedical applications", RSC Adv., **2** (2012) 9114-9123.
7. V. Kumar, C. Jolival, J. Pulpytel, R. Jafari, F. Arefi-Khonsari, "Development of silver nanoparticle loaded antibacterial polymer mesh using plasma polymerization", J. Bio. Mater. Res. A, **101A** (2013) 1121-1132.
8. M. Ardhaoui, M. Zheng, J. Pulpytel, D. Dowling, C. Jolival, F. Arefi-Khonsari, "Plasma functionalized carbon bioelectrode for laccase-catalyzed oxygen reduction by direct electron transfer", Bioelectrochem. **91** (2013) 52-61.

9. M.Ardhaoui, S.Bhatt, M. Zheng, D. Dowling, C. Jolival, F. Arefi Khonsari, "Biosensor based on laccase immobilized on plasma polymerized allylamine/ carbon electrode", Mater. Sci. Eng. C, **33** (2013) 3197-3205.
10. S. Bhatt, J. Pulpytel, S. Mori, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Cell Repellent Coatings Developed by an OpenAir Atmospheric Pressure Non-Equilibrium Argon Plasma Jet for Biomedical Applications", Plasma Process. Polym. **11** (2014) 24-36.
11. S. Bhatt, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Plasma Co-polymerized Nano Coatings - As a Biodegradable Solid Carrier for Tunable Drug Delivery Applications", Polymer, **54** (2013) 4820-4829.

Ivan Lucas (janvier à septembre 2012)

1. S.F. Lux, I.T. Lucas, E. Pollak, S. Passerini, M. Winter, R. Kostecki, "The mechanism of HF formation in LiPF₆-based organic carbonate electrolytes", Electrochemistry Communications, **14** (2012) 47-50.

Carlos Sánchez-Sánchez (2012-2013)

1. C.M. Sánchez-Sánchez, J. Souza-Garcia, E. Herrero, A. Aldaz, "Electrocatalytic Reduction of Carbon Dioxide on Platinum Single Crystal Electrodes Modified with Adsorbed Adatoms", J. Electroanal. Chem., **668** (2012) 51-59.
2. M. Villanueva-Rodríguez, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Montiel, E. Brillas, J.M. Peralta-Hernández, A. Hernández-Ramírez, "Characterization of Ferrate ion Electrogenation in Acidic Media by Voltammetry and Scanning Electrochemical Microscopy. Assessment of its Reactivity on 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid Degradation", Electrochim. Acta, **64** (2012) 196-204.
3. L.-A. Näslund, C.M. Sánchez-Sánchez, A.S. Ingason, J. Bäckström, E. Herrero, J. Rosen, S. Holmin, "The Role of TiO₂ Doping on RuO₂ Coated Electrodes for the Water Oxidation Reaction", J. Phys. Chem. C, **117** (2013) 6126-6135.
4. F.A. Hanc-Scherer, C.M. Sánchez-Sánchez, P. Ilea, E. Herrero, "Surface-Sensitive Electrooxidation of Carbon Monoxide in Room Temperature Ionic Liquids", ACS Catal., **3** (2013) 2935-2938.

Laure Fillaud (2012-2016)

1. L. Fillaud, G. Trippé-Allard, J.C. Lacroix, "Synthesis of π -Conjugated 2,2':6',2"-terpyridine-Substituted Oligomers Based on 3,4-Ethylendioxythiophene", Org. Lett., **15** (2013) 1028-1031.
2. J. Azevedo, L. Fillaud, C. Bourdillon, J-M. Noël, F. Kanoufi, B. Jousset, V. Derycke, S. Campidelli, R. Cornut, "Localized Reduction of Graphene Oxide by Electrogenerated Naphthalene Radical Anions and Subsequent Diazonium Electrografting", J. Am. Chem. Soc., **136** (2014) 4833-4836.
3. T. Cabaret, L. Fillaud, B. Jousset, J.O. Klein, V. Derycke, "Electro-Grafted Organic Memristors: Properties and Prospects for Artificial Neural Networks Based on STDP", Nanotechnology (IEEE-NANO), **14** (2014) 499-504.
4. S. Koussi-Daoud, D. Schaming, L. Fillaud, G. Trippé-Allard, J.C. Lacroix, "EDOT-based cobalt complex: an efficient co-mediator in dye-sensitized solar cells with PEDOT counter-electrode", Electrochim. Acta, **179** (2015) 237-240.
5. H. Casademont, L. Fillaud, X. Lefèvre, B. Jousset, V. Derycke, "Electrografted Fluorinated Organic Ultrathin Film as Efficient Gate Dielectric in MoS₂ Transistors", J. Phys. Chem. C, **120** (2016) 9506-9510.

**Annexe 5 : Analyse SWOT présentée aux tutelles UPMC et CNRS
 le 9 janvier 2017**

Recherche :

| Forces | Faiblesses |
|--|---|
| <p><i>1. Actions mises en place pour atteindre les objectifs du mandat 2014-2018</i> <i>2. Productions et résultats marquants</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dépôt de nombreux projets : 2012-2016 Europe (14 dépôts dont 10 LISE/ 1 succès : 100 k€), ANR (61 dépôts dont 28 LISE/ 3 succès, 16 en éval.), Labex (Matisse, Michem), SU, DIM, CNRS... - nombreux contrats industriels - prod. scient. sur 5 ans : 250 articles (252 en 2007-12) - collab. croissantes avec labos UPMC : MONARIS, LCMCP, LRS (← Labex), LBM, L2E... - bonne visibilité nationale et internationale : organisation de symposium (ECS, forum impédances, colloque instrumenter...) | <p><i>Difficultés de mise en place des actions. Retards ou échecs et leurs raisons</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - faiblesse financement ANR : 2 en 2012, 0 en 2013, 0 en 2014, 1 en 2015 I. Lucas), 0 en 2016 (6 en cours en 2012) - risques d'orientation trop appliquée de la recherche (contrats industriels, faible financement des projets blancs ANR) - dépendance vis-à-vis de l'extérieur du LISE dans l'élaboration des objets d'étude complets (piles boutons, piles à combustible...) |
| Opportunités | Menaces |
| <p><i>Projets ou amélioration d'un contexte à court ou moyen terme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - électrochimie = fort impact industriel et sociétal (corrosion, batteries) : 12 contrats signés en 2016 - LISE = seul laboratoire français d'électrochimie avec une forte composante instrumentation (2 EC en électronique + traitement de signal) - dévelopt. techniques instrumentales originales - arrivée équipe F. Arefi (renforce élaboration matériaux) - nouvelles thématiques : électrochimie moléculaire (Maisonhaute, Fillaud), élab. matériaux (Arefi, Pulpytel), microfluidique de gouttes (CRCT de K. Ngo en Australie) - achat de gros équipements : TERS, boîtes à gants instrumentée, STM, SECM, réacteur plasma (projets-contrats), spectro IR (ressources propres) | <p><i>Contraintes externes pouvant limiter ou retarder les projets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - départs I. Frateur (corrosion/impédance) en 2015, E. Sutter en 2017 (corrosion), J. Gamby (microfluidique) en 2016, F. Huet en 2018 - financement difficile des stagiaires (gratifications) et des doctorants après 3 ans de thèse (salaires) |

Formation par la recherche :

| Forces | Faiblesses |
|--|---|
| <p>1. Actions mises en place pour atteindre les objectifs du mandat 2014-2018</p> <p>2. Résultats et réussites</p> <ul style="list-style-type: none"> - homogénéité : C et EC dans ED388 (1 à 2 allocations UPMC par an : sujets plus fondamentaux qu'avec contrats industriels) - 2 formations continues impédance d'une semaine + Forum impédance (journée bisannuelle) - cours impédance aux doctorants (18 h hors cursus, ouverts ED388 et ED397) : 23 inscrits en 2016 - nombre de thèses soutenues : 45 (26 sur 2007-2012) | <p>Difficultés de mise en place des actions. Déceptions ou échecs et leurs raisons</p> <ul style="list-style-type: none"> - affaiblissement de l'électrochimie (enseignement et recherche) au niveau national : difficulté de recruter des masters et doctorants formés en électrochimie ; |
| Opportunités | Menaces |
| <p>Projets ou amélioration d'un contexte à court ou moyen terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - salle conférence à l'UPMC pour organisation de congrès | <p>Contraintes externes futures ou changements internes à venir pouvant limiter la formation par la recherche</p> |

Impact économique et sociétal :

| Forces | Faiblesses |
|---|---|
| <p>1. Actions mises en place pour atteindre les objectifs du mandat 2014-2018</p> <p>2. Résultats et faits marquants</p> <ul style="list-style-type: none"> - électrochimie = fort impact industriel et sociétal (corrosion, batteries) : 12 contrats signés en 2016 | <p>Difficultés de mise en place des actions Retard, déceptions ou échecs et leurs raisons</p> |
| Opportunités | Menaces |
| <p>Projets ou amélioration d'un contexte à court ou moyen terme pouvant avoir un impact positif</p> | <p>Contraintes externes futures ou changements internes à venir pouvant limiter la formation par la recherche</p> |

Pilotage, structure, gouvernance, animation... :

| Forces | Faiblesses |
|---|---|
| <p><i>1. Actions mises en place pour atteindre les objectifs du mandat 2014-2018</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pot commun sur les ressources non affectées - publications : permanents par ordre alphabétique - négociation et gestion simplifiées des contrats (CNRS) - défense carrière ITA (1 chgt grade en 2013, 1 chgt corps en 2015) - suivi activité de formation des agents (un des objectifs Dialog) - pyramide des âges équilibrée | <p><i>Difficultés de mise en place des actions. Retard, déceptions ou échecs et leurs raisons</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place de réunions scientifiques par équipe en juillet 2014 : fonctionnement non satisfaisant - bureaux de Mme Arefi : en attente depuis 2012 (problème réglé en février 2017) |
| Opportunités | Menaces |
| <p><i>Amélioration d'un contexte interne ou externe pouvant avoir un impact positif</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - modification des équipes : thèmes/opérations/axes transverses à définir - arrivée S. Delbrel (TCN) : renforce activité microscopie en collaboration avec IMPMC - séminaires internes à réorganiser en 2017 | <p><i>Contraintes externes futures ou changements internes à venir pouvant limiter les actions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - publications : permanents par ordre alphabétique |

Annexe 6 : Publications, revues et facteurs d'impact

Thomson - Reuters : Journal Citation Reports®2016 (2014-2015) : 91 revues - 250 articles

| Revues à Comité de Lecture | Nombre de Publis | Impact Factor 2016 |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|
| ACS Catalysis | 1 | 10,614 |
| Advanced Functional Materials | 1 | 12,124 |
| Advanced Materials Interfaces | 1 | 4,279 |
| Analyst | 2 | 3,885 |
| Analytica Chimica Acta | 1 | 4,950 |
| Analytical Chemistry | 3 | 6,320 |
| Angew. Chem. Int. Ed. | 2 | 11,994 |
| Applied Catalysis A: General | 1 | 4,339 |
| Applied Catalysis B : Environ. | 3 | 9,446 |
| Applied Materials & Interfaces | 1 | 7,504 |
| Bioelectrochemistry | 3 | 3,346 |
| Biomacromolecules | 1 | 5,246 |
| Biosensors | 1 | 2,830 |
| Biosensors and Bioelectronics | 1 | 7,780 |
| Comptes Rendus Chimie | 1 | 1,879 |
| Catalysis Letters | 1 | 2,799 |
| Cement & Concrete Composites | 3 | 4,265 |
| Cement and Concrete Research | 1 | 4,762 |
| Chem. Commun. | 2 | 6,319 |
| Chemical Engineering Journal | 1 | 6,216 |
| Chem. Engin. & Processing | 1 | 2,234 |
| Chemistry of Materials | 1 | 9,466 |
| ChemElectroChem. | 3 | 4,136 |
| Chemical Papers | 3 | 1,258 |
| ChemistrySelect (revue depuis 2016) | 1 | - |
| Corrosion Engin., Sci. & Technol. | 1 | 0,879 |
| Corrosion (Nace-ISSN 0010-9312) | 2 | 1,661 |
| Corrosion Science | 9 | 5,245 |
| Dalton Transactions | 1 | 4,029 |
| Desalination | 5 | 5,527 |
| ECS Electrochemistry Letters | 1 | 1,771 |
| ECS-Interface | 1 | 0,650 |
| Electroanalysis | 3 | 2,851 |
| Electrochemistry Communications | 6 | 4,396 |
| Electrochim. Acta | 51 | 4,798 |
| Electronics Letters | 1 | 1,155 |
| Electrophoresis | 1 | 2,744 |
| European J. of Inorganic Chem. | 1 | 2,444 |
| Faraday Discussions | 1 | 3,588 |
| Geochim. & Cosmochimica Acta | 1 | 4,609 |
| IEEE Trans. on Plasma Science | 1 | 1,052 |
| Intern. J. Hydrogen Energy | 2 | 3,582 |
| Ionics | 1 | 2,062 |
| J. Braz. Chem. Soc. | 4 | 1,198 |
| J. Electrical Engineering | 1 | 0,560 |

| | | |
|------------------------------------|----|--------|
| J. Electrochem. Soc. | 13 | 3,259 |
| J. of Flow Chemistry | 2 | 1,768 |
| J. of Materials Chemistry A | 1 | 8,867 |
| J. of Alloys and Compounds | 1 | 3,133 |
| J. of Colloid and Interf. Science | 1 | 4,233 |
| J. of Crystal Growth | 2 | 1,751 |
| J. of Electroanal. Chem. | 10 | 3,012 |
| J. of Indust. and Engin. Chem. | 1 | 4,421 |
| J. of Membrane Science | 1 | 6,035 |
| J. of Microbiological Methods | 1 | 1,790 |
| J. of Molecular Liquids | 1 | 3,648 |
| J. of Physics and Chem. of Solids | 1 | 2,059 |
| J. of Power Sources | 5 | 6,395 |
| J. of Water Process Engin. | 1 | 3,610 |
| J. of Physical Chemistry B | 3 | 3,177 |
| J. of Physical Chemistry C | 10 | 4,536 |
| J. of Physic D : Applied Physics | 3 | 2,588 |
| J. of Solid State Electrochemistry | 8 | 2,316 |
| l'Actualité Chimique | 2 | - |
| Lab on a Chip | 3 | 6,045 |
| Langmuir | 5 | 3,833 |
| Material Chemistry and Physics | 1 | 2,084 |
| Materials and Corrosion | 1 | 1,260 |
| Molecular Physics | 1 | 1,870 |
| Nano Letters | 1 | 12,712 |
| J. of Nano Research | 1 | 0,511 |
| Nanoscale | 1 | 7,367 |
| Nature Communications | 1 | 12,124 |
| New J. of Chemistry | 1 | 3,269 |
| Novel Nanotech, Internat Innov. | 1 | - |
| Oncotarget | 1 | 5,168 |
| Phys. Chem. Chem. Phys. | 5 | 4,123 |
| Plasma Sources Sci. & Technol | 1 | 3,302 |
| Plasma Chem. and Plasma Process | 2 | 2,355 |
| Plasma Processes and Polymers | 4 | 2,846 |
| Polymer | 1 | 3,684 |
| Progress in Organic Coatings | 2 | 2,858 |
| Research & Rev. on Electrochem. | 1 | - |
| Restor. Buildings & Monument | 1 | - |
| RSC Advances | 1 | 3,108 |
| Russian J. of Electrochemistry | 1 | 0,828 |
| Sensors and Actuators B : Chem. | 3 | 5,401 |
| Surface and Interface Analysis | 3 | 1,132 |
| Surface Innovations | 1 | 1,091 |
| Synthetic Metals | 1 | 2,435 |
| Talanta | 4 | 4,162 |

Vague D :
campagne d'évaluation 2017 - 2018
Dossier d'évaluation des unités de recherche

Données du contrat en cours

1 – Informations administratives sur l'unité au 30 juin 2017

| | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|--|--|--|
| Intitulé complet de l'unité de recherche intitulé en français : Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques (LISE) intitulé en anglais : Laboratory Interfaces and Electrochemical Systems | | | | | |
| Responsable | | | | | |
| M. / Mme | Nom | Prénom | corps | établissement d'enseignement supérieur d'affectation ou organisme d'appartenance | |
| M. | Huet | François | PR | U PARIS 6 | |
| <input type="checkbox"/> J'autorise la diffusion de mon nom sur internet (annuaire des unités de recherche) | | | | | |
| Label(s) et n° UMR 8235 | | | | | |
| Établissement(s) et organisme(s) de rattachement de l'unité (tutelles) <p style="text-align: center;">Tout dossier déposé doit être préalablement validé par l'ensemble des tutelles de l'unité.</p> | | | | | |
| établissement(s) d'enseignement supérieur et de recherche <i>(sélectionner l'établissement souhaité dans les menus déroulants)</i> établissement : U PARIS 6 | | | organisme(s) de recherche <i>(sélectionner l'organisme souhaité dans les menus déroulants)</i> organisme : CNRS | | |
| | | | Institut, département, commission de rattachement : | | |
| | | | ... | | |
| préciser l'établissement ou organisme responsable du dépôt du dossier : (sauf exception, le dossier est déposé par l'hébergeur de l'unité de recherche) | | | U PARIS 6 | | |
| préciser le cas échéant le délégué unique de gestion : | | | | | |
| Autres partenaires de l'unité (hors tutelles) <i>(sélectionner l'établissement ou l'organisme souhaité dans les menus déroulants)</i> | | | | | |
| établissement(s) d'enseignement supérieur et de recherche : | | | | | |
| organisme(s) de recherche : | | | | | |
| entreprise(s) : | | | | | |
| autres : Ecole Polytechnique Féminine (Sceaux) | | | | | |
| École(s) doctorale(s) de rattachement au 30 juin 2017 (<i>n°, intitulé, responsable, établissement support</i>) ED 388 : Chimie physique et chimie analytique de Paris Centre, directrice Hélène Gérard, établissement support : U PARIS 6 | | | | | |
| Participation à une ou plusieurs structures fédératives au 30 juin 2017 (<i>label et n°, intitulé, responsable, établissement support</i>) Institut Fédératif FR 2482, Institut des Matériaux de Paris-Centre, directeur Xavier Carrier, établissement support : U PARIS 6 | | | | | |
| Périmètre scientifique de l'unité (<i>sélectionner le domaine souhaité dans les menus déroulants situés sous les intitulés</i>) Indiquer les domaines disciplinaires par ordre décroissant d'importance | | | | | |
| Domaine scientifique | Domaine scientifique 1 | Domaine scientifique 2 | Domaine scientifique 3 | | |
| | ST | | | | |
| mots-clés libres (5 maximum) : électrochimie, cinétique, matériaux, corrosion, énergie | | | | | |
| Coordonnées de l'unité Localisation et établissement : LISE, tour 13-14, Université Pierre et Marie Curie Numéro, voie : 4 Place Jussieu Boîte postale : case courrier 133 Code Postal et ville : 75252 Paris Cedex 05 <p style="text-align: right;">Téléphone : 01 44 27 41 53 ou 47 Adresse électronique : lise@upmc.fr</p> | | | | | |
| Date et signature du responsable de l'unité (Document complété à imprimer, à signer, à numériser et à insérer en annexe du dossier de l'unité) | | | | | |

2 – Composition de l'unité

Composition de l'unité au 30 juin 2017

 Renseigner ce tableau en indiquant le nombre de **personnes physiques** correspondant

| Personnels permanents en activité (1) | * Ajouter des colonnes si nécessaire | | | | | | Total |
|---|--------------------------------------|----------|------------------------------|--|----------|----------|-----------|
| | Enseignement supérieur* (6) : | | | Organismes de recherche employeur* (6) : | | Autres : | |
| | U PARIS 6 | U EVRY | Ecole Polytechnique Féminine | CNRS | | | |
| Professeurs et assimilés | 3 | 1 | | | | | 4 |
| Maîtres de conférences et assimilés | 6 | | 2 | | | | 8 |
| Directeurs de recherche et assimilés | | | 1 | 3 | | | 3 |
| Chargés de recherche et assimilés | | | | 4 | | | 4 |
| Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries... | | | | | | | 0 |
| Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur | | | | | | | 0 |
| ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC... | 1 | | | 12 | | | 13 |
| Sous-total personnels permanents en activité | 10 | 1 | 2 | 19 | 0 | 0 | 32 |
| Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres (2) | | | | | | | 1 |
| Chercheurs non titulaires, émérites et autres (3) | | | | | | | 6 |
| Autres personnels non titulaires (4) | | | | | | | 0 |
| Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres | | | | | | | 7 |
| Total personnels de l'unité | | | | | | | 39 |
| Nombre total de doctorants | | | | | | | 25 |
| dont doctorants bénéficiant d'un contrat spécifique au doctorat | | | | | | | 19 |
| Nombre de thèses soutenues (5) | | | | | | | 45 |
| Nombre d'HDR soutenues (5) | | | | | | | 3 |
| Nombre de professeurs invités (5) | | | | | | | 8 |
| Nombre de stagiaires accueillis (5) | | | | | | | 93 |

(1) Personnels permanents titulaires (ou stagiaires) en activité, cf. feuille MenuSR.

(2) Type d'emploi EC_aut de la feuille MenuSR.

(3) Type d'emploi Ch_aut de la feuille MenuSR.

(4) Type d'emploi AP_aut de la feuille MenuSR.

(5) Entre le 1er janvier 2012 (ou la date de création de l'unité si celle-ci est postérieure) et le 30 juin 2017.

(6) Sélectionner l'établissement ou l'organisme dans le menu déroulant.

Si l'établissement ou l'organisme n'est pas présent dans la liste ou la feuille UAI_Etab_Org, indiquer le nom en clair.

Vague D : campagne d'évaluation 2017 - 2018 Dossier d'évaluation des unités de recherche

Données du contrat en cours

3 – Ressources humaines

3.1. – Équipes et thématiques de recherche et structuration de l'unité au 30 juin 2017

| N° | Intitulé de l'équipe interne ou du thème (sous-composante fonctionnelle correspondant à l'organigramme de l'unité, une ligne par équipe) | Responsable | Effectifs Enseignants- chercheurs (1) | Effectifs Chercheurs EPST et cadres scientifiques EPIC permanents (1) | Effectifs doctorants | Effectifs ITA, BIATSS et personnels non- scientifiques des EPIC permanents (2) | Sous-Domaine 1 (3) | Sous-domaine 2 (3) | Sous-domaine 3 (3) | Sous-domaine 4 (3) | Sous-domaine 5 (3) | Sous-domaine 6 (3) |
|---|--|--------------------|--|---|-------------------------|---|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Cas d'une unité sans équipes ou thèmes : sélectionner le ou les sous-domaines de recherche ci-contre dans les menus déroulants</i> | | | | | | | ST4 Chimie | ST2 Physique | | | | |
| <i>Cas d'une unité comprenant des équipes internes (E) ou des thèmes (Th) : sélectionner le ou les panels disciplinaires ci-dessous dans les menus déroulants</i> | | | | | | | Panel disciplinaire 1 (4) | Panel disciplinaire 2 (4) | Panel disciplinaire 3 (4) | Panel disciplinaire 4 (4) | Panel disciplinaire 5 (4) | Panel disciplinaire 6 (4) |
| E1 | | | | | | | | | | | | |
| E2 | | | | | | | | | | | | |
| E3 | | | | | | | | | | | | |
| E4 | | | | | | | | | | | | |
| E5 | | | | | | | | | | | | |
| Th 1 | Microsystèmes et éleCtrOchimie mUltiéchelle pour la caRactérisAtioN des maTériaux (μ-COURANT) | V. Vivier | 5 | 3 | 11 | 0 | ST4_1 Chimie physique théorique et analytique | | | | | |
| Th 2 | MATériaux et inTERfaces : FonctionnalitEs et ELeCtrochimie (MATTERFEEL) | C. Debiemme-Chouvy | 4 | 5 | 11 | 0 | ST4_1 Chimie physique théorique et analytique | | | | | |
| Th 3 | De la Réactivité Electrochimique Aux Mécanismes Moléculaires (DREAMM) | E. Maisonhaute | 3 | 1 | 3 | 0 | ST4_3 Chimie moléculaire, polymères | ST4_1 Chimie physique théorique et analytique | | | | |
| Th 4 | | | | | | | | | | | | |
| Th 5 | | | | | | | | | | | | |
| SC | Services d'appuis à la recherche, le cas échéant | F. Huet | 0 | 0 | 0 | 12 | | | | | | |
| <i>Si nécessaire, insérer des lignes au dessus de la ligne SC et compléter les N° : E6, E7 ou Th6, Th5...</i> | | | 12 | 9 | 25 | 12 | | | | | | |

- (1) Les enseignants-chercheurs et chercheurs intervenant dans plusieurs équipes internes seront décomptés au prorata des temps respectifs.
Exemples : Un EC travaillant dans une seule équipe interne = 1. Un EC travaillant dans deux équipes internes à égalité de temps = 0,5 dans chacune d'entre elles.
Un chercheur travaillant dans une seule équipe interne = 1. Un chercheur travaillant dans deux équipes internes à égalité de temps = 0,5 dans chacune d'entre elles.
- (2) Les ITA / BIATSS intervenant dans plusieurs équipes internes sont décomptés au prorata des temps respectifs.
Exemple : un personnel à temps plein dans l'unité qui travaille dans 2 équipes internes à égalité de temps comptera 0,5 dans chacune d'entre elles (0,25 s'il est à mi-temps).
- (3) Sélectionner le sous-domaine scientifique dans le menu déroulant.
- (4) Sélectionner le panel disciplinaire dans le menu déroulant.

3 – Ressources humaines

3.2 - Liste nominative des personnels de l'unité de recherche au 30 juin 2017.

Ne pas inclure dans cette liste les doctorants (feuille 3.3.) et les post doctorants (feuille 3.4.), ni les stagiaires.

à classer par ordre alphabétique

Nomenclatures à respecter, voir :
feuille MenusR (corps-grades)
feuille UAI_Etab_Org (UAI établissements-organismes)

| Type d'emploi (1) | Nom | Prénom | H/F | Date de naissance (JJ/MM/AAA A) | Corps-grade (1) | Panels disciplinaires / Branches d'Activités Profession. (BAP) (2) | HDR (3) | Etablissement ou organisme employeur (4) | Code UAI de l'établissement ou organisme employeur (5) | Ministère(s) de tutelle (6) | N° de l'équipe interne de rattachement, le cas échéant (7) | Date d'arrivée dans l'unité (8) | Participation au futur projet de l'unité O / N | Identifiant ORCID (9) |
|-------------------|-------------------|---------------|-----|---------------------------------|-----------------|--|----------|--|--|-----------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|
| AP_tit | AHAMED | Omar | H | 19/03/1966 | AJT | G | | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | juil-2002 | O | |
| EC_tit | AREFI-KHONSARI | Farzaneh | F | 10/08/1955 | PREX | ST4 | oui | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | janv-2014 | O | |
| AP_tit | BAZIN | Cyrille | H | 17/01/1973 | IE | B | | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-2011 | O | |
| AP_tit | BILLON | Florence | F | 28/06/1985 | IE | B | | CNRS | 0753639Y | MESR | | janv-2011 | O | |
| AP_tit | BRICAUD | Damien | H | 07/02/1974 | IE | C | | CNRS | 0753639Y | MESR | | janv-2013 | O | |
| Ch_aut | CACHET | Hubert | H | 21/03/1941 | Autre_Ch | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | juil-1963 | O | |
| AP_tit | CHADUC | Martine | F | 06/07/1961 | TCH | J | | CNRS | 0753639Y | MESR | | juil-2002 | O | |
| EC_tit | CHEAP-CHARPENTIER | Hélène | F | 19/07/1978 | Autre_EC | ST4 | | Ecole Polytech Féminine | | MESR | | janv-2015 | O | |
| Ch_tit | DEBIEMME-CHOUVY | Catherine | F | 24/03/1963 | DR2 | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | avr-2003 | O | |
| AP_tit | DELBREL | Stéphanie | F | 02/10/1984 | TCH | B | | CNRS | 0753639Y | MESR | | déc-2016 | O | |
| Ch_aut | DESLOUIS | Claude | H | 21/03/1944 | DREM | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | juil-1968 | N | |
| AP_tit | DESNOYERS | Axel | H | 13/01/1975 | TCH | C | | CNRS | 0753639Y | MESR | | déc-2007 | O | |
| EC_tit | FILLAUD | Laure | F | 31/05/1984 | MCF | ST4 | | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | sept-2016 | O | |
| EC_tit | HORNER | Olivier | H | 15/04/1969 | Autre_EC | ST4 | oui | Ecole Polytech Féminine | | MESR | | mars-2014 | O | |
| EC_tit | HUET | François | H | 06/01/1955 | PREX | ST4 | oui | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | oct-1980 | O | |
| Ch_tit | HUI | Franck | H | 28/01/1962 | CR1 | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | mai-2010 | O | |
| Ch_tit | JOIRET | Suzanne | F | 31/01/1958 | CR1 | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | mai-1986 | O | |
| Ch_aut | KEDDAM | Michel | H | 29/04/1940 | Autre_Ch | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-1959 | O | |
| AP_tit | LEFEBVRE | Isabelle | F | 20/10/1964 | TCH | J | | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-1983 | O | |
| EC_aut | LETELLIER | Pierre | H | 17/05/1944 | PREM | ST4 | oui | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | janv-2009 | O | |
| AP_tit | LORET | Antoine | H | 08/07/1978 | Al | E | | CNRS | 0753639Y | MESR | | déc-2013 | O | |
| EC_tit | LUCAS | Ivan | H | 08/12/1979 | MCF | ST4 | | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | sept-2012 | O | |
| EC_tit | MAISONHAUTE | Emmanuel | H | 24/04/1972 | PR2 | ST4 | oui | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | juin-2010 | O | |
| AP_tit | MARTIN | Véronique | F | 28/02/1961 | TCH | F | | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-1989 | O | |
| EC_tit | MOUTON | Julia | F | 20/04/1978 | Autre_EC | ST4 | | Ecole Polytech Féminine | | MESR | | mars-2014 | N | |
| EC_tit | NGO | Kieu | H | 28/03/1977 | MCF | ST4 | oui 2016 | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | sept-2008 | O | |
| EC_tit | PAILLERET | Alain | H | 24/09/1973 | MCF | ST4 | oui | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | sept-2003 | O | |
| Ch_tit | PERROT | Hubert | H | 22/11/1963 | DR2 | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-1991 | O | |
| AP_tit | PILLIER | Françoise | F | 09/03/1961 | Al | B | | CNRS | 0753639Y | MESR | | mai-1984 | O | |
| EC_tit | PULPYTEL | Jérôme | H | 15/07/1978 | MCF | ST4 | oui 2013 | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | janv-2014 | O | |
| AP_tit | ROSE | Daniel | H | 09/09/1970 | Al | C | | CNRS | 0753639Y | MESR | | juin-1999 | O | |
| Ch_tit | SANCHEZ-SANCHEZ | Carlos | H | 17/12/1976 | CR1 | ST4 | oui 2016 | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-2013 | O | |
| Ch_tit | SEL | Ozlem | F | 01/08/1979 | CR1 | ST4 | | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-2011 | O | |
| EC_tit | SUTTER | Eliane | F | 28/02/1952 | PR1 | ST4 | oui | U CEREGY | 0951793H | MESR | | mars-2008 | O | |
| Ch_aut | TAKENOUTI | Hisasi | H | 03/05/1941 | Autre_Ch | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-1972 | O | |
| Ch_aut | TRAN TRONG LONG | Thi Tuyet Mai | F | 29/05/1956 | Ch_contractuel | ST4 | | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-2007 | O | |
| Ch_aut | TRIBOLLET | Bernard | H | 31/03/1949 | DREM | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | mars-1973 | O | |
| EC_tit | TURMINE | Mireille | F | 18/02/1966 | MCFHC | ST4 | | U PARIS 6 | 0751722P | MESR | | janv-2009 | O | |
| Ch_tit | VIVIER | Vincent | H | 12/02/1971 | DR2 | ST4 | oui | CNRS | 0753639Y | MESR | | oct-2002 | O | |

Insérer les lignes supplémentaires juste au dessus de la ligne rose, ne pas laisser de ligne non remplie

- Sélectionner les informations dans le menu déroulant, si besoin voir feuille MenusR pour le détail des nomenclatures.
- Panels disciplinaires 19 ST de ST1.1 à ST6.3, 21 SHS de SHS1.1 à SHS6.3 et 19 SVE de SVE1.1 à SVE6.3 pour les personnels EC et Ch, BAP A à J pour les AP
- Inscrire « oui » dans les cases correspondant aux personnels habilités à diriger des recherches.
Pour les personnels ayant soutenu leur HDR entre le 1er janvier 2012 (ou depuis la création de l'unité de recherche si celle-ci est intervenue après cette date) et le 30 juin 2017, indiquer l'année de la soutenance.
- Sélectionner les informations dans le menu déroulant.
Si l'établissement ou l'organisme n'est pas présent dans la liste ou la feuille UAI_Etab_Org, indiquer le nom en clair.
Pour les émérites, indiquer le dernier établissement ou organisme employeur ; Pour les EC-PH, indiquer le nom de l'université.
- Ne rien saisir dans cette colonne : l'alimentation est automatique.
NB : Certaines entités listées peuvent ne pas avoir de code UAI. La case restera vide.
- En cas de tutelles multiples, il est possible de compléter la saisie, ex. MENESR, MAEDI.
- Indiquer le numéro de l'équipe de la liste de la feuille 2 "Thématiques et équipes".
- Mois et année.
- Renseigner ici l'identifiant obtenu sur la base ORCID (<http://orcid.org/>) si le chercheur dispose d'un identifiant et souhaite le communiquer

3 – Ressources humaines

3.3 - Liste des docteurs ayant soutenu depuis le 1er janvier 2012 (ou depuis la date de création de l'unité si celle-ci est postérieure) et des doctorants présents dans l'unité au 30 juin 2017

| Nom | Prénom | H/F | Date de naissance | Établissement ayant délivré le master (ou diplôme équivalent) du doctorant (1) | Directeur(s) de thèse (2) | Date de début de thèse (3) | Date de soutenance (pour les diplômés) (3) | Financement du doctorant (4) | N° de l'équipe interne de rattachement, le cas échéant (5) |
|------------------------|-----------------|-----|-------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|--|------------------------------|--|
| ABADA | Sara | F | 12/09/1986 | U LYON 1 | F. Huet | 01/10/2013 | 14/12/2016 | allocataire IFFPEN | |
| ALAOUI MOUAYD | Amine | H | 30/08/1984 | U PARIS 6 | E. Sutter, B. Tribollet | 01/12/2010 | 30/01/2014 | CIFRE | |
| ATYAOU | Atef | H | 22/08/1982 | Univ. Tunis El Manar (Tunisie) | E. Sutter, L. Bousselmi | 01/10/2008 | 01/03/2013 | ETR | |
| AUBERTIN | Pierre | H | 09/01/1988 | U PARIS 6 | E. Maisonhaute, A. Courty | 01/09/2013 | 22/07/2016 | CDENSX | |
| BELARBI | Zineb | F | 28/07/1981 | Univ. Béjaia (Algérie) | B. Tribollet, L. Makhloufi, J. Gamby | 01/11/2010 | 10/12/2013 | ETR + UPMC IRD | |
| BEN SALEM | Dhia | H | 23/07/1986 | U PARIS 6 | F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel | 01/10/2011 | 30/09/2014 | CD | |
| BENCHIKH | Abdelkader | H | 31/03/1978 | Univ. Béjaia (Algérie) | C. Debiemme-Chouvy, B. Saidani | 01/10/2011 | 24/11/2016 | ETR | |
| BENHADDAD | Lynda | F | 30/04/1978 | Univ. Béjaia (Algérie) | L. Makhloufi, A. Pailleret | 01/01/2009 | 15/01/2014 | ETR | |
| BENMOUHOU | Chabha | F | 30/07/1975 | Univ. Tizi-Ouzou (Algérie) | A. Pailleret, A. Kadri | 01/10/2009 | 26/05/2015 | ETR | |
| BENOIT | Marie | F | 06/09/1987 | U PARIS 6 | V. Vivier | 01/11/2013 | 04/11/2016 | CEA | |
| BONDU | Flavie | F | 07/11/1986 | U PARIS 6 | S. Joret | 01/10/2010 | 24/09/2013 | CDE | |
| BRINIS | Naima | F | 12/09/1981 | Univ. Béjaia (Algérie) | C. Deslous, B. Saidani | 01/10/2010 | 08/12/2013 | ETR | |
| CARVALHO | Maria Leonor | F | 11/07/1980 | Instituto Superior Engenharia Porto (Portugal) | I. Frateur | 01/10/2010 | 29/09/2014 | BIOCOR ITN (Europe) | |
| CHAKRI | Sara | F | 27/12/1987 | U TOULON | I. Frateur, V. Vivier | 01/10/2012 | 15/12/2015 | CD | |
| CHAO | Yanjia | F | 06/09/1985 | PARISTECH | H. Perrot | 01/10/2010 | 27/09/2013 | CIFRE | |
| CHERCHOUR | Nabila | F | 03/08/1972 | Univ. Béjaia (Algérie) | A. Pailleret, B. Messaoudi | 01/10/2008 | 19/09/2012 | ETR | |
| DOS SANTOS | Leslie | F | 30/01/1986 | U PARIS 7 | H. Perrot, C. Laberty-Robert | 01/10/2011 | 18/12/2014 | CD | |
| ESCOBAR TERAN | Freddy David | H | 27/02/1978 | U POITIERS | H. Perrot | 25/05/2012 | 30/09/2016 | ETR | |
| FAKHRY | Ahmed | H | 22/04/1987 | ENSCBP Bordeaux | C. Debiemme-Chouvy | 01/10/2011 | 08/10/2014 | CD | |
| FAURE | Mathilde | F | 07/12/1987 | U PARIS 6 | J. Gamby, B. Tribollet | 01/10/2010 | 22/10/2013 | CDE | |
| HALTUNEN | Niki | H | 30/06/1989 | U PARIS 6 | A. Pailleret, L. Rozes | 01/10/2012 | 08/10/2015 | CDE | |
| HEURTAULT | Stephane | H | 21/06/1988 | EC CENTRALE LILLE | V. Vivier | 01/10/2013 | 02/11/2016 | CEA | |
| HO | Thu Huong | F | 15/10/1983 | U PARIS 6 | M. Turmine | 01/10/2009 | 28/11/2012 | CD | |
| JOMA | Sameer | H | 02/12/1977 | CNAM | E. Sutter, B. Tribollet | 01/10/2009 | 04/03/2013 | bourse Egide | |
| JRIBI | Samar | F | 14/11/1984 | U PARIS 6 | A. Pailleret, C. Deslous | 01/10/2008 | 29/05/2012 | CD | |
| KECHADI | Mohammed | H | 23/08/1982 | Univ. Béjaia (Algérie) | L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby | 01/10/2010 | 04/02/2014 | ETR + UPMC IRD | |
| KHIATI | Zoulikha | F | 04/06/1971 | Univ. Oran (Algérie) | V. Vivier, A.A. Othman | 01/06/2009 | 20/09/2013 | ETR | |
| LANGE | Ronny | H | 30/04/1982 | Technische Universität | V. Vivier, R. Robin | 01/05/2009 | 15/06/2012 | CEA | |
| LEITE DE SOUZA MOREIRA | Rebeca | F | 13/05/1979 | SENAI-Brésil | B. Tribollet | 01/04/2010 | 22/07/2013 | bourse Marie Curie | |
| LEOMENT | Simon | H | 02/02/1988 | ENSCBP Bordeaux | F. Arefi-Khonsari, C. Jolivalt | 20/02/2012 | 13/05/2015 | CIFRE | |
| MOLENA DE ASSIS | Camila | F | 28/11/1981 | Univ. São Paulo (Brésil) | V. Vivier, H. Gomes de Melo | 01/06/2012 | 07/12/2016 | ETR | |
| NGABOYMAHINA | Edgard | H | 24/01/1985 | U TOULOUSE 3 | E. Sutter, A. Pailleret | 01/10/2011 | 29/09/2014 | CDE | |
| PALUMBO DE | Caio | H | 04/07/1983 | Univ. São Paulo (Brésil) | V. Vivier, I. Costa | 01/09/2013 | 09/12/2016 | ETR | |
| PERALES-RONDON | Juan Victor | H | 29/01/1986 | Universidad de Alicante (Espagne) | E. Herrero, C. Sanchez-Sanchez | 01/09/2012 | 14/07/2016 | ETR | |
| PRADA | Eric | H | 21/09/1983 | U GRENOBLE ALPES | F. Huet | 01/10/2009 | 23/11/2012 | allocataire IFFPEN | |
| PU | Peng | H | 10/10/1981 | U PARIS 6 | E. Sutter, N. Laidani | 01/09/2008 | 14/05/2012 | CD | |
| RAZZAGHI OOREH | Fatemeh | F | 18/02/1982 | U PARIS 6 | H. Perrot | 01/10/2013 | 29/09/2016 | CD | |
| STEFFENHAGEN | Marie | F | 12/10/1988 | U PARIS 6 | E. Maisonhaute | 01/10/2013 | 10/10/2016 | CD | |
| TCHARKHTCHI- | Elsa | F | 26/01/1983 | Ecole des Mines-Nantes | V. Vivier | 01/03/2011 | 11/03/2014 | CEA | |
| TEGHIDET | Hassiba | F | 03/12/1977 | Univ. Béjaia (Algérie) | S. Joret, B. Saidani | 01/11/2008 | 08/04/2012 | ETR | |
| TORRES BAUTISTA | Blanca Estela | F | 30/01/1987 | Univ. Autonoma de Yucatan (Mexique) | I. Frateur, Ph. Marcus | 06/07/2010 | 07/07/2014 | BIOCOR ITN (Europe) | |
| VALINATTAJOMRAN YARDI | Azadeh | F | 24/03/1984 | Mazandaran Univ. (Iran) | F. Arefi-Khonsari | 01/09/2011 | 27/09/2016 | ETR | |
| YU | Noureddin | H | 20/08/1982 | U PARIS 6 | F. Huet | 01/10/2012 | 27/11/2015 | CDE | |
| YU | Wenchao | H | 08/08/1988 | Tsinghua Univ. (Chine) | A. Pailleret | 27/09/2013 | 17/10/2016 | ETR | |
| ZENGIN | Tolga | H | 24/11/1973 | U PARIS 6 | C. Deslous, F. Cohen-Tenoudji | 01/10/2004 | 29/11/2012 | ETR | |
| ANAGRI | Abdessadk | H | 27/01/1992 | PARISTECH | F. Arefi-Khonsari | 01/10/2016 | | CDE | |
| BEN SAID | Sarab | F | 24/08/1985 | U PARIS 6 | J. Pulpytel | 04/01/2016 | | CIFRE | |
| BLOUT | Mohamed Achraf | H | 21/08/1990 | U PARIS 6 | C. Jolivalt, A. Pailleret | 01/10/2014 | | CDE | |
| CHAABENE | Nesrine | F | 11/12/1990 | U PARIS 12 | M. Turmine, K. Ngo | 01/10/2016 | | CD | |
| CHAPUS | Lionel | H | 26/12/1991 | U PARIS 7 | E. Maisonhaute, A. Courty | 01/10/2014 | | CDE | |
| DUQUESNE | Elise | F | 11/06/1991 | Univ. Stuttgart (Allemagne) | C. Debiemme-Chouvy | 01/10/2016 | | CDE | |
| EL EUCH | Salma | F | 01/08/1989 | U PARIS 6 | E. Sutter | 01/04/2016 | | CIFRE | |
| GAO | Wanli | H | 16/07/1989 | Univ. Sichuan Chengdu | H. Perrot | 16/10/2015 | | ETR | |
| GRITLI | Manel | F | 15/06/1985 | Univ. Tunis - El Manar (Tunisie) | O. Horner, Y. Ben Amor | 25/04/2016 | | ETR | |
| GRUET | David | H | 15/11/1992 | GRENOBLE INP | V. Vivier | 01/12/2015 | | CIFRE | |
| HORNY | Marie-Charlotte | F | 18/09/1992 | GRENOBLE INP | J. Gamby | 01/10/2014 | | CDE | |
| KHALIL | Rita | F | 02/03/1991 | Lebanese Univ. (Liban) | M. Turmine, I. Bou Malham | 01/10/2015 | | ETR | |
| KULIFAJ | Simon | H | 03/04/1990 | ESPCI PARIS | V. Vivier, S. Cribier | 01/10/2015 | | CDE | |
| LE | Tao | H | 15/12/1988 | U PARIS 11 | H. Perrot | 01/11/2015 | | CD | |
| LE ROY | Antoine | H | 19/09/1991 | Ecole Polytechnique Féminine | M. Turmine | 01/03/2016 | | CIFRE | |
| MEDINA | Elise | F | 25/06/1994 | U PARIS 6 | E. Sutter, C. Boissière | 01/10/2016 | | CDE | |
| MOCARER | Adrien | H | 09/06/1984 | U PARIS 7 | A. Pailleret | 01/10/2014 | | CDE | |
| OULARBI | Larbi | H | 20/05/1987 | Univ. Casablanca (Maroc) | M. Turmine, M. El Rhazi | 01/10/2014 | | ETR | |
| PENG | Tao | H | 16/01/1987 | Wuhan University of Technology (Chine) | F. Arefi-Khonsari, J. A. Lalman | 04/09/2014 | | ETR | |
| PORTALIS | Guillaume | H | 11/11/1992 | GRENOBLE INP | V. Vivier | 30/01/2017 | | CIFRE | |
| RANO | Simon | H | 21/05/1988 | U PARIS 6 | V. Vivier, C. Laberty-Robert | 01/10/2014 | | CDE | |
| RESSAM | Ibtissam | F | 25/11/1988 | Univ. Marrakech (Maroc) | H. Perrot, M. Lahcini | 01/11/2013 | | ETR | |
| TABIBIAN | Sevedshayan | H | 19/09/1991 | ESPCI PARIS | J. Pulpytel, K. Saleh | 01/10/2015 | | CDE | |
| TISSIER | Yolaine | F | 14/07/1990 | U PARIS 12 | S. Joret | 01/10/2014 | | CDE | |
| TOUZALIN | Thomas | H | 16/05/1991 | U PARIS 6 | E. Maisonhaute | 01/10/2015 | | CDE | |

Insérer les lignes supplémentaires juste au dessus de la ligne rose, ne pas laisser de ligne non remplie

| | |
|--|----|
| Total des doctorants au 30 juin 2017 : | 25 |
| Total des docteurs au 30 juin 2017 : | 45 |
| dont thèses avec publications ou brevets : | 44 |

(1) Sélectionner l'établissement dans le menu déroulant.

Si l'établissement n'est pas présent dans la liste ou la feuille UAI_Etab_Org, indiquer le nom en clair.

(2) En cas de direction partagée, les noms des directeurs seront séparés par des virgules.

(3) Jour, Mois et année.

(4) Voir nomenclature dans la feuille « MenusR », s'il y a plusieurs financements, inscrire les codes séparés par des virgules.

(5) Inscrire le numéro correspondant au numéro de l'équipe de la feuille « 2. Equipes et thématiques ».

Vague D : campagne d'évaluation 2017 - 2018 Dossier d'évaluation des unités de recherche

3 – Ressources humaines

3.4 - Liste des post-doctorants et chercheurs invités depuis le 1er janvier 2012 (ou depuis la date de création de l'unité si celle-ci est postérieure)

| Nom | Prénom | H/F | Date de naissance (1) | Date d'arrivée dans l'unité (1) | Date de départ de l'unité (1) | N° de l'équipe interne de rattachement, le cas échéant (2) |
|---|-----------------|-----|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Post-doctorants | | | | | | |
| AGRISUELAS | Jeronimo | H | 21/12/1977 | 16/04/2010 | 16/04/2012 | |
| ALAM | Mohammad Shahdo | H | 01/11/1974 | 01/01/2013 | 30/06/2013 | |
| AQUINA | Nizar | H | 11/11/1978 | 01/01/2010 | 30/06/2013 | |
| BAITUKHA | Alibi | H | 09/11/1983 | 01/09/2014 | 31/05/2017 | |
| BENOIT | Marie | F | 06/09/1987 | 01/01/2017 | | |
| CHAKRI | Sara | F | 27/12/1987 | 01/04/2016 | | |
| DI PISA | Margherita | F | 22/12/1982 | 01/03/2015 | 31/08/2015 | |
| ET TAOUIL | Abdeslam | H | 25/10/1985 | 01/01/2012 | 01/08/2012 | |
| FAKHOURI | Houssam | H | 10/02/1973 | 01/01/2014 | 31/07/2015 | |
| FAKHRY | Ahmed | H | 22/04/1987 | 15/02/2016 | | |
| JIANG EP DING | Lili | F | 21/07/1982 | 01/05/2012 | 30/04/2013 | |
| MESSINA | Pierluca | H | 25/01/1986 | 14/10/2013 | 30/11/2014 | |
| NOEL | Alina | F | 26/09/1982 | 01/11/2013 | 31/03/2014 | |
| PUGA | Beatriz | F | 26/07/1981 | 15/05/2012 | 14/05/2015 | |
| SUEGAMA | Patricia Hatsue | F | 05/06/1977 | 10/11/2014 | 09/11/2015 | |
| TORRES BAUTISTA | Blanca Estela | F | 30/01/1987 | 13/03/2017 | | |
| TRAN TRONG LONG | Mai | F | 29/05/1956 | 01/01/2012 | 30/06/2012 | |
| VALINATTAJOMRAN | Azadeh | F | 24/03/1984 | 01/11/2016 | | |
| Chercheurs invités | | | | | | |
| ALPUCHE-AVILES | Mario | H | 09/10/1975 | 26/06/2015 | 10/07/2015 | |
| BEN AMOR | Yasser | H | 12/01/1974 | 01/12/2011 | 30/11/2012 | |
| BEN AMOR | Yasser | H | 12/01/1974 | 01/01/2013 | 31/12/2013 | |
| BENSLIMANE | Salah | H | 10/11/1979 | 16/04/2015 | 16/05/2015 | |
| BOUGHRARA-MOHELLEBI | Dalila | F | 15/01/1970 | 23/09/2013 | 02/10/2013 | |
| BOUGHRARA-MOHELLEBI | Dalila | F | 15/01/1970 | 05/11/2015 | 14/11/2015 | |
| BOUHIDEL | Kamel-Eddine | H | 24/07/1953 | 04/05/2015 | 13/05/2015 | |
| CHERCHOUR | Nabila | F | 03/08/1972 | 06/06/2013 | 05/08/2013 | |
| COSTA | Isolda | F | 25/12/1958 | 27/08/2014 | 15/09/2014 | |
| COSTA | Isolda | F | 25/12/1958 | 28/09/2015 | 09/10/2015 | |
| COSTA | Isolda | F | 25/12/1958 | 05/09/2016 | 23/09/2016 | |
| GOMES DE MELO | Hercilio | H | 16/05/1964 | 06/09/2013 | 11/10/2013 | |
| GOMES DE MELO | Hercilio | H | 16/05/1964 | 17/11/2014 | 08/12/2014 | |
| GOMES DE MELO | Hercilio | H | 16/05/1964 | 25/09/2015 | 08/10/2015 | |
| GOMES DE MELO | Hercilio | H | 16/05/1964 | 25/08/2016 | 18/09/2016 | |
| GYENGE | Elod | H | 17/03/1966 | 17/05/2016 | 15/06/2016 | |
| KOVAL'OV | Stanislav | H | 19/03/1974 | 23/10/2013 | 16/12/2013 | |
| MESSAOUDI | Bouزيد | H | 13/02/1951 | 20/01/2014 | 30/01/2014 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 02/01/2012 | 31/05/2012 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 02/01/2013 | 22/02/2013 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 02/01/2014 | 21/02/2014 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 01/06/2015 | 31/07/2015 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 04/04/2016 | 30/06/2016 | |
| QAFSAOUI | Wafaa | F | 07/03/1966 | 06/03/2017 | 31/07/2017 | |
| TANG | Hongzhe | F | 23/07/1971 | 15/01/2014 | 15/02/2014 | |
| TEGHIDET | Hassiba | F | 03/12/1977 | 06/06/2013 | 05/08/2013 | |
| VARELA CABO | Luis Miguel | H | 08/10/1972 | 02/05/2016 | 31/05/2016 | |
| ZHOU | Xiao-Shun | H | 08/10/1981 | 10/07/2012 | 31/07/2012 | |
| Insérer les lignes supplémentaires juste au dessus de la ligne rose, ne pas laisser de ligne non remplie | | | | | | |
| Total des post-doctorants au 30 juin 2017 : | | | | 18 | | |
| Total des chercheurs-visiteurs au 30 juin 2017 : | | | | 16 | | |

(1) Jour, Mois et année.

(2) Inscrire le numéro correspondant au numéro de l'équipe de la feuille « 2. Equipes et thématiques ».

Vague D :
campagne d'évaluation 2017 - 2018
Dossier d'évaluation des unités de recherche
Données du contrat en cours

4 – Ressources financières de l'unité pour les années 2012 à 2016, en euros HT

| I. Crédits provenant des établissements de rattachement ou partenaires de l'unité *(2) | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Fonctionnement (1) | Investissement (1) |
| U PARIS 6 | 17 383 | 0 | 14 254 | 0 | 31 350 | 0 | 40 000 | 0 | 48 000 | 0 |
| CNRS | 122 802 | 0 | 126 877 | 0 | 77 944 | 0 | 97 228 | 0 | 59 837 | 0 |
| Autres (préciser) : | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 140 185 | 0 | 141 131 | 0 | 109 294 | 0 | 137 228 | 0 | 107 837 | 0 |

* Ajuster le nombre de lignes à la structure de l'unité

| II. Crédits sur programmes, sur contrats ou opérations particulières (3) | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Fonctionnement (1) | Investissement (1) |
| II.1 Appels à projets internationaux | | | | | | | | | | |
| Programmes internationaux | 3 000 | | | | | | | | | |
| Programmes Européens hors ERC | 53 738 | | 12 680 | | 191 448 | | 24 026 | | 0 | |
| Subventions ERC | | | | | | | | | | |
| sous-total appels à projets internationaux | 56 738 | 0 | 12 680 | 0 | 191 448 | 0 | 24 026 | 0 | 0 | 0 |
| II.2 Appels à projets nationaux | | | | | | | | | | |
| Appels à projet ANR | 248 508 | | 239 710 | | 130 703 | | 72 711 | | 80 287 | |
| Autres financements sur appels à projets nationaux du MESR | | | | | | | | | | |
| Appels à projets des ministères hors MESR | | | | | 67 180 | | 48 000 | | 42 594 | |
| Programmes Investissements d'Avenir | | | 2 166 | | 70 000 | | 22 522 | | 56 290 | |
| sous-total appels à projet nationaux | 248 508 | 0 | 241 876 | 0 | 267 883 | 0 | 143 233 | 0 | 179 171 | 0 |
| II.3 Autres sources de financement | | | | | | | | | | |
| Financement public hors tutelles | 8 360 | | 40 000 | | | | 2 503 | | | |
| Fondations, associations caritatives, Institut Carnot, RTRA, RTRS | | | 7 500 | | 7 500 | | | | | |
| Collectivités territoriales | | | | | 266 462 | | | | | |
| Contrats de recherche industriels | 221 172 | | 201 722 | | 194 631 | | 135 892 | | 152 693 | |
| Licences d'exploitation des brevets, certificat d'obtention végétale | | | | | | | | | | |
| Prestations d'expertise | 7 420 | | 36 180 | | 22 542 | | 14 135 | | 29 374 | |
| Autres | | | | | | | | | | |
| sous-total autres sources de financement | 236 952 | 0 | 285 402 | 0 | 491 135 | 0 | 152 530 | 0 | 182 067 | 0 |
| Total | 542 198 | | 539 958 | | 950 466 | | 319 789 | | 361 238 | |

| III. Budget consolidé | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| | Montant | Montant | Montant | Montant | Montant |
| | 682 383 | 681 089 | 1 059 760 | 457 017 | 469 075 |
| Investissement | 87 870 | 160 467 | 116 253 | 625 718 | 130 316 |

NB : Ne pas fusionner de cellules sur cette feuille.

- (1) Indiquer les dotations reçues et non les montants exécutés, hors report, les montants seront indiqués en euros HT.
 S'il n'est pas possible de distinguer les crédits de fonctionnement et d'investissement, saisir le montant dans la colonne fonctionnement.
- (2) Sélectionner l'établissement ou l'organisme dans le menu déroulant. Une seule ligne par établissement ou organisme.
 Si l'établissement ou l'organisme n'est pas présent dans la liste ou la feuille UAI_Etab_Org, indiquer le nom en clair.
- (3) PARTIE II : ne pas insérer de lignes supplémentaires, indiquer uniquement le montant total des financements correspondant à cette source.

5 – Produits et activités de la recherche - Données chiffrées

| | | | Équipe 1 | Équipe 2 | Équipe ... |
|--|--|--------|----------|----------|------------|
| | | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre |
| Journaux / Revues | Articles scientifiques (pour le domaine SVE, préciser le nombre d'articles en premier et/ou dernier auteur entre parenthèses) | 250 | | | |
| | Articles de synthèse / revues bibliographiques | 4 | | | |
| | Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.) | 16 | | | |
| Ouvrages | Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions | 3 | | | |
| | Direction / édition scientifique | 0 | | | |
| | Chapitres d'ouvrage | 12 | | | |
| | Thèses publiées / éditées | 45 | | | |
| Colloques / congrès, séminaires de recherche | Éditions d'actes de colloques / congrès | 1 | | | |
| | Articles publiés dans des actes de colloques / congrès | 57 | | | |
| | Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche | 438 | | | |
| Développements instrumentaux et méthodologiques | Prototypes et démonstrateurs (1) | non | | | |
| | Plateformes et observatoires (1) | non | | | |
| | ... | | | | |
| Produits et outils informatiques | Logiciels | 0 | | | |
| | Bases de données / Cohortes | 0 | | | |
| | Corpus (1) | non | | | |
| | Outils présentés dans le cadre de compétitions de solveurs | 0 | | | |
| | Outils d'aide à la décision | 0 | | | |
| ... | | | | | |
| Brevets, licences, déclarations d'invention | | 11 | | | |
| Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation | | 1 | | | |
| Produits des activités didactiques | Ouvrages | 5 | | | |
| | E-learning, moocs, cours multimédia, etc. | 0 | | | |
| Produits destinés au grand public | Émissions radio, TV, presse écrite | 1 | | | |
| | Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc. | 0 | | | |
| | Produits de médiation scientifique (1) | non | | | |
| | Débats science et société | 0 | | | |
| Autres produits propres à une discipline | Créations artistiques théorisées | 0 | | | |
| | Mises en scènes | 0 | | | |
| | Films | 0 | | | |
| | ... | | | | |
| Activités éditoriales | Participation à des comités éditoriaux (revues, collections) | 6 | | | |
| | Direction de collections et de séries | 0 | | | |
| Activités d'évaluation (1) | Responsabilités au sein d'instances d'évaluation | oui | | | |
| | Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques | oui | | | |
| | Évaluation de laboratoires (type Hceres) | oui | | | |
| | Évaluation de projets de recherche | oui | | | |
| Activités d'expertise scientifique (1) | Activités de consultant | oui | | | |
| | Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation | oui | | | |
| | Expertise juridique | non | | | |
| Organisation de colloques / congrès | | 26 | | | |
| Post-doctorants et chercheurs accueillis | | 34 | | | |
| Interactions avec les acteurs socio-économiques | Contrats de R&D avec des industriels | 38 | | | |
| | Bourses Cifre | 8 | | | |
| | Créations de laboratoires communs avec une / des entreprise(s) | 0 | | | |
| | Création de réseaux ou d'unités mixtes technologiques | 0 | | | |
| | Création d'entreprise, de start-up | 0 | | | |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives | Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, banque mondiale, FAO, etc.) | 2 | | | |
| | Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.) | 4 | | | |
| | Contrats avec les collectivités territoriales | 5 | | | |
| | Contrats financés dans le cadre du PIA | 11 | | | |
| | Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.) | 0 | | | |
| Indices de reconnaissance | Prix | 1 | | | |
| | Distinctions | 3 | | | |
| | Invitations à des colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers | 92 | | | |
| | Responsabilités dans des sociétés savantes (1) | oui | | | |

(1) Ne pas indiquer le nombre mais "oui" ou "non"

Vague D Campagne d'évaluation 2017 – 2018

Unité de recherche

Liste complète des produits et des activités de recherche

| | |
|--------------------------------|---|
| Nom de l'unité / de l'équipe : | Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques |
| Acronyme : | LISE |

I. PRODUITS DE LA RECHERCHE

1. Journaux / revues

Articles scientifiques

Publications dans des Revues à Comité de lecture

2012

1. Y.Y. Tong, V. Bouteiller, E. Marie-Victoire, S. Joiret, “Efficiency investigations of electrochemical realkalisation treatment applied to carbonated reinforced concrete – Part. 1: sacrificial anode process”, *Cement and Concrete Res.*, **42** (2012) 84-94.
2. M.M. Mennucci, M. Sanchez-Moreno, I.V. Aoki, M.C. Bernard, H.G. de Melo, S. Joiret, V. Vivier, “Local electrochemical investigation of copper patina”, *J. Solid State Electrochem.*, **16** (2012) 109-116.
3. J.V. Ferrari, H.G. de Melo, M. Keddam, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “Influence of normal and radial contributions of local current density on local electrochemical impedance spectroscopy”, *Electrochim. Acta*, **60** (2012) 244-252.
4. M. Sánchez, N. Aouina, D. Rose, P. Rousseau, H. Takenouti, V. Vivier, “Assessment of the electrochemical microcell geometry by local electrochemical impedance spectroscopy of copper corrosion”, *Electrochim. Acta*, **62** (2012) 276-281.
5. D. Trinh, E. Maisonhaute, V. Vivier, “Electrical cross-talk in transient mode of scanning electrochemical microscopy”, *Electrochem. Comm.*, **16** (2012) 49-52.
6. S. Ait Ali Yahia, L. Hamadou, A. Kadri, N. Benbrahim, E.M.M. Sutter, “Effect of anodizing potential on the formation and EIS characteristics of TiO₂ nanotube arrays”, *J. Electrochem. Soc.*, **159** (2012) K83-K92.
7. E. López-Quiroga, X.R. Nóvoa, C. Pérez, V. Vivier, “Current distribution in double-cylinder electrolyte cells: Application to the study of corrosion properties of organic coatings”, *Progress in Organic Coatings*, **74** (2012) 400-404.

8. F. Nâamoune, B. Messaoudi, A. Kahoul, N. Cherchour, A. Pailleret, H. Takenouti, "A new sol-gel synthesis of Mn_3O_4 oxide and its electrochemical behavior in alkaline medium", *Ionics*, **18** (2012) 365-370.
9. S. Boussami, C. Khaldi, J. Lamloumi, H. Mathlouthi, H. Takenouti, "Electrochemical study of $LaNi_{3.55}Mn_{0.4}Al_{0.3}Fe_{0.75}$ as negative electrode in alkaline secondary batteries", *Electrochim. Acta*, **69** (2012) 203-208.
10. S. Ritter, F. Huet, R.A. Cottis, "Guideline for an assessment of electrochemical noise measurement devices", *Materials and Corrosion*, **63** (2012) 297-302.
11. K.S. de Assis, F.V.V. de Sousa, M. Miranda, I.C.P. Margarit-Mattos, V. Vivier, O.R. Mattos, "Assessment of electrochemical methods used on corrosion of superduplex stainless steel", *Corrosion Science*, **59** (2012) 71-80.
12. P. Córdoba-Torres, T.J. Mesquita, O. Devos, B. Tribollet, V. Roche, R.P. Nogueira, "On the intrinsic coupling between constant-phase element parameters α and Q in electrochemical impedance spectroscopy", *Electrochim. Acta*, **72** (2012) 172-178.
13. L. Al-Mashat, C. Debiemme-Chouvy, S. Borensztajn, W. Wlodarski, "Electropolymerized polypyrrole nanowires for hydrogen gas sensing", *J. Phys. Chem. C*, **116** (2012) 13388-13394.
14. A. Benchikh, C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, A. Pailleret, B. Saidani, L. Beaunier, M.H. Berger, C. Deslouis, "Influence of electrochemical pre-treatment on highly reactive carbon nitride thin films deposited on stainless steel for electrochemical applications", *Electrochim. Acta*, **75** (2012) 131-138.
15. R. Sahli, N. Raoufi, E. Maisonhaute, K. Boujlel, B. Schöllhorn, "Thiophene-based electrochemically active probes for selective calcium detection", *Electrochim. Acta*, **63** (2012) 228-231.
16. Z. Salmi, S. Gam-Derouich, S. Malhouche-Chergui, M. Turmine, M.M. Chehimi, "On the interfacial chemistry of aryl diazonium compounds in polymer science", *Chemical Papers*, **66** (2012) 369-391.
17. E. Prada, D. Di Domenico, Y. Creff, J. Bernard, V. Sauvant-Moynot, F. Huet, "Simplified electrochemical and thermal model of $LiFePO_4$ -graphite Li-ion batteries for fast charge applications", *J. Electrochem. Soc.*, **159** (2012) A1508-A1519.
18. X. Jiang, S. Nęsić, F. Huet, B. Kinsella, B. Brown, D. Young "Selection of electrode area for electrochemical noise measurements to monitor localized CO_2 corrosion", *J. Electrochem. Soc.*, **159** (2012) C283-C288.
19. N. Aouina, F. Balbaud-Célrier, F. Huet, S. Joiret, H. Perrot, F. Rouillard, V. Vivier, "A flow microdevice for studying the initiation and propagation of a single pit", *Corrosion Science*, **62** (2012) 1-4.
20. C. Védrine, M. Lazerges, H. Perrot, C. Compère, C. Pernelle, "Strategy to design DNA-biosensors: Single-stranded probe grafting versus target-probe duplex grafting", *Sensors and Actuators B*, **171-172** (2012) 719-725.
21. M. Lazerges, H. Perrot, N. Rabehagaso, C. Compère, C. Dreanno, M. Mucio Pedroso, R.C. Faria, P.R. Bueno, "DNA hybridization mechanism in an interfacial environment: what hides beneath first order k (s^{-1}) kinetic constant?", *Sensors and Actuators B*, **171-172** (2012) 522-527.
22. G. Gauthier, Y. Chao, O. Horner, O. Alos-Ramos, F. Hui, J. Lédion, H. Perrot, "Application of the fast controlled precipitation method to assess the scale-forming ability of raw river waters", *Desalination*, **299** (2012) 89-95.
23. L. To Thi Kim, C. Gabrielli, H. Perrot, J. Garcia-Jareño, F. Vicente, "Redox switching of Prussian blue thin films investigated by ac-electrogravimetry", *Electrochim. Acta*, **84** (2012) 35-48.
24. P. Pu, H. Cachet, N. Laidani, E.M.M. Sutter, "Influence of pH on surface states behavior in TiO_2 nanotubes", *J. Phys. Chem. C*, **116** (2012) 22139-22148.
25. R.A. de Medeiros, A. Benchikh, R.C. Rocha-Filho, O. Fatibello-Filho, B. Saidani, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, "Simultaneous detection of ascorbic acid and dopamine with electrochemically

pretreated carbon nitride electrodes: comparison with boron-doped diamond electrodes", *Electrochem. Comm.*, **24** (2012) 61-64.

26. L. Lacroix, C. Blanc, N. Pébère, G.E. Thompson, B. Tribollet, V. Vivier, "Simulating the galvanic coupling between S-Al₂CuMg phase particles and the matrix of 2024 aerospace aluminium alloy", *Corrosion Science*, **64** (2012) 213-221.
27. F. Giroud, C. Gondran, K. Gorgy, V. Vivier, S. Cosnier, "An enzymatic biofuel cell based on electrically wired polyphenol oxidase and glucose oxidase operating under physiological conditions", *Electrochim. Acta*, **85** (2012) 278-282.
28. S. Bouzón Capelo, T. Méndez-Morales, J. Carrete, E. López Lago, J. Vila, O. Cabeza, J.R. Rodríguez, M. Turmine, L.M. Varela, "Effect of temperature and cationic chain length on the physical properties of ammonium nitrate-based protic ionic liquids", *J. Phys. Chem. B*, **116** (2012) 11302-11312.
29. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddam, O. Lacroix, "Theoretical considerations on the modelling of transport in a three-phase electrode and application to a proton conducting solid oxide electrolysis cell", *Intern. J. Hydrogen Energy*, **37** (2012) 11579-11594.
30. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "Kinetic and mechanistic aspects of a poly(o-toluidine)-modified gold electrode. 2. Alternating current electrogravimetry study in H₂SO₄ solutions", *J. Phys. Chem. C*, **116** (2012) 15630-15640.
31. F. Sarreshtedari, H. Kokabi, J. Gamby, K. Ngo, H.J. Krause, M. Fardmanesh, "Aggregation and detection of magnetic nanoparticles in microfluidic channels", *J. Electrical Engineering*, **63** (2012) 27-30.
32. K. X. Bhattacharyya, L. Boubekeur-Lecaque, I. Tãpsoba, E. Maisonhaute, B. Schöllhorn, C. Amatore, "Water-soluble, redox-active organometallic calcium chelators", *Dalton Transactions*, **41** (2012) 14257-14264.
33. Erratum to "Z. Salmi, S. Gam-Derouich, S. Malhouche-Chergui, M. Turmine, M.M. Chehimi, "On the interfacial chemistry of aryl diazonium compounds in polymer science", *Chemical Papers*, **66** (2012) 369-391", *Chemical Papers*, **66** (2012) 709-710.
34. J.C. Byers, F. Billon, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, A. Pailleret, O.A. Semeníkhin, "Photocurrent generation in carbon nitride and carbon nitride/conjugated polymer composites", *Applied Materials & Interfaces*, **4** (2012) 4579-4587.
35. L. To Thi Kim, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, H. Perrot, "Redox switching of heteropolyanions entrapped in polypyrrole films investigated by ac electrogravimetry", *Langmuir*, **28** (2012) 13746-13757.
36. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "Kinetic and mechanistic aspects of a poly(o-toluidine)-modified gold electrode. 1. Simultaneous cyclic spectroelectrochemistry and electrogravimetry studies in H₂SO₄ solutions", *J. Phys. Chem. C*, **116** (2012) 15620-15629.
37. M. Lazerges, H. Perrot, N. Rabehagaso, C. Compère, "Thiol- and biotin-labeled probes for oligonucleotide quartz crystal microbalance biosensors of microalga *Alexandrium minutum*", *Biosensors*, **2** (2012) 245-254.

2013

38. M. Mouanga, M. Puiggali, B. Tribollet, V. Vivier, N. Pébère, O. Devos, "Galvanic corrosion between zinc and carbon steel investigated by local electrochemical impedance spectroscopy", *Electrochim. Acta*, **88** (2013) 6-14.
39. J. Kittel, F. Ropital, F. Grosjean, E.M.M. Sutter, B. Tribollet, "Corrosion mechanisms in aqueous solutions containing dissolved H₂S. Part.1: Characterisation of H₂S reduction on a 316L rotating disc electrode", *Corrosion Science*, **66** (2013) 324-329.
40. S. Amand, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "Constant-phase-element behavior caused by inhomogeneous water uptake in anti-corrosion coatings", *Electrochim. Acta*, **87** (2013) 693-700.

41. W. Qafsaoui, M.W. Kendig, H. Perrot, H. Takenouti, "Coupling of electrochemical techniques to study copper corrosion inhibition in $0.5\text{mol L}^{-1}\text{NaCl}$ by 1-pyrrolidine dithiocarbamate", *Electrochim. Acta*, **87** (2013) 348-360.
42. P. Letellier, M. Turmine, "Solubility of gas in confined systems. Nonextensive thermodynamics approach", *J. Colloid and Interf. Science*, **392** (2013) 382-387.
43. R. Lange, E. Maisonhaute, R. Robin, V. Vivier, "On the kinetics of the nitrate reduction in concentrated nitric acid", *Electrochem. Comm.*, **29** (2013) 25-28.
44. E. Prada, D. Di Domenico, Y. Creff, J. Bernard, V. Sauvant-Moynot, F. Huet, "A simplified electrochemical and thermal aging model of LiFePO_4 -graphite Li-ion batteries: power and capacity fade simulations", *J. Electrochem. Soc.*, **160** (2013) A616-A628.
45. C. Cachet-Vivier, M. Keddad, V. Vivier, L.T. Yu, "Development of cavity microelectrode devices and their uses in various research fields", *J. Electroanal. Chem.*, **688** (2013) 12-19.
46. M. E. Orazem, I. Frateur, B. Tribollet, V. Vivier, S. Marcelin, N. Pébère, A. L. Bunge, E. A. White, D.P. Riemer, M. Musiani, "Dielectric properties of materials showing constant-phase-element (CPE) impedance response", *J. Electrochem. Soc.*, **160** (2013) C215-C225.
47. M.J. Pintor, C. Jean-Marius, V. Jeanne-Rose, P.L. Taberna, P. Simon, J. Gamby, R. Gadiou, S. Gaspard, "Preparation of activated carbon from turbinaria turbinata seaweeds and its use as supercapacitors electrode materials", *C. R. de Chimie*, **16** (2013) 73-79.
48. N. Brinis, K. Aoudia, L. Chaal, B. Saidani, C. Deslouis, "Heterogeneous electron transfer and diffusivities of ferrocene/ferrocenium couple in toluene/phosphonium-based ionic liquid solutions", *J. Electroanal. Chem.*, **692** (2013) 46-52.
49. R.M. Torresi, L. Lodovico, T.M. Benedetti, M.R. Alcântara, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, "Convective mass transport in ionic liquids studied by electrochemical and electrohydrodynamic impedance spectroscopy", *Electrochim. Acta*, **93** (2013) 32-43.
50. B. Diáz, X.R. Nóvoa, B. Puga, V. Vivier, "Chloride transport through cementitious membranes using pulsed current", *Cement & Concrete Composites*, **39** (2013) 18-22.
51. N. Aouina, F. Balbaud-Célérier, F. Huet, S. Joiret, H. Perrot, F. Rouillard, V. Vivier, "Initiation and growth of a single pit on 316L stainless steel: influence of SO_4^{2-} and ClO_4^- anions", *Electrochim. Acta*, **104** (2013) 274-281.
52. Charhrouchni, A. Pallandre, I. Le Potier, C. Deslouis, A.M. Haghiri-Gosnet, "Computational study of velocity profile obtained in microfluidic channel bearing a fluidic transistor: toward highly resolved electrophoretic separation", *Electrophoresis*, **34** (2013) 725-735.
53. M. Faure, S. Korchane, I. Le Potier, A. Pallandre, C. Deslouis, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "Investigating of labelling and detection of transthyretin synthetic peptide derivatized with naphthalene-2,3-dicarboxaldehyde", *Talanta*, **116** (2013) 8-13.
54. F. Hui, C. Debiemme-Chouvy, "Antimicrobial N-halamine polymers and coatings: a review of their synthesis, characterization, and applications", *Biomacromolecules*, **14** (2013) 585-601.
55. M. Kechadi, J. Gamby, L. Chaal, H. Girault, B. Saidani, B. Tribollet, "Polymer microchip impedance spectroscopy through two parallel planar embedded microelectrodes: understanding the impedance contribution of the surrounding polymer on the measurement accuracy", *Electrochim. Acta*, **105** (2013) 7-14.
56. L. Benhaddad, M.C. Bernard, C. Deslouis, L. Makhlofí, B. Messaoudi, A. Pailleret, H. Takenouti, "Chemical synthesis of hollow sea urchin like nanostructured polypyrrole particles through a core-shell redox mechanism using a MnO_2 powder as oxidizing agent and sacrificial nanostructured template", *Synthetic Metals*, **175** (2013) 192-199.
57. S. Boussami, C. Khaldi, J. Lamloumi, H. Mathlouthi, H. Takenouti, V. Vivier, "The impedance response of LaY_2Ni_9 negative electrode materials", *J. Physics and Chemistry*, **74** (2013) 1369-1374.

58. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddam, O. Lacroix, "Energy transport inside a three-phase electrode and application to a proton-conducting solid oxide electrolysis cell", Intern. J. Hydrogen Energy, **38** (2013) 2610-2623.
59. S. Roux, B. Tribollet, N. Serres, A. Lecomte, F. Feugeas "Use of biopolymers to improve the reinforced concrete sustainability", Restoration Buildings and Monuments, **19** (2013) 163-170.
60. S. Joma, M. Sancy, E.M.M. Sutter, T.T.M. Tran, B. Tribollet, "Incongruent dissolution of copper in an Al-Cu assembling. Influence of local pH changes", Surface and Interface Analysis, **45** (2013) 1590-1596.
61. M. Faure, M. Kechadi, B. Sotta, J. Gamby, B. Tribollet, "Contact free impedance methodology for investigating enzymatic reactions into dielectric polymer microchip", Electroanalysis, **25** (2013) 1151-1158.
62. A. Fakhry, H. Cachet, C. Debiemme Chouvy, "Electrochemical characterisations of ultra thin overoxidized polypyrrole films obtained by one-step electrosynthesis", J. Electrochem. Soc., **160** (2013) D465-D470.
63. A. Atyaoui, H. Cachet, E.M.M. Sutter, L. Bousselmi, "Effect of the anodization voltage on the dimensions and photoactivity of titania nanotubes arrays", Surface and Interface Analysis, **45** (2013) 1751-1759.
64. A. Atyaoui, E.M.M. Sutter, L. Bousselmi, "Titania surface modification with cerium species for wastewater treatment", Catal. Lett., **143** (2013) 723-731.
65. N. Dkhireche, A. Dahami, A. Rochdi, J. Hmimou, R. Touri, M. Ebn Touhami, M. El Bakri, A. El Hallaoui, A. Anouar, H. Takenouti, "Corrosion and scale inhibition of low carbon steel in cooling water system by 2-propargyl-5-o-hydroxyphenyltetrazole", J. Indust. and Engin. Chem., **19** (2013) 1996-2003.
66. K. Marušić, H. Otmačić Ćurković, H. Takenouti, "Corrosion inhibition of bronze and its patina exposed to acid rain", J. Electrochem. Soc., **160** (2013) C356-C363.
67. R.A. Medeiros, R. Matos, A. Benchikh, B. Saidani, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, R.C. Rocha-Filho, O. Fatibello-Filho, "Amorphous carbon nitride as an alternative electrode material in electroanalysis: simultaneous determination of dopamine and ascorbic acid", Analytica Chimica Acta, **797** (2013) 30-39.
68. O. Sel, L. To Thi Kim, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, C. Laberty-Robert, H. Perrot, "Determination of the diffusion coefficient of protons in nafion thin films by ac-electrogravimetry", Langmuir, **29** (2013) 13655-13660.
69. C. Cannes, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, J. de Sanoit, C. Le Naour, V. A. Zinovyeva, "Double layer at [BuMelm][Tf₂N] ionic liquid-Pt or -C material interfaces", J. Phys. Chem. C, **117** (2013) 22915-22925.
70. Z. Belarbi, J. Gamby, L. Makhoulfi, B. Tribollet, "Nucleation-growth process of calcium carbonate on rotating disk electrode in mineral potable water", Electrochim. Acta, **109** (2013) 623-629.
71. M. Kechadi, J. Gamby, L. Chaal, B. Saidani, B. Tribollet, "Free contact microchannel impedance through two antiparallel planar microelectrodes", J. Flow. Chem., **3** (2013) 81-86.
72. M. Shado Alam, E. Maisonhaute, D. Rose, A. Demarque, J.P. Larbre, J.L. Marignier, M. Mostafavi, "Concomitant transient electrochemical and spectroscopic detection with electron pulse radiolysis", Electrochemistry Communications, **35** (2013) 149-151.
73. S.F. Lux, J. Chevalier, I.T. Lucas, R. Kostecki, "HF formation in LiPF₆-based organic carbonate electrolytes", ECS Electrochem. Letters, **2** (2013) A121-A123.
74. D. Vazquez-Uzal, C. Gabrielli, H. Perrot, L. Rodriguez-Pardo, D. Rose, O. Sel, "Frequency/voltage conversion circuit for alternating current electrogravimetry", Electronics Letters, **49** (2013) 1064-1066.
75. A. Dermaj, D. Chebabe, N. Hajjaji, V. Vivier, "Use of electrochemical measurements and surface analysis for the evaluation of the protective properties of 3-phenyl-1,2,4-tiazole-5-thione formulation of metallic cultural heritage", Research & Rev. on Electrochem., **4** (2013) 147-154.

76. P. Pu, H. Cachet, E. Ngaboyamahina, E.M.M. Sutter, "Relation between morphology and conductivity in TiO₂ nanotube arrays: an electrochemical impedance spectrometric investigation", *J. Solid State Electrochem.*, **17** (2013) 817-828.
77. F.A. Hanc-Scherer, C.M. Sánchez- Sánchez, P. Ilea, E. Herrero, "Surface-sensitive electrooxidation of carbon monoxide in room temperature ionic liquids", *ACS Catalysis*, **3**, (2013) 2935-2938.
- 2014**
78. H. Fakhouri, J. Pulpytel, W. Smith, A. Zolfaghari, H. R. Mortaheb, F. Meshkini, R. Jafari, E. Sutter, F. Arefi-Khonsari, "Control of the visible and UV light water splitting and photocatalysis of nitrogen doped TiO₂ thin films deposited by reactive magnetron sputtering", *Applied Catalysis B: Environmental*, **144** (2014) 12-21.
79. A. Alaoui Mouayd, A. Koltsov, E. Sutter, B. Tribollet, "Effect of silicon content in steel and oxidation temperature on scale growth and morphology", *Mat. Chem. and Physics*, **143** (2014) 996-1004.
80. Z. Belarbi, J. Gamby, L. Makhloufi, B. Sotta, B. Tribollet, "Inhibition of calcium carbonate precipitation by aqueous extract of *Paronychia argentea*", *J. Crystal Growth*, **386** (2014) 208-214.
81. R. W. Bosch, R.A. Cottis, K. Csecs, T. Dorsch, L. Dunbar, A. Heyn, F. Huet, O. Hyökyvirta, Z. Kerner, A. Kobzova, J. Macak, R. Novotny, J. Öijerholm, J. Piippo, R. Richner, S. Ritter, J. M. Sánchez-Amaya, A. Somogyi, S. Väisänen, W. Zhang, "Reliability of electrochemical noise measurements: Results of round-robin testing on electrochemical noise", *Electrochim. Acta*, **120** (2014) 379-389.
82. A. Alaoui Mouayd, M.E. Orazem, E.M.M. Sutter, B. Tribollet, A. Koltsov, "Contribution of electrochemical dissolution during pickling of low carbon steel in acidic solutions", *Corrosion Science*, **82** (2014) 362-368.
83. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "Effects of anions size on the redox behavior of poly(o-toluidine) in acid solutions. An in situ vis-NIR cyclic spectroelectrogravimetry study", *Electrochim. Acta*, **125** (2014) 83-93.
84. M. Kechadi, L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby, "Dynamics of BSA adsorption onto a photoablated polymer surface in a dielectric microchip", *Analyst*, **139** (2014) 1492-1497.
85. M.K. Schütz, R. Moreira, O. Bildstein, J.E. Lartigue, M.L. Schlegel, B. Tribollet, V. Vivier, M. Libert, "Combined geochemical and electrochemical methodology to quantify corrosion of carbon steel by bacterial activity", *Bioelectrochemistry*, **97** (2014) 61-68.
86. R. Moreira, M.K. Schütz, M. Libert, B. Tribollet, V. Vivier, "Influence of hydrogen-oxidizing bacteria on the corrosion of low carbon steel: local electrochemical investigations", *Bioelectrochemistry*, **97** (2014) 69-75.
87. M. Faure, B. Sotta, J. Gamby, "Investigating the kinetics of paramagnetic-beads linked alkaline phosphatase enzyme through microchannel resistance measurement in dielectric microchip", *Biosensors and Bioelectronics*, **58** (2014) 61-67.
88. P. Messina, F. Lemaître, F. Huet, K. An Ngo, V. Vivier, E. Labbé, O. Buriez, C. Amatore, "Monitoring and quantifying the passive transport of molecules through patch-clamp suspended real and model cell membranes", *Angew. Chem. Int. Ed.* **53** (2014) 3192-3196.
89. M. Keddam, P. Ponthiaux, V. Vivier, "Tribo-electrochemical impedance: A new technique for mechanistic study in tribocorrosion", *Electrochim. Acta*, **124** (2014) 3-8.
90. B. Díaz, X.R. Nóvoa, B. Puga, V. Vivier, "Macro and micro aspects of the transport of chlorides in cementitious membranes", *Electrochim. Acta*, **124** (2014) 61-68.
91. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, "Photo-assisted electrodeposition of an electrochemically active polypyrrole layer on anatase type titanium dioxide nanotube arrays", *Electrochim. Acta*, **129** (2014) 211-221.
92. T. Tran, B. Brown, S. Nešić, B. Tribollet, "Investigation of the electrochemical mechanisms for acetic acid corrosion of mild steel", *Corrosion Nace*, **70** (2014) 223-229.

93. Y. Xiong, B. Brown, K. Kinsella, S. Nešić, A. Pailleret, “Atomic force microscopy study of the adsorption of surfactant corrosion inhibitor films”, *Corrosion Nace*, **70** (2014) 247-260.
94. B. Tribollet, J. Kittel, A. Meroufel, F. Ropital, F. Grosjean, E.M.M. Sutter, “Corrosion mechanisms in aqueous solutions containing dissolved H₂S. Part. 2: Model of the cathodic reactions on a 316L stainless steel rotating disc electrode”, *Electrochim. Acta*, **124** (2014) 46-51.
95. M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, D.P. Riemer, E.White, A.Bunge, “On the use of the power-law model for interpreting constant-phase-element parameters”, *J. Braz. Chem. Soc.*, **25** (2014) 532-539.
96. L. Benhaddad, C. Bazin, L. Makhloufi, B. Messaoudi, F. Pillier, K. Rahmouni, H. Takenouti, “Effect of synthesis duration on the morphological and structural modification of the sea urchin-nanostructured γ -MnO₂ and study of its electrochemical reactivity in alkaline medium”, *J. Solid State Electrochem.*, **18** (2014) 2111-2121.
97. O. Meyer, C. Gilbert, A. Fourrier-Lamer, H. Cachet, “In-vitro broad band impedance study of a biochemical reaction under nanopulses: electrode impedance as a reaction sensor”, *J. Electrochem. Soc.*, **161** (2014) B62-B69.
98. B.E. Torres Bautista, M.L. Carvalho, A. Seyeux, S. Zanna, P. Cristiani, B. Tribollet, P. Marcus, I. Frateur, “Effect of protein adsorption on the corrosion behavior of 70Cu-30Ni alloy in artificial seawater”, *Bioelectrochemistry*, **97** (2014) 34-42.
99. M. Kechadi, B. Sotta, L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby, “A real time affinity biosensor on an insulated polymer using electric impedance spectroscopy in dielectric microchips”, *Analyst*, **139** (2014) 3115-3121.
100. S.L. Wu, M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, “The influence of coupled faradaic and charging currents on impedance spectroscopy”, *Electrochim. Acta*, **131** (2014) 3-12.
101. D. Trinh, M. Keddad, X.R. Nóvoa, V. Vivier, “Characterization of adsorbates by transient measurements in scanning electrochemical microscopy”, *Electrochim. Acta*, **131** (2014) 28-35.
102. Y. Ben Amor, E. Sutter, H. Takenouti, B. Tribollet, M. Boinet, R. Faure, J. Balencie, G. Durieu, “Electrochemical study of the tarnish layer of silver deposited on glass”, *Electrochim. Acta*, **131** (2014) 89-95.
103. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, “Effects of anion size on the electrochemical behavior of H₂SO₄-structured poly(o-toluidine) films. An ac-electrogravimetry study in acid solutions”, *Electrochim. Acta*, **132** (2014) 561-573.
104. Y. Chao, O. Horner, P. Vallée, F. Meneau, O. Alos-Ramos, F. Hui, M. Turmine, H. Perrot, J. Lédion, “In situ probing calcium carbonate formation by combining fast controlled precipitation method and small-angle X-ray scattering”, *Langmuir*, **30** (2014) 3303-3309.
105. J. Monnier, H. Chen, S. Joiret, J. Bourgon, M. Latroche, “Identification of a new pseudo-binary hydroxide during calendar corrosion of (La, Mg)₂Ni₇-type hydrogen storage alloy for Nickel—Metal Hydride batteries”, *J. Power Sources*, **266** (2014) 162-169.
106. M. Faure, A. Pallandre, S. Chebil, I. Le Potier, M. Taverna, B. Tribollet, C. Deslouis, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, “Improved electrochemical detection of a transthyretin synthetic peptide in the nanomolar range white a two-electrode system integrated in a glass/PDMS microchip”, *Lab on a Chip*, **14** (2014) 2800-2805.
107. V.A. Hernandez Ramirez, A. Pailleret, S. Joiret, F. D’Orlyé, M. Lazerges, H. Perrot, S. Gutierrez Granados, F. Bedioui, L.M. De Leon-Rodriguez, “Adsorption and self-assembly of a ferrocene D- and L-nanopeptide disulfide onto gold and mica substrates”, *New J. Chem.*, **38** (2014) 3637-3643.
108. C. Sousa, C. Compère, C. Dreanno, M.P. Crassous, F. Gas, B. Baus, H. Perrot, “Direct and fast detection of alexandrium minutum algae by using high frequency microbalance”, *J. Microbiol. Methods*, **104** (2014) 49-54.
109. P. Letellier, M. Turmine, “Displacement of voltammetric peaks with nanoparticles size: a nonextensive thermodynamic approach”, *Electrochim. Acta*, **127** (2014) 384-389.

110. S. Jribi, S.I. Cordoba de Torresi, T. Augusto, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, A. Pailleret, "Determination of surface amine groups on amorphous carbon nitride thin films using a one step covalent grafting of a redox probe", *Electrochim. Acta*, **136** (2014) 473-482.
111. C. Benmouhoub, J. Agrisuelas, N. Benbrahim, F. Pillier, C. Gabrielli, A. Kadri, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, "Influence of the incorporation of CeO₂ nanoparticles on the ion exchange behavior of dodecylsulfate doped polypyrrole films: ac-electrogravimetry investigations", *Electrochim. Acta*, **145** (2014) 270-280.
112. Y. Chao, O. Horner, F. Hui, J. Lédion, H. Perrot, "Direct detection of calcium carbonate scaling via a pre-calcified sensitive area of a quartz crystal microbalance", *Desalination*, **352** (2014) 103-108.
113. S. Méance, J. Gamby, M. Faure, Q. Kou, A.M. Haghiri-Gosnet, "Electrochemiluminescence on-a-chip: towards a hand-held electrically powered optofluidic source", *Talanta*, **129** (2014) 150-154.
114. O. Lacroix, K. Rahmouni, A. Sirat, H. Takenouti, C. Deslouis, M. Keddam, "Electrochemical studies of water insertion and proton – ceramic interaction in substituted perovskite SrZr_{0.9}Ln_{0.1}O_{2.95}", *J. Power Sources*, **270** (2014) 506-515.
115. E. Sutter, K. Jungjohann, S. Bliznakov, A. Courty, E. Maisonhaute, S. Tenney, P. Sutter, "In situ liquid-cell electron microscopy of silver-palladium galvanic replacement reactions on silver nanoparticles", *Nature Communications*, **5** (2014) n° 4946/1-9.
116. Y. Ben Amor, E.M.M. Sutter, H. Takenouti, M.E. Orazem, B. Tribollet, "Interpretation of electrochemical impedance for corrosion of a coated silver film in terms of a pore-in-pore model", *J. Electrochem. Soc.*, **161** (2014) C573-C579.
117. M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "Determination of resistivity profiles in anti-corrosion coatings from constant-phase-element parameters", *Progress in Organic Coatings*, **77** (2014) 2076-2083.
118. R. Qiao, I.T. Lucas, A.Karim, J. Syzdek, X. Liu, W. Chen, K. Persson, R. Kostecki, W. Yang, "Distinct solid-electrolyte-interphases on Sn (100) and (001) electrodes studied by soft X-ray spectroscopy", *Adv. Mater. Interfaces*, **1** (2014) 1300115-6.
119. I.T. Lucas, S. Durand-Vidal, O. Bernard, V. Dahirel, E. Dubois, J.F. Dufrêche, S. Gourdin-Bertin, M. Jardat, G. Meriguet, G. Roger, "Influence of the volume fraction on the electrokinetic properties of maghemite nanoparticles in suspension", (Special issue in honour of Pierre Turq), *Molecular Physics*, **9-10** (2014) 1463-1471.
120. D. Ben Salem, J. Pulpytel, F. Pillier, A. Pailleret, F. Arefi-Khonsari, "Amorphization and polymorphism modification of polyamide-6 films via open-air non-equilibrium atmospheric pressure plasma jet treatment", *Plasma Processes and Polymers*, **11** (2014) 961-973.
121. C. Ridruejo Arias, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, C. Laberty-Robert, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, "New insights into pseudocapacitive charge-storage mechanisms in Li-birnessite type MnO₂ monitored by fast quartz-crystal microbalance methods", *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 26551-26559.
122. E. Ngaboyamahina, C. Debiemme-Chouvy, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, "Electrodeposition of polypyrrole in TiO₂ nanotube arrays by pulsed-light pulsed-potential methods", *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 26341-26350.
123. A. Fakhry, F. Pillier, C. Debiemme-Chouvy, "Templateless electrogeneration of polypyrrole nanostructures : impact of the anionic composition and pH of the monomer solution", *J. Mat. Chem. A*, **2** (2014) 9859-9865.
124. A. Et Taouil, E. Brun, P. Duchambon, Y. Blouquit, M. Gilles, E. Maisonhaute, C. Sicard-Roselli, "How protein structure affects redox reactivity : examples of Human centrin 2", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **16** (2014) 24493-24498.
125. H. Saifi, B. Talhi, R. Rehamnia, L. Larabi, R. Bensalem, M.C. Bernard, S. Joiret, H. Takenouti, "Inhibitory efficiency of oxalic N-phenylhydrazide-N'-phenylthiosemicarbazide on corrosion of carbon steel in 0.5M H₂SO₄". *Corrosion Engin., Science and Technol.*, **49** (2014) 688-694.

126. S. Joiret, F. Pillier, A. Lemarchand, "Submicrometric picture of plaster hydration: dynamic and space resolved Raman spectroscopy versus kinetic Monte Carlo simulations", *J. Phys. Chem. C*, **118** (2014) 28730-28738.
127. D. Siesic, F. Balbaud-Célérier, B. Tribollet, "Mechanism of nitric acid reduction and kinetic modelling", *Eur. J. Inorg. Chem.*, **36** (2014) 6174-6184.
128. A. Minguzzi, C.M. Sánchez-Sánchez, A. Gallo, V. Montiel, S. Rondinini, "Evidence of facilitated electron transfer on hydrogenated self-doped TiO₂ nanocrystals", *ChemElectroChem.*, **1** (2014) 1415-1421.
129. C.M. Sánchez-Sánchez, "Studying electrocatalytic activity using scanning electrochemical microscopy", *ECS-Interface*, **23** (2014) 43-45.
130. H. Fakhouri, D. Ben Salem, O. Carton, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Highly efficient photocatalytic TiO₂ coatings deposited by open air atmospheric pressure plasma jet with aerosolized TTIP precursor", *J. Physic D : Applied Physics*, **47** (2014) 265301-265311.
131. M. Kechadi, M. Faure, B. Sotta, J. Gamby, "Investigating the kinetics of antibody adsorption onto polyethylene terephthalate (PET) modified with gold nanoparticles in flow microchannel", *J. Flow Chem.*, **4** (2014) 66-71.
132. S. Léoment, D. Ben Salem, O. Carton, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Influence of the nozzle material on an atmospheric pressure nitrogen plasma jet", *IEEE Transactions on Plasma Science*, **42** (2014) 2480-2481.
133. A.M. Haghiri-Gosnet, A. Pallandre, J. Gamby, A. Plecis, "Polarised potential", *Novel nanotech, International Innovation*, (2014) 82-84.

2015

134. M. Kechadi, B. Sotta, J. Gamby, "Microchannel conductivity measurements in microchip for on line monitoring of dephosphorylation rates of organic phosphates using paramagnetic-beads linked alkaline phosphatase", *Talanta*, **132** (2015) 785-789.
135. N. Ettayeb, L. Dhouibi, H. Takenouti, E. Triki, "Protection of reinforcement steel corrosion by phenylphosphonic acid pre-treatment. Part I: tests in solutions simulating the electrolyte in the pores of fresh concrete", *Cement & Concrete Composites*, **55** (2015) 241-249.
136. O. Lugaresi, J.V. Perales-Rondón, A. Minguzzi, J. Solla-Gullón, S. Rondinini, J. M. Feliu, C. M. Sánchez-Sánchez, "Rapid screening of silver nanoparticles for the catalytic degradation of chlorinated pollutants in water", *Applied Catalysis B: Environmental*, **163** (2015) 554-563.
137. M. Chaussemier, E. Pourmohtasham, D. Gelus, N. Pécoul, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, "State of art of natural inhibitors of calcium carbonate scaling. A review article", *Desalination*, **356** (2015) 47-55.
138. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, V. Vicente, "Polymer dynamic in thin-p-type conducting films investigated by ac-electrogravimetry. Kinetics aspects on anion exclusion, free solvent transfer, and conformational changes in poly(o-toluidine)", *Electrochim. Acta*, **153** (2015) 33-43.
139. H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, A.K. Jaiswal, J. Pulpytel, "Enhanced visible light photoactivity and charge separation in TiO₂/TiN bilayer thin films", *Applied Catalysis A: General*, **492** (2015) 83-92.
140. I. Ibrahim, B. Tribollet, H. Takenouti, M. Meyer, "AC-induced corrosion of underground steel pipelines. Faradaic rectification under cathodic protection : I. Theoretical approach with negligible electrolytes resistance", *J. Braz. Chem. Soc.*, **26** (2015) 196-208.
141. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R.M. Kosteci, "IR near-field spectroscopy and imaging of single Li_xFePO₄ microcrystals", *Nano Letters*, **15** (2015) 1-7.
142. S.L. Wu, M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, "The impedance response of rotating disk electrodes", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 11-22.

143. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, "Electrochemical impedance spectroscopy characterization of conducting polymer/TiO₂ nanotube array hybrid structures", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 37-45.
144. M. Kechadi, L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby, "Dielectric impedance spectroscopy of polymer-coated microelectrodes for adsorption monitoring of proteins within polymer microchannels", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 108-113.
145. A.T. Tran, F. Huet, K. Ngo, P. Rousseau, "Influence on the electrolyte resistance of the contact angle of a bubble attached to a disk electrode", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 114-122.
146. B.E. Torres-Bautista, A.J. Wikiel, I. Datsenko, M. Vera, W. Sand, A. Seyeux, S. Zanna, I. Frateur, P. Marcus, "Influence of extracellular polymeric substances (EPS) from *Pseudomonas NCIMB 2021* on the corrosion behaviour of 70Cu-30Ni alloy in seawater", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 184-197.
147. D. Sidane, E. Bousquet, O. Devos, M. Puiggali, M. Touzet, V. Vivier, A. Poulon-Quintin, "Local electrochemical study of friction stir welded aluminium alloy assembly", *J. Electroanal. Chem.*, **737** (2015) 206-211.
148. Y. Ben Belgacem, C. Khaldi, J. Lamoumi, H. Takenouti, "Effect of the discharge rate on the electrochemical properties of LaY₂Ni₉ hydrogen storage alloy", *J. Alloys and Compounds*, **631** (2015) 7-14.
149. W. Qafsaoui, M.W. Kendig, H. Perrot, H. Takenouti, "Effect of 1-pyrrolidine dithiocarbamate on the galvanic coupling resistance of intermetallics – aluminum matrix during corrosion of AA 2024-T3 in a dilute NaCl", *Corrosion Science*, **92** (2015) 245-255.
150. P. Letellier, M. Turmine, "Non-applicability of the gibbs-duhem relation in nanoextensive thermodynamics. Case of micellar solutions", *J. Phys. Chem. B*, **119** (2015) 4143-4154.
151. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, "Electrochemically induced free solvent transfer in thin poly(3,4-ethylenedioxythiophene) films", *Electrochim. Acta*, **164** (2015) 21-30.
152. K. Aoudia, N. Brinis, L. Chaal, B. Saidani, L. Benyahia, C. Chassenieux, C. Deslouis, "Electrochemical characterization of viscoelastic solutions of supramolecular polymers in phosphonium-based ionic liquids", *J. Electroanal. Chem.*, **744** (2015) 101-109.
153. M.A. Ben Aissa, B. Tremblay, A. Ledrieux-Ledier, E. Maisonhaute, N. Raouafi, A. Courty, "Copper nanoparticles of well-controlled size and shape : a new advance in synthesis and self-organization", *Nanoscale*, **7** (2015) 3189-3195.
154. C.L. Alexander, B. Tribollet, M.E. Orazem, "Contribution of surface distributions to constant-phase element (CPE) behavior: I. Influence of roughness", *Electrochim. Acta*, **173** (2015) 416-424.
155. F. Razzaghi, C. Debiemme-Chouvy, F. Pillier, H. Perrot, O. Sel, "Ion intercalation dynamics of electrosynthesized mesoporous WO₃ thin films studied by multi-scale coupled electrogravimetric methods", *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **17** (2015) 14773-14787.
156. S. Heurtault, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, "Initiation and propagation of a single pit on stainless steel using a local probe technique", *Faraday Discussions*, **180** (2015) 267-282.
157. D. Peronno, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, H. Perrot, "Study of the inhibition effect of two polymers on calcium carbonate formation by fast controlled precipitation method and quartz crystal", *J. Water Process Engin.*, **7** (2015) 11-20.
158. K. Dideriksen, C. Frandsen, N. Bovet, A.F. Wallace, O. Sel, T. Arbour, A. Navrotsky, J.J. De Yoreo, J.F. Banfield, "Formation and transformation of a short range ordered iron carbonate precursor", *Geochim. and Cosmochim. Acta*, **164** (2015) 94-109.
159. A. Latus, M.S. Alam, M. Mostafavi, J.L.M. Marignier, E. Maisonhaute, "Guanosine radical reactivity explored by pulse radiolysis coupled with transient electrochemistry", *Chem. Commun.*, **51** (2015) 9089-9092.

160. D.F. Li, J.C. Mao, D.L. Chen, F. Chen, Z.W. Hong, X.Y. Zhou, Y.H. Wang, X.S. Zhou, Z.J. Niu, E. Maisonhaute, “Single-molecule conductance with nitrile and amino contacts with Ag or Cu electrodes”, *Electrochim. Acta*, **174** (2015) 340-344.
161. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, “Viscoelastic potential-induced changes in acoustically thin films explored by quartz crystal microbalance with motional resistance monitoring”, *Electrochim. Acta*, **176** (2015) 1454-1463.
162. M. Keddam, F. Liao, P. Ponthiaux, V. Vivier, “New advances in triboelectrochemistry: from steady state to impedance of abraded stainless steel in acid medium”, *J. Solid State Electrochem.*, **19** (2015) 2591-2599.
163. B. Puga, S. Joiret, V. Vivier, V. Charbonnier, H. Guerrouj, J. Zhang, J. Monnier, C. Fariaut-Georges, M. Latroche, L. Goubault, P. Bernard, “Electrochemical properties and dissolution mechanism of A_2Ni_7 hydrides ($A=Y, Gd, La-Sm$)”, *ChemElectroChem.*, **2** (2015) 1321-1130.
164. A.S. Nguyen, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “Impedance analysis of the distributed resistivity of coatings in dry and wet conditions”, *Electrochim. Acta*, **179** (2015) 452-459.
165. A. Fakhry, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, “Mechanism of formation of templateless electrogenerated polypyrrole nanostructures”, *Electrochim. Acta*, **179** (2015) 297-303.
166. J. Agrisuelas, C. Delgado, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, “The role of NH_4^+ cations on the electrochemistry of Prussian Blue studied by electrochemical, mass, and color impedance spectroscopy”, *J. Solid State Electrochem.*, **19** (2015) 2555-2564.
167. F.A. Hanc-Scherer, M.A. Montiel, V. Montiel, E. Herrero, C.M. Sánchez-Sánchez, “Surface structured platinum electrodes for the electrochemical reduction of carbon dioxide in imidazolium based ionic liquids”, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **17** (2015) 23909-23916.
168. O. Carton, D. Ben Salem, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “Improvement of the water stability of plasma polymerized acrylic acid/MBA coatings deposited by atmospheric pressure air plasma jet”, *Plasma Chem. Plasma Process.*, **35** (2015) 819-829.
169. A. Pallandre, S. Korchane, I. Le Potier, J. Gamby, B. Lassus, S. Méance, S. Chebil, A. Placis, B. Xiong, C. Ringard-Lefebvre, V. Rosillo, M. Taverna, A.M. Haghiri-Gosnet, “Study of surface charge instabilities by EOF measurements on a chip : a real-time hysteresis and peptide adsorption based methodology”, *Langmuir*, **31** (2015) 10318-10325.
170. L. Dos Santos, C. Laberty-Robert, M. Maréchal, H. Perrot, O. Sel, “Proton diffusion coefficient in electrospun hybrid membranes by electrochemical impedance spectroscopy”, *Langmuir*, **31** (2015) 9737-9741.
171. S. Bhatt, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, “Cell resistant peptidomimetic poly (2-ethyl-2-oxazoline) coatings developed by low pressure inductively excited pulsed plasma polymerization for biomedical purpose”, *Plasmas Processes and Polymers*, **12** (2015) 519-532.
172. N.A. Leite, O.E. Barcia, O.R. Mattos, M.E. Orazem, B. Tribollet, “Hydrodynamic and mass transport coupled through the viscosity : analysis of steady-state and EHD impedance”, *J. Electrochem. Soc.*, **162** (2015) H806-H810.
173. S. Bhatt, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “Low and atmospheric plasma polymerisation of nanocoatings for bio-applications”, *Surface Innovations*, **3** (2015) 63-83.
174. O. Sel, C. Laberty-Robert, “Y-a-t-il de la place pour les piles à combustible dans la transition énergétique?”, *l'Actualité Chimique*, **400-401** (2015) 68-69.
175. N. Pébère, V. Vivier, “Apport de l'électrochimie pour l'étude de la corrosion”, *l'Actualité Chimique*, **400-401** (2015) 96-101.
176. H. Cachet, E.M.M Sutter, “Kinetics of water oxidation at TiO_2 nanotube arrays at different pH domains investigated by electrochemical and light-modulated impedance spectroscopy”, *J. Phys. Chem. C*, **119** (2015) 25548-25558.

177. Y. Akishev, F. Arefi-Khonsari, A. Demir, M. Grushin, V. Karalnik, A. Petryakov, N. Trushkin, "The interaction of positive streamers with bubbles floating on a liquid surface", *Plasma Sources Sci. Technol.*, **24** (2015) 065021 (15pp).
178. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, "In-situ particles sizing at millimeter scale from electrochemical noise: simulation and experiments", *Electrochim. Acta*, **180** (2015) 1050-1058.
179. P. Aubertin, M.A. Ben Aissa, N. Raouafi, S. Joiret, A. Courty, E. Maisonhaute, "Optical response and SERS properties of individual large scale supracrystals made of small silver nanocrystals", *Nano Research*, **8** (2015) 1615-1626.
180. P. Fortgang, M. Urbani, M. Holler, J.F. Nierengarten, A. Moreau, B. Delavaux-Nicot, E. Maisonhaute, "Electron transfer rates in an adsorbed C₆₀-porphyrin dyad", *Electroanalysis*, **27** (2015) 1010-1016.
181. M.S. Boutoudj, A. Ouibrahim, C. Deslouis, "Mass transfer in elongational laminar and turbulent flows of drag reducing solutions of quaternary ammonium surfactants. Influence of the counter-ion to surfactant concentrations ratio", *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, **93** (2015) 34-43.

2016

182. J. Mouton, M. Turmine, H. Van Den Berghe, J. Coudane, "A new water-soluble polycarbobetaine showing high selectivity toward copper", *Chem. Engin. Journal*, **283** (2016) 1168-1175.
183. M. Faure, I. Le Potier, A. Pallandre, S. Chebil, A.M. Haghiri-Gosnet, C. Deslouis, E. Maisonhaute, J. Gamby, "Determination of the isomeric forms proportion of fluorogenic naphthalene-2,3-dicarboxaldehyde in a binary mixture of water : methanol using electrochemical methods", *Talanta*, **148** (2016) 494-501.
184. S. Abada, G. Marlair, A. Lecocq, M. Petit, V. Sauvart-Moynot, F. Huet, "Safety focused modeling of lithium-ion batteries : a review", *J. Power Sources*, **306** (2016) 178-192.
185. C.L. Alexander, B. Tribollet, M.E. Orazem, "Contribution of surface distributions to Constant-Phase-Element (CPE) behavior : 2. Capacitance", *Electrochim. Acta*, **188** (2016) 566-573.
186. Z. Belarbi, B. Sotta, L. Makhloufi, B. Tribollet, J. Gamby, "Modelling of delay effect of calcium carbonate deposition kinetics on rotating disk electrode in the presence of green inhibitor", *Electrochim. Acta*, **189** (2016) 118-127.
187. N. Etteyeb, L. Dhouibi, H. Takenouti, E. Triki, "Protection of reinforcement steel corrosion by phenylphosphonic acid pre-treatment. Part II: Tets in mortar medium", *Cement & Concrete Composites*, **65** (2016) 94-100.
188. L. Benhaddad, J. Gamby, L. Makhloufi, A. Pailleret, F. Pillier, H. Takenouti, "Improvement of capacitive performances of symmetric carbon/carbon supercapacitors by addition of nanostructured polypyrrole powder", *J. Power Sources*, **307** (2016) 297-307.
189. X.S. Zhou, B.W. Mao, C. Amatore, R.G. Compton, J.L. Marignier, M. Mostafavi, J.F. Nierengarten, E. Maisonhaute, "Transient electrochemistry: beyond simply temporal resolution", *Chem. Commun.*, **52** (2016) 251-263.
190. A. Calmet, A. Amar, S. Griveau, V. Lair, E. Sutter, F.J. Recio, Ph. Brunswick, F. Bedioui, M. Cassir, "Corrosion behavior of biocompatible stainless steels in physiological medium for non-invasive diagnosis of small fiber neuropathies applications", *Electroanalysis*, **28** (2016) 380-384.
191. L. Dos Santos, M. Maréchal, A. Guillermo, S. Lyonard, S. Moldovan, O. Ersen, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, "Proton transport in electrospun hybrid organic-inorganic membrane: an illuminating paradox", *Ad. Funct. Materials*, **26** (2016) 594-604.
192. G. Laffite, C. Leroy, C. Bonhomme, L. Bonhomme-Coury, E. Letavernier, M. Daudon, V. Frochot, J.P. Haymann, S. Rouzière, I.T. Lucas, D. Bazin, F. Babonneau, A. Abou-Hassan, "Calcium oxalate precipitation by diffusion using laminar microfluidics : toward a biomimetic model of pathological microcalcifications", *Lab on a Chip*, **16** (2016) 1157-1160.

193. W. Qafsaoui, M.W. Kendig, S. Joiret, H. Perrot, H. Takenouti, “Ammonium pyrrolidine dithiocarbamate adsorption on copper surface in neutral chloride media”, *Corrosion Science*, **106** (2016) 96-107.
194. E. Tcharkhtchi-Gillard, M. Benoit, P. Clavier, B. Gwinner, F. Miserque, V. Vivier, “Kinetics of the oxidation of stainless steel in hot and concentrated nitric acid in the passive and transpassive domains”, *Corrosion Science*, **107** (2016) 182-192.
195. I. Ibrahim, M. Meyer, H. Takenouti, B. Tribollet, “AC induced corrosion of underground steel pipelines. Faradaic rectification under cathodic protection : II. Theoretical approach with electrolyte resistance and double layer capacitance for bi-tafel corrosion mechanism” *J. Braz. Chem. Soc*, **27** (2016) 605-615.
196. M.A. Montiel, J. Solla-Gullón, C.M. Sánchez-Sánchez, “Electrochemical reactivity and stability of platinum nanoparticles in imidazolium-based ionic liquids”, *J. Solid State Electrochem.*, **20** (2016) 1043-1052.
197. J. Gamby, F.D. Delapierre, A. Pallandre, B. Tribollet, C. Deslouis, A.M. Haghiri-Gosnet, “Dielectric properties of a single nanochannel investigated by high frequency impedance spectroscopy”, *Electrochem. Com.*, **66** (2016) 5-9.
198. N. Pébère, V. Vivier, “Local electrochemical measurements in bipolar experiments for corrosion studies”, *ChemElectrochem.*, **3** (2016) 415-421.
199. R.A. Medeiros, M. Baccarin, O. Fatibello-Filho, R.C. Rocha-Filho, C. Deslouis, C. Debiemme-Chouvy, “Comparative study of basal-plane pyrolytic graphite, boron-doped diamond, and amorphous carbon nitride electrodes for the voltammetric determination of furosemide in pharmaceutical and urine samples”, *Electrochim. Acta*, **197** (2016) 179-185.
200. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, M.E. Orazem, C.M. Sánchez-Sánchez, B. Tribollet, V. Vivier, “Comparison of different methods for measuring the passive film thickness on metals”, *Electrochim. Acta*, **201** (2016) 340-347.
201. H. Cheap-Charpentier, D. Gelus, N. Pécou, H. Perrot, J. Lédion, O. Horner, J. Sadoun, X. Cachet, M. Litaudon, F. Roussi, “Antiscalant properties of *Spergularia rubra* and *parietaria officinalis* aqueous solutions”, *J. Crystal Growth*, **443** (2016) 43-49.
202. J.A. Jofre Reche, J. Pulpytel, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, J.M. Martin-Martínez, “Surface treatment of polydimethylsiloxane (PDMS) with atmospheric pressure rotating plasma jet. Modeling and optimization of the surface treatment conditions”, *Plasmas Processes and Polymers*, **13** (2016) 459-469.
203. L. Dos Santos, S. Rose, O. Sel, M. Maréchal, H. Perrot, C. Laberty-Robert, “Electrospinning a versatile tool for designing hybrid proton conductive membrane”, *J. Membrane Science*, **513** (2016) 12-19.
204. S. Heurtault, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, “On the propagation of open and covered pit in 316L stainless steel”, *Electrochim. Acta*, **203** (2016) 316-325.
205. T. Touzalin, A.L. Dauphin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, “Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid”, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **18** (2016) 15510-15513.
206. A.S. Nguyen, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “Impedance study of the influence of chromates on the properties of waterborne coatings deposited on 2024 aluminium alloy”, *Corrosion Science*, **109** (2016) 174-181.
207. Y. Ben Belgacem, C. Khaldi, J. Lamoumi, H. Takenouti, “The electrochemical performance of AB3-type hydrogen storage alloy as anode material for the nickel metal hydride accumulators”, *J. Solid State Electrochem.*, **20** (2016) 1949-1959.
208. C. Canal, K. Khurana, S. Gallinetti, S. Bhatt, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, M.P. Ginebra, “Design of calcium phosphate scaffolds with controlled simvastatin release by plasma polymerisation”, *Polymer*, **92** (2016) 170-178.
209. N.E. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “Detection and sizing of single droplets flowing in a lab-on-a-chip device by measuring impedance fluctuations”, *Sensors & Actuators: B. Chemical*, **236** (2016) 794-804.

210. V. Charbonnier, J. Monnier, J. Zhang, V. Paul-Boncour, S. Joiret, B. Puga, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, “*Relationship between H₂ sorption properties and aqueous corrosion mechanisms in A₂Ni₇ hydride forming alloys (A = Y, Gd or Sm)*”, *J. Power Sources*, **326** (2016) 145-155.
211. M. Kechadi, L. Chaal, V. Vivier, B. Tribollet, J. Gamby, “*Electrical impedance spectroscopy of a PET chip sandwiched between two disk electrodes : understanding the contribution of the polymer/electrode interface*”, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **18** (2016) 20583-20590.
212. S. Gao, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, “*N-halamine coating formed via the electroreduction of in situ generated diazonium cations: toward antimicrobial surfaces*”, *Surface and Interface Analysis*, **48** (2016) 630-635.
213. T.T.M. Tran, B. Tribollet, E.M.M Sutter, “*New insights into the cathodic dissolution of aluminium using electrochemical methods*”, *Electrochim. Acta*, **216** (2016) 58-67.
214. F. Escobar-Teran, A. Arnau, J.V. Garcia, Y. Jiménez, H. Perrot, O. Sel, “*Gravimetric and dynamic deconvolution of global EQCM response of carbon nanotube based electrodes by Ac-electrogravimetry*”, *Electrochem. Comm.*, **70** (2016) 73-77.
215. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, R. Sanchis-Gual, O. Sel, “*Evaluation of the electrochemical anion recognition of NO₃⁻ imprinted poly(Azure A) in NO₃⁻/Cl⁻ mixed solutions by ac-electrogravimetry*”, *Electrochim. Acta*, **194** (2016) 292-303.
216. Y.M. Chen, A.S. Nguyen, M.E. Orazem, B. Tribollet, N. Pébère, M. Musiani, V. Vivier, “*Identification of resistivity distributions in dielectric layers by measurement model analysis of impedance spectroscopy*”, *Electrochim. Acta*, **219** (2016) 312-320.
217. C.L. Alexander, B. Tribollet, M.E. Orazem, “*Influence of micrometric-scale electrode heterogeneity on electrochemical impedance spectroscopy*”, *Electrochim. Acta*, **201** (2016) 374-379.
218. L. Segade, M. Cabanas, M. Domínguez-Pérez, E. Rilo, S. García-Garabal, M. Turmine, L.M. Varela, V. Gómez-González, B. Docampo-Alvarez, O. Cabeza, “*Surface and bulk characterisation of mixtures containing alkylammonium nitrates and water or ethanol : experimental and simulated properties at 298.15K*”, *J. Molecular Liquids*, **222** (2016) 663-670.
219. S. Benslimane, H. Perrot, R. Bennezar, K.E. Bouhidel, “*Thermodynamics study of Zn²⁺ inhibition properties and mechanism on calcium carbonate precipitation by chemical and electrochemical methods*”, *Desalination*, **398** (2016) 114-120.
220. J.A. Jofre-Reche, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, J.M. Martin-Martínez, “*Increased adhesion of polydimethylsiloxane (PDMS) to acrylic adhesive tape for medical use by surface treatment with an atmospheric pressure rotating plasma jet*”, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, **49** (2016) 334001-10pp.
221. S. Bhatt, F. Valamanesh, J. Pulpytel, R. Lo Dico, A. Baiyukha, I. Al-Dybiat, M. Pocard, F. Arefi-Khonsari, M. Mirshahi, “*Radio-frequency plasma polymerized biodegradable carrier for in vivo release of cis-platinum*”, *Oncotarget*, **7** (2016) 58121-58132.
222. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, A. Pallandre, D. Rose, F. Bedioui, C. Deslouis, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, “*Electrochemical DNA biosensors based on long-range electron transfer: investigating the efficiency of a fluidic channel microelectrode compared to an ultramicroelectrode in a two-electrode setup*”, *Lab-on a-Chip*, **16** (2016) 4373-4381.
223. C. Taviot-Guého, P. Vialat, F. Leroux, F. Razzaghi, H. Perrot, O. Sel, N. Daugaard Jensen, U. Gro Nielsen, S. Peulon, E. Elkaim, C. Mousty, “*Dynamic characterization of inter- and intralamellar domains of cobalt-based layered double hydroxides upon electrochemical oxidation*”, *Chem. Mater.*, **28** (2016) 7793-7806.
224. M. Gozutok, A. Baitukha, F. Arefi-Khonsari, H. Turkoglu Sasmazel, “*Novel thin films deposited on electrospun PCL scaffolds by atmospheric pressure plasma jet for L929 fibroblast cell cultivation*”, *J. Phys. D : Applied Physics*, **49** (2016) 474002 (11pp).

225. C. Molena de Assis, T.H. Ho, H. Gomès de Melo, M. Keddam, M. Turmine, V. Vivier, “*Electrochemical impedance spectroscopy in a droplet of solution for the investigation of liquid/solid interface*”, *Anal. Chem.*, **88** (2016) 12108-12115.
226. J. Agrisuelas, D. Ferrús, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, “*Poly(neutral red) on passivated nickel films. New insights through EQCM measurements*”, *Russian J. Electrochem.*, **52** (2016) 1137-1149.
227. S. Ben Saïd, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, “*Plasma polymerization of 3-aminopropyltriethoxysilane (APTES) by open-air atmospheric arc plasma jet for in-line treatments*”, *Plasmas Processes and Polymers*, **13** (2016) 1025-1035.
228. R.F. Brocenschi, P. Hammer, C. Deslouis, R.C. Rocha-Filho, “*Assessments of the effect of increasingly severe cathodic pretreatments on the electrochemical activity of polycrystalline boron-doped diamond electrodes*”, *Anal. Chem.*, **88** (2016) 5363-5368.

2017

229. J.V. Perales-Rondón, J. Solla-Gullón, E. Herrero, C.M. Sánchez-Sánchez, “*Enhanced catalytic activity and stability for the electrooxidation of formic acid on lead modified shape controlled platinum nanoparticles*”, *Applied Catalysis B: Environmental*, **201** (2017) 48-57.
230. I.A. Jiménez Gordon, S. Grugeon, H. Takenouti, B. Tribollet, M. Armand, C. Davoisne, A. Débart, S. Laruelle, “*Electrochemical impedance spectroscopy response study of a commercial graphite-based negative electrode for Li-ion batteries as function of the cell state of charge and ageing*”, *Electrochim. Acta*, **223** (2017) 63-73.
231. T. Barrès, B. Tribollet, O. Stephan, H. Montigaud, M. Boinet, Y. Cohin, “*Characterization of the porosity of silicon nitride thin layers by electrochemical impedance spectroscopy*”, *Electrochim. Acta*, **227** (2017) 1-6.
232. A. Nazarov, V. Vivier, D. Thierry, F. Vucko, B. Tribollet, “*Effect of mechanical stress on the properties of steel surfaces : Scanning kelvin probe and local electrochemical impedance study*”, *J. Electrochem. Soc.*, **164** (2017) C66-C74.
233. P. Abellan, T.H. Moser, I.T. Lucas, J.W. Grate, J.E. Evans, N.D. Browning, “*The formation of cerium(III) hydroxide nanoparticles by a radiation mediated increase in local pH*”, *RSC Advances*, **7** (2017) 3831-3837.
234. S. Pedram, H.R. Mortaheb, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, “*Polytetrafluoroethylene sputtered PES membranes for membrane distillation: influence of RF magnetron sputtering conditions*”, *Plasmas Chem. Plasma Process.*, **37** (2017) 223-241.
235. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I.T. Lucas, T.T.M. Tran, J.M. Heintz, A. Veillère, J.F. Silvain, “*Facile and green reduction of grapheme oxide by a reduced polyoxometalate and formation of a nanohybrid*”, *ChemPlusChem*, **82** (2017) 186-189.
236. Y. Dabaki, S. Boussami, C. Khaldi, H. Takenouti, O. Elkedim, N. Fenineche, J. Lamloumi, “*The effect of ZnO addition on the electrochemical properties of the $LaNi_{3.55}Mn_{0.4}Al_{0.3}Co_{0.2}Fe_{0.55}$ electrode used in nickel-metal hydride batteries*”, *J. Solid State Electrochem.*, **21** (2017) 1157-1164.
237. C. Palumbro de Abreu, C. Molena de Assis, P.H. Suegama, I. Costa, M. Keddam, H. G. de Melo, V. Vivier, “*Influence of probe size for local electrochemical impedance measurements*”, *Electrochim. Acta*, **233** (2017) 256-261.
238. W. Gao, O. Sel, H. Perrot, “*Electrochemical and viscoelastic evolution of dodecyl sulfate-doped polypyrrole films during electrochemical cycling*”, *Electrochim. Acta*, **233** (2017) 262-273.
239. V. Shkirskiy, P. Volovitch, V. Vivier, “*Development of quantitative local electrochemical impedance mapping: an efficient tool for the evaluation of delamination kinetics*”, *Electrochim. Acta*, **235** (2017) 442-452.

240. T. Ngoc Huan, G. Rousse, S. Zanna, I.T. Lucas, X. Xu, N. Menguy, V. Mougel, M. Fontecave, "A Dendritic nanostructured copper oxide electrocatalyst for the oxygen evolution reaction", *Angew. Chem. Int. Ed.*, **56** (2017) 4792-4796.
241. O. Horner, H. Cheap-Charpentier, X. Cachet, H. Perrot, J.Lédion, D. Gelus, N. Pécoul, M. Litaudon, F. Roussi, "Anstiscalant properties of *Herniaria glabra* aqueous solution", *Desalination*, **409** (2017) 157-162.
242. S. Chakri, A.N. Patel, I. Frateur, F. Kanoufi, E. Sutter, M. Tran, B. Tribollet, V. Vivier, "Imaging of a thin oxide film formation from the combination of surface reflectivity and electrochemical methods", *Anal. Chem.*, **89** (2017) 5303-5310.
243. I. Ressay, N. Krins, C. Laberty-Robert, M. Selmane, M. Lahcini, M. Raihane, A. El Kadib, H. Perrot, O. Sel, "Sulfonic acid functionalized chitosan as a sustainable component for proton conductivity", *ChemistrySelect*, **2** (2017) 2503-2511.
244. F.V.V. de Sousa, P.R.P. Viana, B. Tribollet, O.E. Barcia, O.R. Mattos, "Hydrogen evolution reaction evaluation in aqueous solutions containing CO₂ at different pressures", *J. Electrochem. Soc.*, **164** (2017) C294-C299.
245. H. Goubaa, F. Escobar-Teran, I. Ressay, W. Gao, A. El Kadib, I.T. Lucas, M. Raihane, M. Lahcini, H. Perrot, O. Sel, "Dynamic resolution of ion transfer in electrochemically reduced graphene oxides revealed by electrogravimetric impedance", *J. Phys. Chem C.*, **121** (2017) 9370-9380.
246. I. Ibrahim, M. Meyer, H. Takenouti, B. Tribollet "AC induced corrosion of underground steel pipelines under cathodic protection : III. Theoretical approach with electrolyte resistance and double layer capacitance for mixed corrosion kinetics", *J. Braz. Chem. Soc.*, **28** (2017) 1483-1493.
247. J.V. Perales-Rondón, E. Herrero, J. Solla-Gullón, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, "Oxygen crossover effect on palladium and platinum based electrocatalysts during formic acid oxidation studied by scanning electrochemical microscopy", *J. Electroanal. Chem.* **793** (2017) 218-225.
248. S. Chakri, I. Frateur, M.E. Orazem, E.M.M. Sutter, T.T.M. Tran, B. Tribollet, V. Vivier, "Improved EIS analysis of the electrochemical behaviour of carbon steel in alkaline solution", *Electrochim. Acta*, **246** (2017) 924-930.
249. M.S. Harding, B. Tribollet, V. Vivier, M.E. Orazem, "The influence of homogeneous reactions on the impedance response of a rotating disk electrode", *J. Electrochem. Soc.*, **164** (2017) E3418-E3428.
250. M. Talantikite, K. Aoudia, L. Benyahia, L. Chaal, C. Chassenieux, C. Deslouis, C. Gaillard, B. Saidani, "Structural viscoelastic and electrochemical characteristics of self-assembled amphiphilic comblike copolymers in aqueous solutions", *J. Phys. Chem. B*, **121** (2017) 867-875.

Articles sous-presse

1. M.T.T. Tran, B. Tribollet, V. Vivier, M.E. Orazem, "On the impedance response of reactions influenced by mass transfer", *Russian J. Electrochem.* (2017) **Sous-Pressé**
2. S. Pedram, H.R. Mortaheb, F. Arefi-Khonsari, "Plasma treatment of polyethersulfone membrane for benzene removal from water by air gap membrane distillation", *Environ. Technol.* (2017). (PMID:28278107) **Sous-Pressé**
3. H. Cachet, "From the bulk electrolyte solution to the electrochemical interface", *Condensed Matter Physics*, (2017) **Sous-Pressé**
4. I. Ressay, M. Lahcini, H. Perrot, O. Sel, "Correlation between the proton conductivity and diffusion coefficient of sulfonic acid functionalized chitosan and nafion composites via impedance spectroscopy measurements", *Ionics*, (2017) **Sous-Pressé**
5. A. Valinataj Omram, F. Sohbatzadeh, S.N. Siadati, A. Hossenzadeh Colagar, Y. Akishev, F. Arefi-Khonsari, "Single channel atmospheric pressure transporting plasma and plasma stream demultiplexing : physical characterization and application to E. coli bacteria inactivation", *J. Phys. D : Applied Physics*, (2017) **Sous-Pressé**

6. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, “*Electrochemical determination of traces lead ions using a new nanocomposite of polypyrrole/carbon nanofibers*”, J. Solid State Electrochem., (2017) **Sous-Press**
7. T.M.N. Trinh, I. Nierengarten, H. Ben Aziza, E. Meichsner, M. Holler, M. Chessé, R. Abidi, C. Bijani, Y. Coppel, E. Maisonhaute, B. Delavaux-Nicot, J.F. Nierengarten, “*Coordination-driven folding in multi-Zn(II) porphyrin arrays constructed on a pillar[5] arene scaffold*”, Chemistry-A European Journal, (2017). (PMID : 28570020) **Sous-Press**
8. T. Touzalin, S. Joiret, E. Maisonhaute, I.T. Lucas, “*Complex electron transfer pathway at a microelectrode captured by in situ nanospectroscopy*”, Anal. Chem., (2017) **Sous-Press**

Articles de synthèse / revues bibliographiques

- 16 Z. Salmi, S. Gam-Derouich, S. Malhouche-Chergui, M. Turmine, M.M. Chehimi, “*On the interfacial chemistry of aryl diazonium compounds in polymer science*”, Chemical Papers, **66** (2012) 369-391.
- 54 F. Hui, C. Debiemme-Chouvy, “*Antimicrobial N-halamine polymers and coatings: a review of their synthesis, characterization, and applications*”, Biomacromolecules, **14** (2013) 585-601.
- 137 M. Chaussemier, E. Pourmohtasham, D. Gelus, N. Pécou, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, “*State of art of natural inhibitors of calcium carbonate scaling. A review article*”, Desalination **356** (2015) 47-55.
- 184 S. Abada, G. Marlair, A. Lecocq, M. Petit, V. Sauvart-Moynot, F. Huet, “*Safety focused modeling of lithium-ion batteries : a review*”, J. Power Sources, **306** (2016) 178-192.

Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.)

Publications Techniques

2013

1. B. Torres, A. Seyeux, S. Zanna, B. Tribollet, P. Marcus, I. Frateur, “*Effet de l'adsorption de BSA sur les couches d'oxydes développées sur l'alliage Cu70-Ni30 en eau de mer artificielle statique*”, XI^{ème} Forum Biodétérioration, 4-5 juin 2012, St Etienne. Matériaux et Techniques, Vol.101, réf .106, 9 pages. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2013.
2. T.T.M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, “*Influence de la protection cathodique sur le comportement électrochimique des couches de corrosion d'acier au carbone*”, Matériaux et Techniques, Vol.101, réf. 504, 11 pages. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2013.
3. D. Rose, V. Vivier, “*Instrumentation pour une électrochimie multiéchelle : approche stationnaire et transitoire*”, Instrumentation et Interdisciplinarité. Capteurs Chimiques et Physiques. Instrumentation et Electrochimie : pp 117-126, Ed. N. Jaffrezic-Renault, Editions EDP Sciences, Collection Intégrations des Savoirs et des Savoir-faire (Les Ulis), 2013.
4. H. Bouazaze, F. Huet, K. Ngo, “*Couplage bruit électrochimique-analyse d'images pour l'étude du dégagement gazeux sur une électrode en milieu liquide*”, Instrumentation et Interdisciplinarité. Capteurs Chimiques et Physiques. Instrumentation et Electrochimie : pp 127-133, Ed. N. Jaffrezic-Renault, Editions EDP Sciences, Collection Intégrations des Savoirs et des Savoir-faire (Les Ulis), 2013.
5. C. Gabrielli, H. Perrot, “*Etude de la formation de dépôts calco-carboniques par des méthodes électrogravimétriques*”, Instrumentation et Interdisciplinarité. Capteurs Chimiques et Physiques. Instrumentation et Procédés : pp 263-268, Ed. N. Jaffrezic-Renault, Editions EDP Sciences, Collection Intégrations des Savoirs et des Savoir-faire (Les Ulis), 2013.

2014

6. Y. Ben Amor, I. Frateur, P. Mat, M. Boualam, “*Dépôt chimique de nickel : synthèse bibliographique*”, Matériaux et Techniques, Vol.102, réf .101, 12 pages. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2014.
7. D. Rose, V. Vivier, “*Instrumentation en électrochimie. Développements et perspectives pour les mesures locales*”, Instrumentation, Mesure, Métrologie. Instrumentation en électrochimie : Mesures

nanométriques. Volume du 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I 2013), Lyon, 29-30 janvier 2013. Vol.14, n° 1-2, pp 9-30. Ed. N. Jaffrezic-Renault. Editions Lavoisier, Collections Hermès Science, 2014.

8. H. Cheap-Charpentier, C. Gabrielli, O. Horner, D. Peronno, H. Perrot, D. Rose, “*Etude et développement de dispositifs de type microbalance à quartz. Application à la formation de dépôts calco-carboniques*”, Instrumentation, Mesure, Métrologie. Instrumentation en électrochimie : capteurs chimiques. Volume du 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I 2013), Lyon, 29-30 janvier 2013. Vol.14, n° 1-2, pp 133-149. Ed. N. Jaffrezic-Renault. Editions Lavoisier, Collections Hermès Science, 2014.
9. H. Bouazaze, F. Huet, K. Ngo, “*Couplage bruit électrochimique. Analyse d’images pour l’étude du dégagement gazeux sur une électrode en milieu liquide*”, Instrumentation, Mesure, Métrologie. Instrumentation en électrochimie : capteurs chimiques. Volume du 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I 2013), Lyon, 29-30 janvier 2013. Vol.14, n° 1-2, pp 151-174. Ed. N. Jaffrezic-Renault. Editions Lavoisier, Collections Hermès Science, 2014.

2015

10. S. Chakri, P. David, I. Frateur, A. Galtayries, P. Marcus, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, S. Zanna, “*Effet de la composition chimique de la solution interstitielle de bétons jeunes sur la passivation d’un acier doux*”, Matériaux et Techniques, Vol.103, réf. 209, 11 pages. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2015.

2016

11. E. Sutter, “*Corrosion atmosphérique*”, Techniques de l’Ingénieur, réf. COR 50V2, 17 pages, Editions TI (Saint-Denis), 2016.
12. B. Tribollet, I. Frateur, “*Electrochimie et Corrosion*”, Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 2, pp 27-51. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr’2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
13. F. Huet, R. Nogueira, “*Bruit électrochimique et corrosion*”, Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 4, pp 105-125. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr’2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
14. O. Devos, N. Pébère, V. Vignal, V. Vivier, “*Présentation et apport des mesures électrochimiques locales*”, Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 9, pp 239-262. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr’2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
15. I. Frateur, “*Méthodes électrochimiques : application à la biocorrosion*”, Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 3 "Biocorrosion des matériaux métalliques", Chap. 10, pp 217-234. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.
16. C. Debiemme-Chouvy, “*Les surfaces antimicrobiennes : un atout dans la lutte contre le développement des biofilms*”, Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 5 "Conception et modification des matériaux", Chap. 17, pp 371-393. Volume de l’Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.

2. Ouvrages

Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions

Ouvrages Scientifiques

1. M.E. Orazem, B. Tribollet, “*Electrochemical Impedance Spectroscopy*”, Ed. Chemical Industry Press, Beijing (Chine) 2014. ISBN 9787122218940. (Chinese Edition)
2. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet, “*Interactions matériaux microorganismes. Bétons plus résistants à la biodétérioration*”, Ed. EDP Sciences, collection Biologie, Matériaux, (2016). ISBN : 978-2-7598-1877-8.
3. M.E. Orazem, B. Tribollet, “*Electrochemical Impedance Spectroscopy*”, 2nd edition, Wiley ed., The Electrochemical Society Series, 2017. ISBN: 978-1-118-52739-9

Direction / édition scientifique

Chapitres d'ouvrage

2012

1. B. Tribollet, “*Microbiologically influenced corrosion (MIC) in nuclear power plant system and components*”. Nuclear Corrosion Science and Engineering, Part II, Chap. 8, pp 230-257. Ed. D. Féron. Woodhead Publishing Limited. Series in Energy n°22 (2012).
2. C. Debiemme-Chouvy, “*Electrosynthesis and characterisation of antimicrobial modified protein nanoaggregates*”. Nano-Antimicrobials: progress and Prospects. Chap. 10, pp 291-309. Ed. N. Cioffi, M. Rai. Springer-Verlag (2012).
3. F. Wenger, M. Keddam, “*Design of a tribocorrosion experiment on passivating surfaces: modelling the coupling of tribology and corrosion*”. Testing Tribocorrosion of Passivating Materials Supporting Research and Industrial Innovation, Handbook Vol. 62, pp 119-149. Ed.: J.P. Celis, P. Ponthiaux, Publishers: European Federation of Corrosion (2012).
4. H. Perrot, “*Transduction piézoélectrique*”. Capteurs chimiques, Biocapteurs et Biopuces, Ed. R. Lalauze, Collection Hermès Science, Lavoisier (2012).
5. H. Perrot, “*Piezoelectrique transduction (QCM)*”. Chemical Sensors and Biosensors, Chap. 4, pp 71-91, Ed. R. Lalauze, Wiley (2012).
6. X.S. Zhou, E. Maisonhaute, “*Electrochemistry to record single events*”. Electrochemistry, Vol. 11: Nanosystems Electrochemistry, Chap. 1, pp1-33. Ed. J.D. Wadhawan, R.G. Compton. The Royal Society of Chemistry (2012).

2013

7. C. Debiemme-Chouvy, “*Nanostructured polypyrrole materials: Focus on templateless synthetic methods and on some applications*”. Applied Surface Chemistry of Nanomaterials, Chap. 9, pp 257-278. Ed. M. Chehimi, J. Pinson. Nova Science Publishers Inc. (2013).

2014

8. B. Tribollet, M. Meyer, “*AC-induced corrosion of underground pipelines*”. Underground Pipeline Corrosion, n° 63, Chap. 2, pp 35-69. Ed. M.E. Orazem. Woodhead Publishing Limited, (2014).
9. B. Tribollet, V. Vivier, “*Physical and local electrochemical techniques for measuring corrosion rates of metals*”. Understanding Biocorrosion, Fundamentals and Applications, Chap. 7, pp 169-196. Ed. Woodhead Publishing Limited, (2014).

2017

10. L. Fillaud, C. Fave, M. Robert, E. Maisonhaute, “*Molecular catalysis of electron transfer reactions for mechanistic determination and energy conversion*”. Encyclopedia of Interfacial Chemistry: Surface Science and Electrochemistry. Ed. K. Wandelt (2017). Sous presse
11. T. Touzalin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, “*Electrochemical applications of tip enhanced Raman spectroscopy*”. Current Opinion in Electrochemistry. Ed. R.G. Compton (2017). Sous presse
12. F. Feugeas, M. Tran, S. Chakri, “*Bio based admixtures with substances derived from bacteria to improve the durability of concrete. Eco-efficient repair and rehabilitation of concrete infrastructures*”. Ed. Pachego Torgal, Elsevier (2017). Sous presse

Thèses publiées / éditées

Thèses Paris VI et Co-Tutelles

2012

1. H. Teghidet, “*Etude de la cristallisation contrôlée de la calcite par voie électrochimique. Effet des ions étrangers au système calco-carbonique sur la nucléation-croissance de la calcite*”, Université Paris VI, Université A. Mira (Béjaïa, Algérie), spécialité : Electrochimie, 8 avril 2012. Directeurs de thèse : S. Joiret, B. Saidani.
2. P. Pu, “*Etude électrochimique et photo-électrochimique des modes de conduction dans les films de TiO₂ nanostructurés*”, Université Paris VI, Université de Trento (Italie), spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 14 mai 2012. Directeurs de thèse : E. Sutter, N. Laidani.
3. S. Jribi, “*Réactivité électrochimique et fonctionnalisation de surface de films minces de nitrure de carbone amorphe: vers l'élaboration de sondes mixtes AFM-électrochimiques*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 29 mai 2012. Directeurs de thèse : A. Pailleret, C. Deslouis.
4. R. Lange, “*Phénomènes de couplage aciers 304L – platinoïdes dans les milieux de dissolution des combustibles usés*”, Université Paris VI, spécialité : Electrochimie-Chimie Analytique, 15 juin 2012. Directeurs de thèse : V. Vivier, R. Robin.
5. N. Cherchour, “*Synthèse électrochimique et caractérisation du dioxyde de manganèse nanostructuré: application au stockage d'énergie et comme capteur pH*”, Université Paris VI, Université A. Mira (Béjaïa, Algérie), spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 19 septembre 2012. Directeurs de thèse : A. Pailleret, B. Messaoudi.
6. E. Prada, “*Modélisation du vieillissement et optimisation de la durée de vie des batteries Li-ion de technologie LiFePO₄-graphite suivant l'usage véhicule*”, Université Paris VI, spécialité : Electrochimie, 23 novembre 2012. Directeur de thèse : F. Huet.
7. T.H. Ho, “*Etude de matériaux conducteurs par couplages de mesures d'impédance électrochimique, de gravimétrie et d'angle de contact*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 28 novembre 2012. Directeur de thèse : M. Turmine.
8. T. Zengin, “*Fabrication, Characterization and modeling of electroactive polymer based smart structures for a biological-like artificial muscle*”, Université Paris VI, spécialité : Physique de la Particule à la Matière Condensée, 29 novembre 2012. Directeurs de thèse : C. Deslouis, F. Cohen-Tenoudji.

2013

9. A. Atyaoui, “*Elaboration de TiO₂ sous forme de couche mince dopée et nanotubulaire : caractérisation électrochimique et performance photocatalytique*”, Université Paris VI, Université Tunis El Manar (Tunisie), spécialité : Chimie Analytique et Instrumentation, 1^{er} mars 2013. Directeurs de thèse : E. Sutter, L. Bousselmi.

10. S. Joma, “*Couplage galvanique Cu-Al en milieu confiné*”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 4 mars 2013. Directeurs de thèse : E. Sutter, B. Tribollet.
11. R. Leite de Souza Moreira, “*Etude électrochimique des mécanismes de la biocorrosion à l'interface de l'acier au carbone en présence de bactéries ferri-réductrices et hydrogénotrophes dans le contexte de stockage des déchets nucléaires*”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 22 juillet 2013. Directeur de thèse : B. Tribollet.
12. Z. Khiati, “*Inhibition de la corrosion de cuivre en milieux chlorure et sulfate neutres par une nouvelle molécule dérivée de 1.2.4-triazole*”, Université Paris VI, Université des Sciences et Technologie d'Oran (Algérie), spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 20 septembre 2013. Directeurs de thèse : V. Vivier, A.A. Othman.
13. F. Bondu, “*Etude de la conformation d'adsorption de l'acide isonicotinique sur Au<111> par spectroscopie d'impédance-Raman et modulation de capacité*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 24 septembre 2013. Directeur de thèse : S. Joiret.
14. Y. Chao, “*Détermination du pouvoir entartrant de l'eau d'un circuit via l'utilisation d'une microbalance électrochimique à quartz ultrasensible*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 27 septembre 2013. Directeur de thèse : H. Perrot.
15. M. Faure, “*Elaboration et étude des propriétés de films minces de carbone amorphe azoté (a-CN_x) sur verre conducteur : vers l'élaboration de support en verre polarisable pour la détection électrochimique et/ou optique en puce microfluidique*”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 22 octobre 2013. Directeurs de thèse : J. Gamby, B. Tribollet. **Document confidentiel**
16. Z. Belarbi, “*Identification et caractérisation de la formule inhibitrice d'un extrait végétal pour le blocage de la réaction germination-croissance du carbonate de calcium*”, Université Paris VI, Université A. Mira, Béjaïa (Algérie), spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 10 décembre 2013. Directeurs de thèse : B. Tribollet, L. Makhloufi, J. Gamby.

2014

17. L. Benhaddad, “*Elaboration et caractérisation de poudres nanostructurées de MnO₂ et de polypyrrole : Application comme matériaux d'électrodes dans des dispositifs de stockage de l'énergie*”, Université Paris VI, Université A. Mira, Béjaïa (Algérie), spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 15 janvier 2014. L. Makhloufi, A. Pailleret.
18. A. Alaoui-Mouayd, “*Oxidation, pickling and over-pickling mechanisms of high silicon alloyed steel grades*”, Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologie Avancées, 30 janvier 2014. Directeurs de thèse : E. Sutter, B. Tribollet.
19. M. Kechadi, “*Développement et modélisation de l'impédance entre deux microélectrodes planes insérées dans un polymère diélectrique : vers l'application capteur et biocapteur en mode non contact pour puces microfluidiques*”, Université Paris VI, Université A. Mira, Béjaïa (Algérie), spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 4 février 2014. Directeurs de thèse : L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby.
20. E. Tcharkhtchi, “*Passivité et rupture de passivité de l'acier 304L en milieu acide nitrique concentré et chaud*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 11 mars 2014. (CEA). Directeur de thèse : V. Vivier.
21. B.E. Torres-Bautista, “*Effect of biomolecules adsorption on oxide layers developed on metallic materials used in cooling water systems*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 7 juillet 2014. Directeurs de thèse : I. Frateur, Ph. Marcus.
22. E. Ngaboyamahina, “*Synthèse et caractérisation électrochimiques de structures TiO₂ nanotubulaires /polymères conducteurs*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 29 septembre 2014. Directeur de thèse : E. Sutter, A. Pailleret.
23. M. Carvalho, “*Corrosion of copper alloys in natural seawater – Effects of hydrodynamics and pH*”, Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 29 septembre 2014. Directeur de thèse : I. Frateur.

24. D. Ben Salem, "*Traitements de surfaces et dépôts de couches minces par un procédé de jet plasma à pression atmosphérique. Application à l'adhérence de structures hybrides pour l'allègement de véhicules automobiles*", Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 30 septembre 2014. Directeurs de thèse : F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, **Document confidentiel**
25. A. Fakhry, "*Synthèse par voie électrochimique de nanostructures de polymères conducteurs sans emploi d'une matrice support. Applications aux (bio) capteurs*", Université Paris VI, spécialité : Chimie des Matériaux, 8 octobre 2014. Directeur de thèse : C. Debiemme-Chouvy.
26. L. Dos Santos, "*Mécanisme de conduction protonique au sein de membrane hybride pour piles à combustible*", Université Paris VI, spécialité : Physique et Chimie des Matériaux, 18 décembre 2014. Directeurs de thèse : H. Perrot, C. Laberty-Robert..

2015

27. S. Léoment, "*Modification des propriétés de surface d'un polypropylène en vue de l'immobilisation de biomolécules aux propriétés antibactériennes*", Université Paris VI, spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, Chimie Physique et Chimie Analytique, 13 mai 2015. Directeurs de thèse : F. Arefi-Khonsari, C. Jolival. **Document confidentiel**
28. N. Halttunen, "*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymère pour hétérojonctions p,n en volume*", Université Paris VI spécialité : Physique et Chimie des Matériaux, 8 octobre 2015. Directeurs de thèse : A. Pailleret, L. Rozes.
29. N. Yakdi, "*Caractérisation de microparticules dans un système microfluidique par l'analyse du bruit électrochimique*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 27 novembre 2015. Directeur de thèse : F. Huet.
30. S. Chakri, "*Compréhension des mécanismes d'inhibition de la corrosion des armatures métalliques des bétons par des molécules d'origine biologique*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 15 décembre 2015. Directeurs de thèse : I. Frateur, V. Vivier.

2016

31. P. Aubertin, "*Propriétés optiques, spectroscopiques et électrochimiques d'auto-organisations tridimensionnelles de nanoparticules*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 22 juillet 2016. Directeurs de thèse : E. Maisonhaute, A. Courty.
32. A. Valinattajomran, "*Characterization and the study of the behavior of transporting cold plasmas in dielectric capillary tubes and their applications*", Université Paris VI, Université de Mazandaran (Iran), spécialité : Génie des Procédés et Technologies Avancées, 27 septembre 2016. Directeur de thèse : F. Arefi-Khonsari
33. F. Razzaghi, "*The effect of morphology on the electrochemical properties of nanostructured metal oxide thin films : the studies based on multi-scale time-resolved fast electrogravimetric techniques*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 29 septembre 2016. Directeur de thèse : H. Perrot.
34. F. Escobar Teran, "*A new approach towards understanding the ion transfer dynamics in nanostructured carbon-based thin films for energy storage applications*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 30 septembre 2016. Directeurs de thèse : H. Perrot, O. Sel.
35. M. Steffenhagen, "*Spectroscopies à l'échelle de la molécule individuelle : dynamique de force pour l'interaction d'oligopeptides sur or et diffusion Raman exaltées par effet de pointe sur rotaxanes*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique, 10 octobre 2016. Directeur de thèse : E. Maisonhaute.
36. W. Yu, "*Development of nanostructured materials based on manganese oxides and produced by an electrochemical method for water electrolysis*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 17 octobre 2016. Directeur de thèse : A. Pailleret.
37. S. Heurtault, "*Propagation d'une piqûre unique de corrosion sur acier inoxydable austénitique*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 2 novembre 2016. Directeur de thèse : V. Vivier.
38. M. Benoit, "*Modélisation de la cinétique de réduction de l'acide nitrique concentré sur acier inoxydable 304L*", Université Paris VI, spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 4 novembre 2016. Directeur de thèse : V. Vivier.

39. C. Palumbro de Abreu, “*Caracterização da reatividade das ligas de alumínio AA2024-T3 E AA7475-T651 soldadas por fricção (FSW)*”, Université Paris VI, Instituto de Pesquisas Energeticas E Nucleares (Brésil), spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 9 décembre 2016. Directeurs de thèse : V. Vivier, I. Costa.
40. S. Abada, “*Compréhension et modélisation de l'emballage thermique de batteries Li-ion neuves et vieilles*”, Université Paris VI, 14 décembre 2016. Directeur de thèse : F. Huet.

Thèses Etrangères

2013

1. N. Brinis, “*Transport de matière et cinétique électrochimique en milieu organique, peu conducteur : effet de tensioactifs non-ioniques*”, Université A. Mira, Béjaïa (Algérie), spécialité : Génie des Procédés-Génie Chimique, 8 décembre 2013. Directeurs de thèse : C. Deslouis, B. Saidani.

2015

2. C. Benmouhoub, “*Elaboration électrochimique de matériaux composites à base de films de polypyrrole et de nanoparticules d'oxyde de cérium (PPy/CeO₂. Application à la protection du fer contre la corrosion*”, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou (Algérie), spécialité : Chimie-Electrochimie, 26 mai 2015. Directeurs de thèse : A. Pailleret, A. Kadri.

2016

3. A. Benchikh, “*Elaboration et caractérisation des nouveaux matériaux adamantins : applications environnementales*”, Université A. Mira, Béjaïa (Algérie), spécialité : Génie des Procédés-Génie Chimique, 24 novembre 2016. Directeurs de thèse : C. Debiemme-Chouvy, B. Saidani.
4. C. Molena de Assis, “*Estudo do comportamento do corrosão de ligas de alumínio soldadas por fricção (FSW) utilizando técnicas electroquímicas globais e locais*”, Universidade de São Paulo (Brésil), spécialité : Chimie Physique et Chimie Analytique, 7 décembre 2016. Directeurs de thèse : V. Vivier, H. Gomès de Melo.
5. J.V. Perales-Rondón, “*Electrocatalytic studies of formic acid oxidation on Pt model surfaces*”, Université d'Alicante (Espagne), spécialité : Electrochimie, Science et Technologie, 14 juillet 2016. Directeurs de thèse : E. Herrero, C.M. Sánchez-Sánchez.

3. Colloques / congrès, séminaires de recherche

Éditions d'actes de colloques / congrès

- H. Perrot : Actes du Forum Impédances Electrochimiques janvier 2013, avril 2014, décembre 2016

Articles publiés dans des actes de colloques / congrès

2012

1. H. Antony, E. Malard, E. Sutter, T.T.M. Tran, B. Tribollet, M. Jeannin, P. Refait, R. Sabot, “*Propriétés de l'interface d'infrastructures métalliques portuaires : facteurs d'impact corrosion/anticorrosion*”, Proceedings des XII^{èmes} Journées du Génie Côtier – Génie Civil. Cherbourg, juin 2012. (DOI: 10.5150/jngcgc.2012.069-A) <http://www.paralia.fr>.
2. E. Sutter, S. Joma, T.T.M. Tran, M. Sancy, B. Tribollet, “*Anomalous dissolution of copper in Al – Cu alloys*”, Proceedings VI International Symposium on Aluminium Surface Science and Technology (ASST 2012). Sorrente (Italie), mai 2012, Paper 1, pp 1-6.
3. H. Takenouti, C3: “*Méthodes électrochimiques transitoires d'étude de la corrosion*” C6: “*Rôle des revêtements protecteurs*”, Proceedings Première Ecole : Traitements de Surface et Environnement, ECOTSE 2012, Corrosion – Protection. Université Ibn Tofail - Kenitra (Maroc), juin 2012, actes 26-64, Ed. Laboratoire de Matériaux, d'Electrochimie et d'Environnement (2012).

4. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddam, H. Takenouti, O. Lacroix, "Numerical modeling of a solid oxide membrane reactor for intermediate temperature", Procedia Engineering "Euromembrane 2012", Queen Elizabeth II Conference Centre, London (GB), 23-27 septembre 2012, Vol. 44 (2012) pp 379-380, Published by Elsevier LTD (2012).
5. Y. Chao, H. Perrot, O. Horner, J. Ledion, F. Hui, "Etude sur l'entartrage de l'eau d'un circuit via l'utilisation d'une microbalance électrochimique à quartz", Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T1 « Entartrage-Corrosion », pp 45-1/45-8. Ed. APTEN (2012).
6. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "Modélisation numérique d'un inhibiteur POC27 sur la cinétique de dépôt du carbonate de calcium sur une surface métallique", Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T1 « Entartrage-Corrosion », pp 46-1/46-12. Ed. APTEN (2012).
7. J. Ledion, G. Husson, F. Hui, "Bilan d'une méthode de culture "naturelle" des biofilms dans de l'eau destinée à la consommation humaine", Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T2 « Ecologie-Biofilms », pp 76-1/76-14. Ed. APTEN (2012).
8. C. Debiemme-Chouvy, F. Hui, H. Cachet, "Chloramines et bromamines (haloamines/N-halamines) : un atout dans la lutte contre les bactéries et le biofilm", Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T2 « Biocides », pp 82-1/82-10. Ed. APTEN (2012).
9. C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, M. Tran, J.P. Heitzmann, J. Tournebize, C. Chaumont, "Développement d'un capteur ampérométrique pour le dosage des ions nitrate et nitrite contenus dans les eaux" Recueil de conférences des 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012, T2 « Qualité de la ressource/Analyse », pp 10-1/10-2. Ed. APTEN (2012).
10. E. Prada, D. Di Domenico, Y. Creff, J. Bernard, V. Sauvant-Moynot, F. Huet, "Physics-based modelling of LiFePO₄ graphite Li-ion batteries for power and capacity fade predictions: application to calendar aging of PHEV and EV", Proceedings of the 8th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC12), Séoul (Corée du Sud), 9-12 octobre 2012, pp1-8.
11. M. Kechadi, L. Chaal, J. Gamby, B. Tribollet, "Free contact microchannel impedance through two antiparallel planar microelectrodes embedded on dielectric polyethylene terephthalate polymer", Proceedings μ -Flu 2012, 3rd European Conference on Microfluidics, Heidelberg (Allemagne), 3-5 décembre 2012.
12. V. Vivier, "Study of corrosion processes: a local electrochemical approach", Vietnam Journal of Chemistry. First Intern. Workshop on "Corrosion and Protection of Materials", Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi (Vietnam), 4-7 décembre 2012, Vol. 50 (6B) (2012) pp 1-6, Edt. T.V. Sung, T.V. Dieu (2012).
13. W. Prieto, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "Corrosion behaviour of 2024 and 7075 aluminium alloys: influence of the intermetallic particles size", Vietnam Journal of Chemistry. First Intern. Workshop on "Corrosion and Protection of Materials", Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi (Vietnam), 4-7 décembre 2012, Vol. 50 (6B) (2012) pp7-12, Edt. T.V. Sung, T.V. Dieu (2012).

2013

14. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, P. Pu, E. Sutter, "Mode de conduction électronique dans les couches nanotubulaires de TiO₂", Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 31-40.
15. T. Zengin, C. Deslouis, F. Cohen-Tenoudji, "Modélisation d'un composite métal-polymère ionique (IPMC) simulant un muscle artificiel : impédance électrochimique en fonctionnement d'actionneur", Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 47-56.
16. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "Etude par voie électrochimique du pouvoir anti-tartre d'un inhibiteur vert", Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 67-75.

17. M. Kechadi, J. Gamby, L. Chaal, B. Tribollet, B. Saidani, “*Etude expérimentale et de modélisation de l'impédance en mode non contact en puce microfluidique : effet de la surface du polymère photoablaté*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 97-107.
 18. M. Faure, F. Billon, C. Deslouis, J. Gamby, B. Tribollet, “*Etude électrochimique de films de carbone amorphe azote (CN_x) déposés sur verre/ITO en vue de la réalisation de puces microfluidiques tout en verre ou en verre/PDMS*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 129-137.
 19. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. Garcia-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, “*Etude par techniques électrogravimétriques et électro-spectroscopiques in situ des couches minces de poly (o-toluidine) déposé sur l'électrode d'or*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 139-148.
 20. B. Puga, F. Huet, S. Joiret, V. Vivier, J. Zhang, C. Fariaut-Georges, J. Monnier, M. Latroche, L. Goubault, P. Bernard, “*Etude par SIE de la cinétique de charge des alliages hydrurables de type AB₅*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 149-159.
 21. N. Aouina, F. Huet, S. Joiret, H. Perrot, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, “*Etude de la propagation d'une piqûre unique sur acier 316L par SIE*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 169-179.
 22. J. Agrisuelas, C. Delgado, C. Gabrielli, J.J. Garcia-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, “*Electro-gravimétrie et électro-spectroscopie du bleu de Prusse avec ammonium*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 181-190.
 23. H. Takenouti, Y. Ben Amor, A. Micheletti, E. Sutter, B. Tribollet, M. Boinet, R. Faure, J. Balencie, D. Durieu, “*Capacité complexe pour caractériser une surface ternie de la couches à l'Ag*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 191-200.
 24. L. Dos Santos, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, “*Elaboration de membranes hydrides à conduction protonique par electrospinning et caractérisation par spectroscopie d'impédance électrochimique*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 201-211.
 25. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, “*Etude de l'adsorption de l'acide isonicotinique sur or par spectroscopie d'impédance électrochimique et spectroscopie Raman couplées*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 213-222.
 26. C. Benmouhoub, A. Kadri, J. Agrisuelas, C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, “*Etude par ac-électrogravimétrie des phénomènes d'insertion d'ions au sein de films composites de PPY-SDS/CEO₂*”, Volume du 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013, pp 223-234.
 27. M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, S. Marcelin, N. Pèbère, A.L. Bunge, E.A. White, D.P. Riemer, I. Frateur, M. Musiani, “*Interpretation of dielectric properties for materials showing Constant-Phase Element (CPE) impedance response*”, Proceedings ECS Transaction “Electrochemical Impedance Spectroscopy: Modeling and Interpretation”, 221st ECS Meeting, 6-10 mai 2012, Seattle (USA), Vol. 45, n°13, pp 15-35. Ed. P. Vanysek, H. De Long, V. Lvovich, D. Hansen, M.E. Orazem (2013).
 28. O. Delpoux, J. Kittel, F. Grosjean, S. Joiret, N. Desamais, C. Tavel-Condât, “*A study by in situ Raman spectroscopy of carbon steel corrosion in CO₂ and H₂S environment*”, Proceedings EUROCORR 2013, “Corrosion Mechanisms & Methods”, Estoril (Portugal), 1-5 septembre 2013, CD-Rom P1573.
- 2014**
29. T.T.M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, “*Etude par spectroscopie d'impédance électrochimique de l'influence du mode de protection cathodique sur le pouvoir protecteur des couches de corrosion d'acier au carbone*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 31-42.
 30. F. Escobar, C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, “*Etude par ac-électrogravimétrie du transfert ionique au sein de films de nanotubes de carbone*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 43-58.

31. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, A. Pailleret, E. Sutter, “*Synthèse photo-assistée de polypyrrole électroactif au sein d'un réseau de TiO₂ nanotubulaire : étude par impédance des structures hybrides*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 69-78.
32. J. Agrisuelas, R. Catalan, A. Cuenca, C. Delgado, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, “*Etude par impédance du rôle de l'ammonium dans la stabilisation du Bleu de Prusse*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 79-90.
33. S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, “*Comportement électrochimique des armatures métalliques des bétons en solution NaOH 0,1 M : intérêt des mesures stationnaires*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 91-106.
34. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, “*Etude par ac-électrogravimétrie des phénomènes d'insertion des anions et du solvant au sein de films de poly (3,4-éthylènedioxythiophène)*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 117-130.
35. O. Meyer, C. Gilbert, A. Fourier-Lamer, H. Cachet, “*Spectroscopie d'impédance ultra large bande appliquée au suivi in-vitro d'une réaction biochimique soumise à des impulsions électromagnétiques*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 131-142.
36. I. Frateur, B.E. Torres Bautista, M.L. Carvalho, B. Tribollet, “*Analyse de l'impédance d'alliages de cuivre au potentiel de corrosion en eau de mer*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 143-156.
37. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Etudes théorique et expérimentale de l'influence de la présence d'une bille isolante sur la résistance d'électrolyte entre deux électrodes en milieu électrolytique*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 157-166.
38. L. Benhaddad, J. Gamby, L. Makhoulfi, A. Pailleret, F. Pillier, H. Takenouti, “*Improvement of capacitive performances of carbon/carbon supercapacitors by addition of nanostructured polypyrrole powder*”, Volume du 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014, Vol. 25 (2014) pp 167-176.
39. H. Cheap-Charpentier, D. Peronno, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, “*Etude des propriétés antitartres de deux inhibiteurs d'entartrage par précipitation contrôlée rapide et microbalance à cristal de quartz*”, Recueil de conférences des 21^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 4-6 novembre 2014, T1 « Entartrage-Corrosion », pp 47.1-47.8, Ed. APTEN (2014).
40. Z. Belarbi, B. Sotta, L. Makhoulfi, F. Chaussec, B. Tribollet, J. Gamby, “*Modélisation du processus nucléation-croissance du carbonate de calcium en présence d'inhibiteur vert issu d'un extrait aqueux de Paronychia Argentea : rôle de la concentration optimale pour une protection efficace et durable*”, Recueil de conférences des 21^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 4-6 novembre 2014, T1 « Entartrage-Corrosion », pp 48.1-48.10, Ed. APTEN (2014).

2015

41. S. Abada, M. Petit, A. Lecocq, G. Marlair, V. Sauvant-Moynot, F. Huet, “*Examination and modeling of thermal runaway issues pertaining to new and aged Li-ion batteries*”, Proceedings of the 2nd Symposium of Fire Safety Science, Nicosi (Chypre), 16-18 juin 2015, pp1-5.
42. A. Baitukha, F. Arefi-Khonsari, S. Bhatt, M. Mirshahi, J. Pulpytel, “*Poly (ε-caprolactone) – poly (ethylene glycol) coatings deposited by catalyst free PECVD reactor for biological applications*”, Proceeding ISPC22, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015.
43. A. Valinataj Omram, A. Baitukha, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, “*Ovarian cancer cells treatment using a transporting atmospheric pressure plasma jet*”, Proceeding ISPC22, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015.

44. H. Fakhouri, A. Jaiswal, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Silver diffusion in Ag-TiO₂ thin coatings for photocatalytic applications", Proceeding ISPC22, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015.
45. S. Pedram, F. Arefi-Khonsari, H.R. Mortaheb, H. Fakhouri, S. Mehvari, J. Pulpytel, "Plasma surface modification of hydrophilic polyethersulfone membranes for Air Gap Membrane Distillation (AGMD)", Proceeding ISPC22, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015.
46. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, "Single particle detection in microreactor by electrochemical noise measurements", Procedia Engineering "Eurosensors 2015", Freiburg (Allemagne), 6-9 septembre 2015, Vol. 120, pp 679-682, Ed. G. Urban, J. Wöllenstein, J. Kieninger. Published by Elsevier (2015).

2016

47. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "DNA electrochemical hybridization detection in droplets using gold ultramicroelectrodes in a two-electrode configuration", Proceedings ECS Transactions "Sensors, Actuators, and Microsystems General Sessions", 229th ECS Meeting, 29 mai-2 juin 2016, San Diego (USA), Vol. 72, n° 31, pp 1-6. Ed. N. Wu, M.T. Carter, D.J. Kim, R.I. Stefan-van Staden, S. Mitra, L. Soleymani (2016).
48. J. Mouton, M. Turmine, H. Van Den Berghe, J. Coudane, "A water-soluble polycarbobetaine for sustainable copper recovery", J. Sus. Dev. Plann., 8th International Conference on WASTE Management 2016, Valence (Espagne), 7-9 juin 2016, Vol. 11, n°2, pp 192-202. Ed. WIT Press (2016).
49. N. Yakdi, D. Bricault, F. Huet, K. Ngo, "Detection and sizing of single droplets flowing in a microfluidic device by impedance measurement" Procedia Engineering "Eurosensors 2016", Budapest (Hongrie), 4-7 septembre 2016, Vol. 168, pp 1466-1470, Ed. I. Bársony, Z. Zolnai, G. Battistig, Published by Elsevier (2016).
50. H. Cheap-Charpentier, D. Gelus, N. Pecoul, H. Perrot, J. Lédion, O. Horner, J. Sadoun, X. Cachet, M. Litaudon, F. Roussi, "Propriétés antitartres des solutions aqueuses de *Spergularia rubra* et *Parietaria officinalis*", Recueil de conférences des 22^{èmes} Journées Information Eaux", Poitiers, 11-13 octobre 2016, «Surveillance de la qualité de la ressource/Entartrage», pp 46-1/46-4. Ed. APTEN (2016).
51. H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, "Evaluation de la capacité d'entartrage d'une eau sur une surface pré-entartrée avec une microbalance à cristal de quartz", Recueil de conférences des 22^{èmes} Journées Information Eaux", Poitiers, 11-13 octobre 2016, «Surveillance de la qualité de la ressource/Entartrage», pp 47-1/47-5. Ed. APTEN (2016).
52. S. El Euch, E. Sutter, M. Tran, V. Vivier, N. Engler, A. Marion, "Caractérisation de la couche d'oxyde formée sur l'alliage 690TT par spectroscopie d'impédance électrochimique", Volume du 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016, Vol. 26 (2016) pp 71-80.
53. J. Agrisuelas, A. Cuenca, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, "Sélectivité du Poly-(Azur A) versus les ions nitrate et chlorures par électrogravimétrie AC", Volume du 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016, Vol. 26 (2016) pp 111-118.
54. A. Blout, A. Pailleret, H. Perrot, C. Jolival, "Etude par impédance de l'électrocatalyse de l'orr par la laccase de *Trametes versicolor*", Volume du 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016, Vol. 26 (2016) pp 119-128.
55. H. Cachet, E.M.M. Sutter, "Caractérisation de nanotubes de dioxyde de titane par spectroscopies d'impédance électrochimique et de photocourant en lumière modulée", Volume du 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016, Vol. 26 (2016) pp 141-150.

2017

56. M. Kechadi, L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby, "An Improved the impedance spectroscopy measurements with non-contact microelectrodes embedded into a flexible polymer comprising a microfluidic Network", Proceedings ECS Transactions "Electrochemical Impedance Spectroscopy : in Honor of Bernard Tribollet", 230th ECS Meeting-PRIME, 2-7 octobre 2016, Honolulu (USA), Vol. 75, n° 38, pp 47-52. Ed. M.E. Orazem, M. Itagaki, P. Vanýsek (2017).

57. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "Increasing the efficiency of DNA electrochemical hybridization detection using microelectrodes in a two-electrode configuration in microfluidics", Micro TAS Proceedings, 20th International MicroTAS, 9-13 octobre 2016, Dublin (Irlande). **Sous Presse**

Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche

Communications orales : nationales et internationales

2012

1. Y.Y. Tong, V. Bouteiller, E. Marie-Victoire, S. Joiret, "La réalcalinisation du béton armé", Rencontre CEFRACOR n° 14 « La protection cathodique pour la maîtrise de la corrosion des armatures des constructions en béton. Courant imposé et anodes galvaniques », Paris, France, 23 mars 2012.
2. M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, S. Marcellin, N. Pébère, A.L. Bunge, E.A. White, D.P. Riemer, I. Frateur, M. Musiani, "Interpretation of dielectric properties for materials showing constant-phase elements (CPE) impedance response", 221th ECS Meeting, Seattle (USA) 6-10 mai 2012.
3. J.V. Ferrari, H.G. de Melo, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "Using LEIS to study the corrosion of Al/Cu model electrodes", 6th International Symposium on Aluminium Surface Science & Technology (ASST 2012), Sorrento (Italie) 27-31 mai 2012.
4. E. Sutter, S. Joma, T.T.M. Tran, M. Sancy, B. Tribollet, "Anomalous dissolution of copper in Al – Cu alloys", 6th International Symposium on Aluminium Surface Science & Technology (ASST 2012), Sorrento (Italie) 27-31 mai 2012.
5. B. Diáz, X.R. Nóvoa, B. Puga, V. Vivier, "Chloride transport through cementitious membranes using pulsed current", Intern. Conference Durable Structures 2012 (ICDS 2012), Lisbonne (Portugal) 31 mai - 1^{er} juin 2012.
6. H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, F. Hui, "Apport de l'électrochimie dans la lutte contre le biofilm : - Production de biocides oxydants. – Elaboration de surfaces antibactériennes", Journées Chimie et Mer, UPMC, Paris, 3-4 mai 2012.
7. A. Atyaoui, E.M.M. Sutter, L. Bouselmi, "Influence of the titania nanotubes properties on photocatalytic degradation", Conference on Advanced Oxidation Process (AOP6), Goslar (Allemagne) 7-9 mai 2012.
8. J.C. Byers, C. Deslouis, A. Pailleret, O.A. Semenkhin, "Carbon nitride (CN_x) / conjugated polymer composites", 7th Intern. Workshop on the Electrochemistry Electroactive Materials (WEEM), Szeged-Hódmezővásárhely (Hongrie) 3-8 juin 2012.
9. J. Gamby, S. Joiret, C. Debiemme-Chouvy, K. Ngo, E. Maisonhaute, "Activités de l'équipe NanoLISE", Journées Labex MiChem-UPMC, Paris, 6 juin 2012.
10. E. Maisonhaute, "Can single molecule conductances be correlated to electron transfer rates?", 12th Intern. Fischer Symposium on "Frontiers in Nanoelectrochemistry", Lübeck (Allemagne) 3-7 juin 2012.
11. B. Tribollet, S. Joma, M. Sancy, E. Sutter, M. Tran, "Corrosion of AA2024 in confined medium", 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
12. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, P. Rousseau, "Dynamic coupling between Raman spectroscopy and double-layer capacitance modulation for small molecules adsorption process", 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
13. N. Pébère, W. Prieto, B. Tribollet, V. Vivier, "Electrochemical behaviour of 2024 and 7075 aluminium alloys in a neutral sodium sulphate solution", 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
14. F. Sarreshtedari, H. Kokabi, J. Gamby, K. Ngo, H.J. Krause, M. Fardmanesh, "Aggregation and detection of magnetic nanoparticles in microfluidic channels", International Conference Magnetic Measurements'2012, Tatranské Matliare (Slovaquie) 2-4 septembre 2012. (**communication avec actes**)

15. R. Leite de Souza Moreira, M. Libert, B. Tribollet, V. Vivier, “*Microelectrochemical study of carbon steel biocorrosion mechanism by Shewanella oneidensis under the influence of H₂ as electron donor*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Torque) 9-13 September 2012.
16. J. Kittel, F. Grosjean, E. Sutter, B. Tribollet, “*Hydrogen evolution in aqueous solution containing dissolved CO₂: impact of traces H₂S*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
17. M.L. Carvalho, B.E. Torres Bautista, A. Seyeux, S. Zanna, B. Tribollet, P. Marcus, I. Frateur, P. Cristiani, “*Developing of corrosion products on 70Cu-30Ni in natural seawater environment*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
18. B.E.Torres Bautista, A. Seyeux, S. Zanna, B. Tribollet, I. Frateur, P. Marcus, “*Influence of biomolecules adsorption on the oxide layers developed on 70Cu-30Ni alloy*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
19. Alaoui Mouayd, E. Sutter, B. Tribollet, A. Koltsov, “*Oxidation, pickling and over-pickling mechanisms of a silicon high alloyed steel grade*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
20. N. Aouina, F. Balbaud-Célérier, F. Huet, H. Perrot, F. Rouillard, V. Vivier, “*Study of a single pit evolution on 316L stainless steel*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
21. M.P. Casaletto, R. Schimmenti Consiglio, G.M. Ingo, C. Riccucci, T De Caro, A. Dermaj, D. Chebabe, N. Hajjaji, V. Vivier, “*A non-toxic formulation of a triazole derivative for the conservation of archaeological bronzes*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
22. V. Vivier, “*Studying tribocorrosion: electrochemical measurement*”, EUROCORR'2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
23. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddou, H. Takenouti, O. Lacroix, “*Numerical modeling of a solid oxide membrane reactor for intermediate temperature*”, Euromembrane 2012, Queen Elizabeth II Conference Centre, London (GB) 23-27 septembre 2012. **(communication avec actes)**
24. Y. Chao, H. Perrot, O. Horner, J. Ledion, F. Hui, “*Etude sur l'entartrage de l'eau d'un circuit via l'utilisation d'une microbalance électrochimique à quartz*”, 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012. **(communication avec actes)**
25. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, “*Modélisation numérique de l'influence d'un inhibiteur POC27 sur la cinétique de dépôt du carbonate de calcium sur une surface métallique*”, 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012. **(communication avec actes)**
26. J. Ledion, G. Husson, F. Hui, “*Bilan d'une méthode de culture “naturelle” des biofilms dans de l'eau destinée à la consommation humaine*”, 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012. **(communication avec actes)**
27. C. Debiemme-Chouvy, F. Hui, H. Cachet, “*Chloramines et bromamine (haloamines/N-halamines) : un atout dans la lutte contre les bactéries et le biofilm*”. 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012. **(communication avec actes)**
28. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, “*Étude de l'adsorption de l'acide isonicotinique sur or par spectroscopie d'impédance électrochimique et spectroscopie Raman couplées*”, 13^{ème} Journées Francophones des Jeunes Physico-Chimistes (JFJPC), Dinard, octobre 2012.
29. B. Tribollet, I. Frateur, M. Musiani, M.E. Orazem, V. Vivier, “*CPE behavior of oxide layer impedance*”, 222nd ECS Meeting “PRIME 2012”, Honolulu (Hawaï) 7-12 octobre 2012.
30. O. Fontaine, C. Laberty, H. Perrot, C. Sanchez, “*Low cost 8 nm radius nanoelectrodes arrays by sol-gel chemistry : To fundamental understanding of mass transport toward direct DNA hybridization detection electrochemical sensor*” 222nd ECS Meeting “PRIME 2012”, Honolulu (Hawaï) 7-12 octobre 2012.
31. E. Prada, D. DI Domenico, Y. Creff, J. Bernard, V. Sauvante-Moynot, F. Huet, “*Physics-based modelling of LiFePO₄ graphite Li-ion batteries for power and capacity fade predictions: application to calendar aging of PHEV and EV*”, 8th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC12), Séoul (Corée du Sud) 9-12 octobre 2012. **(communication avec actes)**

32. O. Sel, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, H. Perrot, L. To Thi Kim, “*Etude par ac-electrogravimétrie du comportement en milieu acide de films de polypyrrole dopés avec des hétéropolyanions. Application à la caractérisation du Nafion*”, MADICA 2012, Sousse (Tunisie) 7-9 novembre 2012.
 33. S. Amand, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Constant-phase element behavior caused by inhomogeneous electrolyte uptake in anti-corrosion coatings*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 34. E. Sutter, S. Joma, M. Sancy, M. Tran, B. Tribollet, “*Corrosion of 2024 aluminium alloy in restricted volumes of electrolytes: use of a thin layer cell*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 35. B. Tribollet, E. Sutter, J. Kittel, F. Ropital, F. Grojean, E. Remita, C. Taravel-Condat, “*Cathodic behaviour in presence of weak acid. Application to corrosion in presence of H₂S and CO₂*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 36. N. Aouina, F. Balbaud-Célérier, F. Huet, S. Joiret, H. Perrot, F. Rouillard, V. Vivier, “*Initiation of propagation of a single pit on stainless steel using SECM*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 37. J.V. Ferrari, H.G. de Melo, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Using LEIS to evaluate the local electrochemical activity of Al 7475 T761/Cu model electrodes*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 38. M. Keddou, D. Rose, V. Vivier, P. Ponthiaux, F. Wenger, “*Electrochemical techniques in tribocorrosion : a new mechano-electrochemical transfer function*”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
 39. C. Debiemme-Chouvy, F. Hui, “*Intérêt des N-halamines (chloramines, bromamines) dans la lutte contre les bactéries et le biofilm*”, Colloque ASEES, Paris, 22-23 novembre 2012.
 40. M. Kechadi, L. Chaal, J. Gamby, B. Tribollet, “*Free contact microchannel impedance through two antiparallel planar microelectrodes*”, Microfluidics Conference 2012 (μ-Flu'12), Heidelberg (Allemagne) 3-5 décembre 2012. **(communication avec actes)**
 41. W. Prieto, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Corrosion behaviour of 2024 and 7075 aluminium alloys: influence of the intermetallic particles size*”, First Intern. Workshop on "Corrosion and Protection of Materials", Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi (Vietnam) 4-7 décembre 2012. **(communication avec actes)**
- 2013**
42. H. Bouazaze, F. Huet, K. Ngo, “*Couplage bruit électrochimique – analyse d'images pour l'étude du dégagement gazeux sur électrode en milieu liquide*”, 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I), Lyon, 29-30 janvier 2013. **(communication avec actes)**
 43. C. Gabrielli, H. Perrot, “*Etude de la formation de dépôts calco-carboniques par des méthodes électrogravimétriques*”, 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I), Lyon, 29-30 janvier 2013. **(communication avec actes)**
 44. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, “*Scanning near-field infrared microscopy of Li_xFePO₄ single crystals*”, Spring Meeting MRS, San Francisco (USA) 1-5 avril 2013
 45. M. Kechadi, L. Chaal, J. Gamby, B. Tribollet, “*Microchannel impedance through two antiparallel planar microelectrodes*”, 13th Topical Meeting ISE, Pretoria (Afrique du Sud) 7-10 avril 2013.
 46. B. Puga, F. Huet, S. Joiret, V. Vivier, J. Zhang, C. Georges, J. Monnier, M. Latroche, L. Goubault, P. Bernard, “*On the kinetics of the electrochemical charging reaction of hydrurable alloys*”, 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
 47. C. Debiemme-Chouvy, A. Fakhry, “*Supercapacitive properties of nanostructured polypyrrole formed by templateless electropolymerization*”, 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.

48. C. Debiemme-Chouvy, L. Al-Mashat, W. Wlodarski, "Conductometric hydrogen gas sensor based on templateless electrodeposited polypyrrole nanowires", 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
49. C. Gabrielli, T.H. Ho, C. Laberty-Robert, H. Perrot, O. Sel, M. Turmine, "New multi-scale approach based on ac-electrogravimetry for characterizing insertion materials", 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
50. O. Sel, C. Gabrielli, H. Perrot, "Electrogravimetric methods : an attractive tool for investigating solid electrolytes for electrochemical conversion devices", 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
51. A. Fakhry, C. Debiemme-Chouvy, "Why weak anions allow the templateless electrosynthesis of nanostructured polypyrrole", ElecNano 5, Bordeaux, 15-17 mai 2013.
52. E. Sutter, H. Cachet, P. Pu, "Characterization of surface states in self-organized TiO₂ nanotubes by impedance spectroscopy", 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
53. H. Takenouti, Y. Ben Amor, A. Micheletti, E. Sutter, B. Tribollet, M. Boinet, R. Faure, J. Balance, "Complex capacitance to characterize a tarnished surface of backside mirror silver", 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
54. W. Qafsaoui, H. Takenouti, H. Perrot, M.W. Kending, "Corrosion inhibition of Al 2024 alloy in a dilute NaCl by 1-pyrrolidine dithiocarbamate", 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
55. M. Turmine, C. Gabrielli, T.H. Ho, H. Perrot, V. Vivier, M. Keddam, "Is it possible to make EIS in a droplet of solution?", 9th EIS Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
56. F. Huet, "Discussion on the EN Round-Robin and linear detrending", 9th Annual Meeting of the European Cooperative Group on Corrosion Monitoring of Nuclear Materials (ECG-COMON), Paris, juin 2013.
57. R. KostECKI, J. Syzdek, I.T. Lucas, V. Zormpa, R. Russo, "In situ characterization of EES Systems with Far- and Near-Field Techniques", ICMAT 2013, Suntec (Singapour) 30 juin-5 juillet 2013.
58. O. Sel, L. To Thi Kim, C. Gabrielli, C. Laberty-Robert, H. Perrot, "Diffusion coefficient of protons in polymer electrolyte membranes determined by ac-electrogravimetry. Application to thin PEM films", 4th European PEFC and H₂ Forum, Luzern (Suisse) 1-4 juillet 2013.
59. L. Dos Santos, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, "Understanding proton transport by impedance spectroscopy in hybrid organic-inorganic membranes synthesized via electrospinning and sol-gel chemistry", 4th European PEFC and H₂ Forum, Luzern (Suisse) 1-4 juillet 2013.
60. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, "Spectroscopies d'impédance électrochimique et Raman couplées appliquées à l'adsorption de l'acide isonicotinique sur or", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
61. M. Turmine, C. Gabrielli, T.H. Ho, H. Perrot, "Influence de l'ion dopant sur la réponse électrochimique de films de polypyrroles. Etude par ac-électrogravimétrie", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
62. P. Messina, E. Labbé, F. Huet, K.A. Ngo, V. Vivier, F. Lemaître, O. Buriez, C. Amatore, "Formation et caractérisation d'une membrane lipidique artificielle suspendue : détection ampérométrique de sondes électro-actives", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
63. M. Kechadi, J. Gamby, L. Chaal, B. Tribollet, B. Saidani, "Impédance en mode non contact dans un microsystème. Application à la détection de l'adsorption de la BSA", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
64. A. Et Taouil, E. Brun, E. Maisonhaute, C. Sicard, "Réactivité redox de la centrine humaine : étude par radiolyse γ et voltammétrie cyclique", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
65. E. Tcharkhtchi, B. Gwinner, V. Vivier, "Passivité et rupture de passivité de l'acier 304L en milieu acide nitrique concentré à chaud", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.

66. M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "Nouveau modèle pour l'évaluation de la prise en eau des revêtements à l'aide de la spectroscopie d'impédance électrochimique", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
67. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M Sutter, "Synthèse d'hétérostructures à base de nanotubes de TiO_2 et de polypyrrole", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
68. A. Fakhry, C. Debiemme-Chouvy, "Obtention de nanostructures de polypyrrole sans matrice support grâce à l'emploi de deux types d'anion", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
69. Y. Ben Amor, A. Micheletti, E. Sutter, H. Takenouti, B. Tribollet, M. Boinet, R. Faure, J. Balencie, D. Durieu, "Caractérisation électrochimique et mode de répartition d'une couche de ternissure sur un miroir d'argent", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
70. M. Faure, C. Deslouis, J. Gamby, B. Tribollet, "Détection par électrochimie d'un peptide marqué dans une puce microfluidique à deux électrodes", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
71. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "Etude et modélisation du pouvoir anti-tartre d'un inhibiteur vert par voie électrochimique", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
72. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, "Distribution de phase au sein de monocristaux $LixFePO_4$ révélée par microscopie optique infrarouge en champ proche (s-NSOM)", Journée DCP de Grenoble-du côté Nano, Autrans, 28-30 août 2013.
73. E. Maisonhaute, X.-S. Zhou, C. Amatore, B.-W. Mao, B. Schöllhorn, "Contacts sur molécules uniques et électrochimie rapide : deux moyens pour évaluer la propagation du signal dans les objets moléculaires", Journées DCP de Grenoble-du côté Nano, Autrans, 28-30 août 2013.
74. M. Carvalho, B.E. Torres, A. Seyeux, S. Zanna, P. Marcus, B. Tribollet, P. Cristiani, I. Frateur, "Influence of Ph and hydrodynamics on the electrochemical behaviour and the surface chemical composition of Al Brass in natural seawater", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal) 1-5 septembre 2013.
75. R. Moreira, M. Libert, B. Tribollet, V. Vivier, "Biocorrosion of carbon steel studied by local electrochemical impedance spectroscopy", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal) 1-5 septembre 2013.
76. B.E. Torres Bautista, A.J. Wikiel, I. Datsenko, M. Vera, W. Sand, B. Tribollet, A. Seyeux, S. Zanna, P. Marcus, I. Frateur, "Effect of extracellular polymeric substances from *Pseudomonas NCIMB 20121* on the corrosion behaviour of 70Cu-30Ni alloy", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal) 1-5 septembre 2013.
77. A. Pourbaix, P. Carpentier, B. Tribollet, R. Nogueira, "Interpretation of instantaneous true potential in AC induced corrosion", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal) 1-5 septembre 2013.
78. B. Tribollet, B.E. Torres Bautista, M.L. Carvalho, I. Frateur, "Analysis of impedance data of copper alloys at the corrosion potential in seawater environments", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal), 1-5 septembre 2013.
79. A. Alaoui Mouayd, E. Sutter, B. Tribollet, A. Koltsov, "Pickling and over-pickling mechanisms of silicon high alloyed steel grades", EUROCORR'2013, Estoril (Portugal) 1-5 septembre 2013.
80. M. Musiani, M. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "A new model for the analysis of water uptake in anti-corrosion coatings exhibiting a CPE behaviour", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
81. B. Tribollet, B.E. Torres Bautista, M. Carvalho, I. Frateur, "Copper alloys at the corrosion potential in seawater", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
82. M. Orazem, B. Tribollet, "Teaching electrochemical impedance spectroscopy", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
83. C. Benmouhoub, A. Kadri, C. Deslouis, C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, "Polypyrrole/dodecylsulfate/cerium oxide nanoparticles composites films : from their electrodeposition on iron to their application as protective coatings against corrosion", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.

84. V.A. Hernandez-Ramirez, A. Pailleret, S. Joiret, F. D'Orlye, M. Lazerges, H. Perrot, F. Bédioui, S. Guttierrez Granados, L.M. De Leon Rodriguez, "*Linear/ringed-self-assembled oligopeptide nanostructures and electroactive biomaterial*", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
85. O. Buriez, P. Messina, E. Labbé, F. Huet, K. Ngo, V. Vivier, F. Lemaître, C. Amatore, "*Interaction and crossing of redox tagged molecules with supported or suspended pure lipid bilayers*", 64th ISE Meeting, Santiago de Quérétaro (Mexique) 8-13 septembre 2013.
86. A. Fakhry, H. Cachet, A. Pailleret, C. Debiemme-Chouvy, "*Mécanisme réactionnel de l'électrosynthèse de nanostructures de polypyrrole en l'absence de template*", Matériaux et Nanostructures π -conjugués, Annecy, 7-11 octobre 2013.
87. A. Alaoui Mouayd, M.E. Orazem, E. Sutter, B. Tribollet, A. Koltsov, "*Study of pickling and over-pickling mechanisms of silicon high alloyed steel grade by Electrochemical Impedance Spectroscopy*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
88. S.L. Wu, M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, "*The influence of coupled faradaic and charging currents on impedance spectroscopy*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
89. I. Frateur, B.E. Torres-Bautista, M.L. Cavalho, B. Tribollet, "*Impedance analysis of copper alloys at the corrosion potential in seawater*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
90. M.E. Orazem, B. Tribollet, I. Frateur, M. Musiani, V. Vivier, "*Tutorial : the power law model for interpretation of CPE parameters*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
91. L.To, O. Sel, C. Gabrielli, H. Perrot, "*Investigation of transport/insertion processes in mixed and ionic conducting thin films by ac-electrogravimetry*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
92. L. Dos Santos, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, "*Hybrid organic-inorganic membranes synthesized via electrospinning and sol-gel chemistry. Proton transport characterized by electrochemical impedance spectroscopy*", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27 octobre-1^{er} novembre 2013.
93. M. Kechadi, J. Gamby, B. Tribollet, "*PET microchannel impedance through two planar microelectrodes*", Lab Chip Asia, Singapour (Asie), 12-13 novembre 2013.
94. I.T. Lucas, A.S. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, C.P. Grey, D.N. Basov, R. Kostecki, "*Distribution de phase au sein de monocristaux Li_xFePO_4 révélée par microscopie optique infrarouge en champ proche (s-NSOM)*", Journée thématique GDR "Spectroscopies exaltées, structures plasmoniques et applications", Palaiseau, 20 novembre 2013.
95. M. Kechadi, L. Chaal, J. Gamby, B. Saidani, B. Tribollet, "*Etude des interactions des protéines avec des matériaux plastiques intégrés dans un réacteur microfluidique pour le suivi en temps réel des mécanismes de la biocontamination des surfaces*", Conférence Modélisation Mathématique et Informatique des Systèmes Complexes (CoMMISCo'2013), Bondy, 20-22 novembre 2013.
96. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "*Modélisation numérique de la cinétique de dépôt du carbonate de calcium sur une surface métallique, effet de l'inhibiteur vert POC27*", Conférence Modélisation Mathématique et Informatique des Systèmes Complexes (CoMMISCo'2013), Bondy, 20-22 novembre 2013.
97. C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, C. Ridruejo, O. Sel, "*Fast electrogravimetric methods for investigating electrode materials in electrochemical conversion devices : applications to electrodeposited MnO_2 thin films*", 2013 MRS Fall Meeting, Boston (USA) 1-6 décembre 2013.

2014

98. R. Qiao, R. Kostecki, I.T. Lucas, K. Persson, W. Chen, H. Li, R. Wang, W. Yang, "*Soft X-ray spectroscopy for understanding the cycling mechanism of novel lithium-ion batteries*", APS March Meeting, Denver (USA), 3-7 mars 2014.

99. R. Kostecki, I.T. Lucas, J. Syzdek, S. Lux, A. Jarry, V. Zormpa, "Chemical imaging of electrochemical interfaces in Li-ion battery systems", 247th ACS National Meeting and Exposition, Dallas (USA) 16-20 mars 2014.
100. M. Kechadi, J. Gamby, B. Tribollet, "Dielectric impedance spectroscopy in polymer microchip : towards the non contact biosensors", Next Lab IFP Energies Nouvelles, Rueil-Malmaison, 2-4 avril 2014.
101. R. Qiao, I.T. Lucas, R. Kostecki, R. Wang, H. Li, W. Yang, "Soft X-ray spectroscopy for understanding and developing materials for lithium batteries", MRS Spring Meeting, San Francisco (USA), 21-25 avril 2014.
102. S. Jribi, M. Faure, F. Billon, C. Debiemme-Chouvy, C. Deslouis, J. Gamby, A. Pailleret, "Amorphous carbon nitride thin films : versatile electrode materials with interdependent properties at the nanoscale", 15th Topical ISE Meeting, Niagara Falls (Canada), 27-30 avril 2014.
103. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E. Sutter, "Electrochemical investigation on the interface between electronically conducting polymer and titania nanotube arrays", 225th ECS Meeting, Orlando (USA) 11-16 mai 2014.
104. M. Ayache, J. Syzdek, I.T. Lucas, N. Norberg, R. Kostecki, "Interfacial studies of the SEI layer on a tin electrode", 225th ECS Meeting, Orlando (USA) 11-16 mai 2014.
105. M. Ayache, A. Jarry, I.T. Lucas, J. Syzdek, R. Kostecki, "Far and near-field spectroscopy and imaging of interfaces and interphases in Li-Ion battery electrodes", 225th ECS Meeting, Orlando (USA) 11-16 mai 2014.
106. A. Noël, M. Shahdo Alam, E. Maisonhaute, D. Rose, A. Demarque, J.P. Larbre, J.L. Marignier, M. Mostafavi, "Détection transitoire électrochimique et spectroscopique simultanée sur l'accélérateur d'électrons ELYSE", 17^{ème} Journées d'Etudes de la Chimie sous Rayonnement, Fréjus, 18-23 mai 2014.
107. M. Keddad, V. Vivier, "Transient analysis of adsorbed intermediates by local electrochemical techniques", ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
108. M. Ayache, I.T. Lucas, J. Syzdek, R. Kostecki, "Far- and near-field spectroscopy and imaging of the SEI layer on a tin electrode", 17th Intern. Meeting on Lithium Batteries, Côme (Italie), 10-14 juin 2014.
109. F. Huet, K. Ngo, "Analysis of the 8th ECG-COMON round-robin on dummy cells", 8th Annual Meeting of the ECG-COMON, Manchester (GB) 16-17 juin 2014.
110. O. Lugaesi, A. Minguzzi, J. Perales-Rondón, C. Locatelli, E. Achilli, A. Vertova, J. Solla-Gullón, C.M. Sánchez-Sánchez, F. D'Acapito, P. Ghigna, J.M. Feliu, S. Rondinini, "Electrocatalytic of silver nanoparticles for environmental applications : from classical to fixed energy x-ray absorption voltammetry (fexrav) approaches", XXXV Reunión Del Grupo de Electroquímica-RSEQ. 1st E3 Mediterranean Meeting "Electrochemistry for Environment and Energy", Burgos (Espagne), 14-16 juillet 2014.
111. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "ac-electrogravimetry to study the free water transfer in thin poly(o-toluidine) films", XXXV Reunión Del Grupo de Electroquímica-RSEQ. 1st E3 Mediterranean Meeting "Electrochemistry for Environment and Energy", Burgos (Espagne), 14-16 juillet 2014.
112. C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, C. Ridruejo, O. Sel, "ac-electrogravimetry investigations of birnessite type MnO₂ thin films", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
113. R. Kostecki, M. Ayache, A. Jarry, I.T. Lucas, A. McLeod, R. Russo, J. Syzdek, V. Zormpa, "In situ/in operando characterization of electrical energy storage systems", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
114. A. Fakhry, F. Pillier, C. Debiemme-Chouvy, "How the pH and the composition of pyrrole solutions influence the templateless electrogeneration of polymer nanostructures", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.

115. M. Turmine, P. Letellier, "Displacement of voltammetric peaks with nanoparticles size: A nonextensive thermodynamic approach", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
116. M.E Orazem, S.L Wu, M. Harding, B. Tribollet, V. Vivier, "Frequency dispersion caused by coupled faradaic and charging currents in impedance spectroscopy", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
117. O. Buriez P. Messina, E. Labbé, F. Huet, K. Ngo, V. Vivier, F. Lemaître, C. Amatore, "Monitoring and quantifying the passive transport of molecules through patch-clamp suspended real and model cell membranes", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
118. S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, "Steady-state electrochemical behaviour of C15 steel reinforcement in various simulated concrete pore Solutions", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
119. B. Gwinner, E. Tcharkhtchi, V. Vivier, "Passivity and passivity breakdown of 304L stainless steel in hot and concentrated nitric acid", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
120. H.G. de Melo, C. Molena de Assis, T. Sawczen, I.V. Aoki, V. Vivier, "Local investigation of the corrosion process in friction stir welded aluminum alloys", 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
121. S. Chakri, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, I. Frateur, "Effect of concrete pore solution composition of the electrochemical behaviour of C15 steel reinforcement", EUROCORR'2014, Pise (Italie) 8-12 septembre 2014.
122. A. Alaoui-Mouayd, E. Sutter, B. Tribollet, A. Koltsov, "Mechanisms of scale dissolution on non alloyed and silicon alloyed steels", EUROCORR'2014, Pise (Italie) 8-12 septembre 2014.
123. M. Keddam, V. Vivier, P. Ponthiaux, "New advances and perspectives in the electrochemical study of tribocorrosion", EUROCORR'2014, Pise (Italie) 8-12 septembre 2014.
124. C. Molena de Assis, I.V. Aoki, V. Vivier, "Study of the corrosion behaviour of friction stir welded AA 2024-T3 using global and local electrochemical techniques", EUROCORR'2014, Pise (Italie) 8-12 septembre 2014.
125. M. Kechadi, B. Tribollet, J. Gamby, "Biocapteur d'affinité par impédance sur un support polymérique intégré dans un système microfluidique", 14^{ème} Colloque du Groupe Français de Bioélectrochimie, Sète, 22-25 septembre 2014.
126. J. Mouton, M. Turmine, H. Perrot, "Reusable polycarbobetaines for sustainable copper recovery", The Europe Africa Regional Conference of the International Polymer Processing Society (PPS 2014), Tel Aviv (Israël) 19-23 octobre 2014.
127. C.M. Sánchez-Sánchez, C.L. Lin, V. Vivier, "A cobalt oxide shell on palladium based electrocatalysts for higher performance in oxygen reduction reaction", Intern. Symposium on Electrocatalysis, Whistler (Canada), 26-29 octobre 2014.
128. H. Kokabi, A. Rabehi, S. Fattoum, N. Yakdi, K. Ngo, V. Dupuis, A. Krings, L. Chen, H.J. Krause, "Magnetic frequency mixing detection of magnetic nanoparticles for immunoquantification in a microfluidic structures", Intern. Symposium on Biomaterials and Smart Systems (ISBSS), Cergy-Pontoise, 27-28 octobre 2014.
129. Z. Belarbi, B. Sotta, L. Makhloufi, F. Chaussec, B. Tribollet, J. Gamby, "Modélisation du processus nucléation-croissance du carbonate de calcium en présence d'inhibiteur vert issu d'un extrait aqueux de *Paronychia Argentea* : rôle de la concentration optimale pour une protection efficace et durable", 21^{ème} Journées Information Eaux, Poitiers, 4-6 novembre 2014. (**communication avec actes**)
130. H. Cheap-Charpentier, D. Peronno, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, "Etude des propriétés antitartres de deux inhibiteurs d'entartrage par précipitation contrôlée rapide et microbalance à cristal de quartz", 21^{ème} Journées Information Eaux, Poitiers, 4-6 novembre 2014. (**communication avec actes**)
131. A. Fakhry, C. Debiemme-Chouvy, "Nanostructures de polymère conducteur électrogénérées sans emploi de template", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.

132. M. Benoit, B. Gwinner, V. Vivier, C.M. Sánchez-Sánchez, B. Tribollet, C. Bataillon, "*Influence d'une couche passive sur la cinétique de réduction de l'acide nitrique*", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.
133. S. Chakri, I. Frateur, A. Galtayries, P. Marcus, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, S. Zanna, "*Résistance à la corrosion d'un acier C15 dans différentes solutions interstitielles de bétons*", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.
134. N. Halttunen, L. Rozes, A. Pailleret, "*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymères pour hétérojonction p,n en volume*", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.

2015

135. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, "*Detection of flowing bubbles in a lab-on-a-chip by measuring impedance fluctuations*", Microfluidics and Lab-on-a-Chip India Meeting, Mumbai (Inde) 22-23 janvier 2015.
136. O. Sel, H. Perrot, I. Lucas, M. Lahcini, M. Raihane, A. El Kadib, H. Goubaa, F. Escobar, I. Ressay, "*Capacitive charge storage behavior of electrochemically reduced graphene oxides investigated by fast electrogravimetric methods*", 16th ISE Meeting, Angra dos Reis (Brésil), 22-26 mars 2015
137. A. Pailleret, F. Billon, J.C. Byers, C. Deslouis, O.A. Semenikhin, "*Electronic properties and morphological characteristics of carbon nitride/conjugated polymer composite materials aimed at photocurrent generation*", 16th ISE Meeting, Angra dos Reis (Brésil), 22-26 mars 2015.
138. A.S. Nguyen, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, "*The impedance response of AA2024-T3 protected by chromated and non-chromated waterborne coatings*", 9th Intern. Workshop of AETOC, Sainte-Marie de Ré, 22-25 avril 2015.
139. A. Fakhry, H. Cachet, F. Pillier, C. Debiemme-Chouvy, "*One-step templateless electrosynthesis of oriented nanowires or nanofiber networks of conductive polymers*", E-MRS, Lille, 11-15 mai 2015.
140. M. Kechadi, B. Tribollet, J. Gamby, "*Dielectric impedance spectroscopy in flexible polymer microchip : towards the non contact biosensors*", 227th ECS Meeting, Chicago (USA) 24-28 mai 2015.
141. S. Chakri, P. David, I. Frateur, A. Galtayries, P. Marcus, T. Meylheuc, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, S. Zanna, "*Influence of a bio-admixture on the corrosion behaviour of C15 steel reinforcement in simulated concrete pore solution*", EMCR'2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
142. V. Vivier, C. Molena de Assis, H.G. de Melo, B. Tribollet, M. Turmine, "*A scanning droplet cell coupled to contact angle measurement for study of friction stir welding*", EMCR'2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
143. S. Heurtault, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, "*Investigation of a single pit generated with a flow microcell*", EMCR'2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
144. R. Hernandez, C. Molena de Assis, D. Abrahão Fabri, V. Vivier, H. Gomes de Melo, "*Influence of the welding parameters on the corrosion behaviour of friction stir welded AA2024-T3 alloy studied with a microcell*", EMCR'2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
145. O. Devos, E. Bousquet, M. El May, T. Palin-Luc, A. Poulon-Quintin, M. Puiggalli, N. Saintier, D. Sidane, M. Touzet, V. Vivier, "*Comparison between SECM and LEIS measurements in the study of FSW alloy assembly*", 17th ISE Meeting, Saint-Malo, 31 mai-03 juin 2015.
146. M.E. Orazem, C.L. Alexander, B. Tribollet, "*Influence of micrometric-scale electrode heterogeneity on electrochemical impedance spectroscopy*", 17th ISE Meeting, Saint-Malo, 31 mai-03 juin 2015.
147. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, C.M. Sanchez-Sanchez, B. Tribollet, V. Vivier, "*Influence of a passive layer on the kinetics of an electron transfer reaction*", 17th ISE Meeting, Saint-Malo, 31 mai-03 juin 2015.
148. F. Razzaghi, C. Ridruejo Arias, C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, "*Fast electrogravimetric methods for investigating electrode materials in electrochemical storage/conversion devices : application to nanostructured metal oxide thin films*", WEEM-2015, Bad Herrenalb (Allemagne) 31 mai-06 juin 2015.

149. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Noise measurements in microreactors to detect the passage of particles from the fluctuations of the electrolyte resistance between two immersed electrodes*”, 15th Annual Meeting of the ECG-COMON, Prague (République Tchèque) 15-16 juin 2015.
150. A. Fakhry, H. Cachet, F. Pillier, C. Debiemme-Chouvy, “*Multi-Walled carbon nanotubes / polypyrrole nanocomposite as electrode material for high-performance supercapacitors*”, Nanotech, Washington (USA) 15-18 juin 2015.
151. E. Maisonhaute, “*Transient electrochemical detection of radicals created by a radiolytic pulse*”, 11th ECHEMS Meeting, Bad Zwischenahn (Allemagne) 15-18 juin 2015.
152. E. Maisonhaute, “*Optical SERS response of long distance organizations of silver nanoparticles*”, SCF'15, Congrès de la Société Chimique de France, Lille, 4-9 juillet 2015.
153. N. Halttunen, L. Rozes, A. Pailleret, “*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymères pour hétérojonction p,n en volume*”, SCF'15, Congrès de la Société Chimique de France, Lille, 4-9 juillet 2015.
154. A. Baitukha, F. Arefi-Khonsari, S. Bhatt, M. Mirshahi, J. Pulpytel, “*Poly (ϵ -caprolactone) – poly (ethylene glycol) coatings deposited by catalyst free PECVD reactor for biological applications*”, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. **(communication avec actes)**
155. H. Fakhouri, A. Jaiswal, J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, “*Silver diffusion in Ag-TiO₂ thin coatings for photocatalytic applications*”, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. **(communication avec actes)**
156. S. Pedram, F. Arefi-Khonsari, H.R. Mortaheb, H. Fakhouri, S. Mehvari, J. Pulpytel, “*Plasma surface modification of hydrophilic polyethersulfone membranes for Air Gap Membrane Distillation (AGMD)*”, 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. **(communication avec actes)**
157. I. Frateur, S. Chakri, P. David, A. Galtayries, P. Marcus, T. Meylheuc, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, S. Zanna, “*Effet d'un bio-adjuvant sur la corrosion de l'acier doux C15 dans différentes solutions interstitielles synthétiques de bétons jeunes*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
158. R. Robin, R. Lange, V. Vivier, “*Modification d'un mécanisme de corrosion en présence de particules nobles. Cas d'un acier inoxydable en milieu acide nitrique concentré en présence de ruthénium*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
159. S. Heurtault, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, “*Analyse d'une piqûre unique se propageant dans un acier inoxydable*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
160. A.S. Nguyen, M. Musiani, M.E. Orazem, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “*Distributions de résistivité dans les peintures : analyse des diagrammes d'impédance en conditions sèche et humide*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
161. E. Sutter, H. Cachet, “*Estimation des vitesses de transfert de charges à la surface de films de nanotubes de TiO₂. Apport de la photospectrométrie d'impédance et de la spectroscopie de photocourant modulé*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
162. F. Razzaghi, H. Perrot, O. Sel, “*Etude par des méthodes couplées multi-échelles électrochimiques de films minces nanostructurés d'oxydes métalliques*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
163. M. Turmine, P. Letellier, “*Déplacement des pics de voltampérométrie avec la taille des nanoparticules. Approche par la thermodynamique non extensive*”, Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
164. M.A. Montiel, C.M. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, V. Montiel, “*Electrochemistry of Pt nanoparticles in ionic liquids : factors governing the CO oxidation electrocatalysis*”, XXXVI Reunión

del Grupo de Electroquímica de la RSEQ et XVII Encontro Ibérico de Electroquímica, Vigo (Espagne) 13-15 juillet 2015.

165. P. Abellan, L.R. Parent, T.H. Moser, C. Park, N. Al Hasan, P. Munusamy, I.T. Lucas, I. Arslan, J. Grate, A.M. Karim, J.E. Evans, N.D. Browning, "Controlled radiolytic synthesis in the fluid stage. Towards understanding the effect of the electron beam in liquids", Microscopy and Microanalysis (M&M), Portland (USA) 2-6 août 2015.
166. J. Monnier, V. Charbonnier, J. Zhang, M. Latroche, S. Joiret, B. Puga, L. Goubault, P. Bernard, "Influence of Mg substitution and rare earths composition on the corrosion mechanism of intermetallics used for Ni-MH batteries", EUROCCOR 2015, Graz (Autriche) 6-10 septembre 2015.
167. H.G. de Melo, D.F. Abrahão, R.P. Bendezu Hernandez, C. Molena de Assis, V. Vivier, "Influence of welding parameters on the corrosion resistance of friction stir welded AA 2014-T3", XIV Brazilian MRS Meeting, Rio de Janeiro (Brésil) 27 septembre-1er octobre 2015.
168. O. Sel, H. Perrot, "Ion dynamics in nanostructured materials investigated by multi-scale coupled electrogravimetric methods", Ateliers Conjointes UPMC-SU-NTU, Paris, 28-30 septembre 2015.
169. S. Gao, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, "N-halamine coating formed via the electroreduction of in situ generated diazonium cations : toward antimicrobial surfaces", ECASIA'2015, Grenade (Espagne) 28 septembre-1er octobre 2015.
170. C.M. Sánchez-Sánchez, F.A. Hanc-Scherer, E. Herrero, "Electrochemical CO₂ reduction at platinum surface structured electrodes in room temperature ionic liquids", 66th ISE Meeting, Taipei (Taiwan) 4-9 octobre 2015.
171. V. Vivier, C. Molena de Assis, C.P. Abreu, I. Costa, H.G. de Melo, M. Keddah, "Influence of probe size and probe position for local electrochemical impedance spectroscopy", 228th ECS Meeting, Phoenix (USA) 11-15 octobre 2015.
172. P. Aubertin, M.A. Ben Aissa, A. Courty, S. Joiret, E. Maisonhaute, N. Raouafi, "Individual large scale plasmonic supracrystals used as SERS platform", 2nd International Conference on ICES 2015, Messina (Italie), 12-15 octobre 2015.
173. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "A new nanocomposite of PPy/CNTs for detection of trace heavy metals", Intern. Symposium on Nanotechnologies, Casablanca (Maroc) 28-29 octobre 2015.
174. S. Abada, M. Petit, A. Lecocq, G. Marlair, F. Huet, V. Sauvart-Moynot, "Multiphysics and multiscale modeling of thermal runaway events pertaining to new and aged Li-ion batteries", Battery Safety 2015, Baltimore (USA) 17-19 novembre 2015

2016

175. A. Blout, A. Pailleret, H. Perrot, C. Jolival, "Development of a new generation of electrodes for enzymatic fuel cells working by direct electron transfer", CABiomass 2016, Compiègne, 9-11 mars 2016.
176. F. Huet, K. Ngo, "Mesures de bruit électrochimique appliquées aux systèmes diphasés", Journée d'échange aux interfaces, UPMC, Paris, 17 mars 2016.
177. S. Chakri, I. Frateur, M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, "Influence de l'addition d'un bioadjuvant dans un béton sur la résistance à la corrosion d'une armature d'acier", XIII^{ème} Forum Biodégradation des Matériaux du CEFRAFOR, Toulouse, 29-30 mars 2016.
178. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "Polypyrrole-ionic liquid composite sensors for detection of trace heavy-metals", The third Symposium on ACS 2016 and the 35th Meeting of Union of Arab Chemists, Marrakech (Maroc) 11-12 mai 2016.
179. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondón, A. Wang, E.L. Gyenge, V. Vivier, "Catalytic activity quantification by SECM using a jetting micropipette", 7th ElecNano, Lille, 23-25 mai 2016.

180. I. Ressam, O. Sel, A. El Kadib, H. Perrot, M. Lahcini, "*H⁺ conduction properties of composite membranes based ion sulfonic acid functionalized chitosan, halloysite, nanotubes and nafion*", 7nd ElecNano, Lille, 23-25 mai 2016.
181. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I. Lucas, M. Tran, A. Veillère, J.M. Heintz, J.F. Silvain, "*One-step reduction of graphene oxide by a reduced keggin-type polyoxo-metalate and nanocomposite formation*", GM-2016 International Conference, Paestum (Italie), 23-27 mai 2016.
182. M. Harding, M.E. Orazem, B. Tribollet, "*Mathematical models for the impedance response of subcutaneous glucose sensors*" 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
183. C.L. Alexander, B. Tribollet, M.E. Orazem, "*Frequency dispersion associated with surface heterogeneity of faradaic reactions coupled by an adsorbed intermediate*", 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
184. S.L. Wu, M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, "*The influence of coupled faradaic and charging currents on impedance spectroscopy*", 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
185. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "*DNA electrochemical hybridization detection in droplets using gold ultramicroelectrodes in a two-electrode configuration*", 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016. (**communication avec actes**)
186. W. Yu, C. Bazin, F. Pillier, A. Pailleret, "*Promotion effect of electrodeposition parameters on the performances of MnO₂ thin films used as photoelectrocatalysts for water oxidation*", 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
187. S. Abada, M. Petit, A. Lecocq, F. Huet, V. Sauvart-Moynot, G. Marlair, "*Modeling of thermal runaway-induced Li-ion battery failure integrating multiphysics and multiscale approaches as well ageing interaction*", 229th ECS Meeting, San Diego (USA), 29 mai-2 juin 2016.
188. J. Monnier, V. Charbonnier, J. Zhang, M. Latroche, S. Joiret, B. Puga, L. Goubault, P. Bernard, "*Synthesis and corrosion effect on A2Ni7 intermetallics used as electrode material for Ni-MH batteries (A=La,Gd,Y,Sm or Mg)*", International Conference on THERMEC 2016, Graz (Autriche), 29 mai-3 juin 2016.
189. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "*Carbon nanofibres-ionic liquid composite sensors for detection of trace heavy metals*", 2nd Edition Nanotech France 2016 Conference and Exhibition, Paris, 1-3 juin 2016.
190. J. Mouton, M. Turmine, H. Van Den Berghe, J. Coudane, "*A water-soluble polycarbobetaine for sustainable copper recovery*", 8th International Conference on WASTE Management 2016, Valence (Espagne), 7-9 juin 2016.
191. F. Huet, K. Ngo, "*Analysis of the 11th ECG-COMON Round-Robin on dummy cells*", 12th Annual Meeting of the ECG-COMON, Mol (Belgique), 13-14 juin 2016.
192. F. Huet, "*Tutorial on electrochemical noise*", 12th Annual Meeting of the ECG-COMON, Mol (Belgique), 13-14 juin 2016.
193. M. Chaussemier, D. Gelus, N. Pécou, H. Perrot, J. Lédion, H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Sadoun, X. Cachet, M. Litaudon, F. Roussi, "*Antiscalant properties of Arenaria rubra and Parietaria officinalis aqueous solutions*", 13^{ème} IWA Congrès, Jerez de Frontera (Espagne), 13-16 juin 2016.
194. H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, "*Assessment of the scaling propensity of water with a pre-calcified quartz crystal microbalance*", 13^{ème} IWA Congrès, Jerez de Frontera (Espagne), 13-16 juin 2016.
195. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, C.M. Sanchez-Sanchez, B. Tribollet, V. Vivier, "*Influence of a passive layer on the kinetics of nitric acid reduction*", 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne) 19-24 juin 2016.
196. V. Shkirskiy, P. Volovitch, V. Vivier, "*Improvement of spatial resolution of LEIM applied to monitor the delamination kinetics*", 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne) 19-24 juin 2016.

197. V. Shkirskiy, A. Maltseva, P. Volovitch, V. Vivier, "Organic coating delamination from Zn in 10mM NaHCO₃ solutions : LEIS study", 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne) 19-24 juin 2016.
198. T. Barres, H. Montigaud, O. Stephan, B. Tribollet, Y. Cohin, M. Boinet, "Characterization of the porosity of silicon nitride thin layers by electrochemical impedance spectroscopy", 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne) 19-24 juin 2016.
199. E. Maisonhaute, "Imagerie Raman à l'échelle nanométrique", Journée Scientifique de l'Institut des Matériaux de Paris-Centre, Paris, 11 juillet 2016.
200. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondón, A. Wang, E.L. Gyenge, V. Vivier, "Cuantificación de la actividad catalítica en la oxidación de borohidruro por medio del SECM operando con disolución bombeada desde una micropipeta", XXXVII Meeting of the Electrochemistry Group of the RSEQ, Alicante (Espagne) 17-20 juillet 2016.
201. M.A. Montiel, C.M. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, V. Montiel, "Electrocatalisis en líquidos iónicos : efecto del contenido en agua en superficies de Pt", XXXVII Meeting of the Electrochemistry Group of the RSEQ, Alicante (Espagne) 17-20 juillet 2016.
202. J. Monnier, V. Charbonnier, J. Zhang, M. Latroche, S. Joiret, B. Puga, L. Goubault, P. Bernard, "Relationship between H₂ sorption properties and aqueous corrosion mechanisms in Y₂Ni₇ hydride forming alloy", 15th International Symposium on MH 2016, Interlaken (Suisse), 7-12 août 2016.
203. Y. Tissier, V. Bouteiller, E.M. Victoire, S. Joiret, T. Chaussadent, "Corrosion processes and ECE treatment in a both carbonated and chlorinated reinforced concrete", International RILEM Conference on Materials, Copenhagen (Danemark), 21-24 août 2016
204. V. Shkirskiy, P. Volovitch, V. Vivier, "Delamination mechanisms on Zn in Cl⁻, NH₄⁺ and HCO₃⁻ medias studied by local electrochemical impedance spectroscopy", 67th ISE Meeting, La Hague (Pays Bas) 21-26 août 2016.
205. S. Heurtault, S. Joiret, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, "Pitting corrosion on 316L stainless steel investigated through single event experiment", 67th ISE Meeting, La Hague (Pays Bas) 21-26 août 2016.
206. B. Tribollet, M. Tran, E. Sutter, "Advances in the use of EIS methods for the analysis of an aluminium oxide layer in the cathodic domain", 67th ISE Meeting, La Hague (Pays Bas) 21-26 août 2016.
207. F. Avril, M. Guillot, B. Sala, A. Pailleret, T. Michel, A. Foucaran, "An electrochemical understanding of the graphite oxidation and graphene oxide reduction to produce graphene flakes or films", International Conference on Diamond and Carbon Materials, Montpellier, 4-8 septembre 2016.
208. A. Pailleret, F. Billon, C. Deslouis, "Electrical behaviour at the nanoscale and electrochemical activity of amorphous carbon nitride thin films as a function of their nitrogen content", International Conference on Diamond and Carbon Materials, Montpellier, 4-8 septembre 2016.
209. A. Valinataj Omran, A. Baitukha, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, F. Arefi-Khonsari, "Deposition of thin films using a transporting discharge at atmospheric pressure", ICPM 6, Brastilava (Slovaquie) 4-9 septembre 2016.
210. A. Baitukha, I. Aldybiat, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Carboplatin drug delivery systems prepared by catalyst free PECVD reactor for biomedical applications", ICPM 6, Brastilava (Slovaquie) 4-9 septembre 2016.
211. A. Baitukha, J. Pulpytel, I. Aldybiat, M. Mirshahi, S. Bhatt, F. Arefi-Khonsari, "Amphiphilic coatings deposited by catalyst free PECVD reactor for biological applications", PSE 15, Garmisch Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
212. S. Ben Said, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, "Plasma polymerization of 3-aminopropyltriethoxysilane (APTES) by an open-air atmospheric arc plasma jet", PSE 15, Garmisch Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
213. S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, "Electrochemical behaviour of carbon steel reinforcement in alkaline solution : the importance of steady-state measurement", EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.

214. V. Vivier, S. Chakri, A.N. Patel, I. Frateur, F. Kanoufi, E. Sutter, B. Tribollet, “*Characterization of a steel rebar in the cathodic domain by simultaneous measurements of surface reflectivity and electrochemical impedance spectroscopy*”, EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.
215. S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, A. Galtayries, S. Zanna, B. Tribollet, V. Vivier, T. Meylheuc, “*Corrosion behaviour of carbon steel reinforcement in simulated concrete pore solutions : influence of a bio-additive*”, EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.
216. S. Zanna, S. Chakri, I. Frateur, A. Galtayries, T. Meylheuc, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, P. Marcus, “*XPS characterization of the passive film and the adsorbed organic layer on a carbon steel surface in contact with a solution containing a green biomolecule used to inhibit steel corrosion in concrete*”, EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.
217. B. Tribollet, S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, V. Vivier, “*Cathodic reactions on carbon steel in aerated solution at pH 13*”, EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.
218. J. Monnier, V. Charbonnier, J. Zhang, M. Latroche, S. Joiret, B. Puga, V. Vivier, L. Goubault, P. Bernard, “*Corrosion mechanisms of intermetallics used as anodes in Ni-MH batteries during electrochemical cycling*”, EUROCCOR 2016, Montpellier, 11-15 septembre 2016.
219. E. Maisonhaute, T. Touzalin, A. Dauphin, S. Joiret, I. Lucas, “*Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid*”, SciX 2016 The Federation of Analytical and Spectroscopy Societies, Minneapolis (USA), 18-23 septembre 2016.
220. F. Feugeas, S. Chakri, E. Belhaj, E. Sutter, V. Vivier, T. Meulheuc, B. Tribollet, “*Mechanisms of inhibition of corrosion of metal reinforcements for eco friendly concrete containing a biological admixture*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
221. C.P. Abreu, H.G. de Melo, M. Turmine, N. Pébère, I. Costa, V. Vivier, “*Localized electrochemical techniques for characterizing welded areas of dissimilar Al alloys joined by FSW*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
222. M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, M. Musiani, N. Pébère, “*On interpretation of constant-phase elements*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
223. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, C.M. Sánchez-Sánchez, B. Tribollet, V. Vivier, “*Discussion on the way(s) to analyze the electrochemical impedance spectroscopy spectra for the reduction of nitric acid on passive metals*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
224. M. Boinet, C. Condolf, R. Goulet, B. Tribollet, V. Vivier, “*Parameter identification in electrochemical impedance spectroscopy applications : analysis of sensitivity*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
225. M. Harding, B. Tribollet, M.E. Orazem, “*The influence of homogeneous reactions on the impedance response of a rotating disk electrode*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016.
226. D. Thierry, A. Nazarov, V. Vivier, “*Effect of mechanical stress on the passivity of steel*”, 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA), 2-7 octobre 2016. **(communication avec actes)**
227. H. Cheap-Charpentier, D. Gelus, N. Pecoul, H. Perrot, J. Lédion, O. Horner, J. Sadoun, X. Cachet, M. Litaudon, F. Roussi, “*Propriétés antitartres des solutions aqueuses de *Spergularia rubra* et *Parietaria officinalis**”, 22^{ème} Journées Information Eaux, Poitiers, 11-13 octobre 2016. **(communication avec actes)**
228. H. Cheap-Charpentier, O. Horner, J. Lédion, H. Perrot, “*Evaluation de la capacité d'entartrage d'une eau sur une surface pré-entartrée avec une microbalance à cristal de quartz*”, 22^{ème} Journées Information Eaux, Poitiers, 11-13 octobre 2016. **(communication avec actes)**
229. A. Valinataj Omran, A. Baitukha, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, F. Arefi-Khonsari, “*Deposition of thin films using a transporting discharge at atmospheric pressure*”, Journées du GDR ABioPlas (GDR 3374 Applications Biomédicales des Plasmas), Albi, 3-4 novembre 2016.

230. A. Baitukha, I. Aldybiat, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, "Carboplatin drug delivery systems prepared by catalyst free PECVD reactor for biomedical applications", Journées du GDR ABioPlas (GDR 3374 Applications Biomédicales des Plasmas), Albi, 3-4 novembre 2016.
231. M. Petit, S. Abada, V. Sauvant-Moynot, A. Lecocq, G. Marlair, F. Huet, "Multiphysics and multiscale characterization and modeling of thermal runaway events pertaining to fresh and aged Li-ion battery", Battery Safety 2016, Bethesda (USA) 3-4 novembre 2016.
232. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I.T. Lucas, M. Tran, A. Veillère, J.M. Heintz, J.F. Silvain, "Facile and green synthesis of polyoxometalate-reduced graphene oxide nanocomposite", 2016 MRS Fall Meeting, Boston (USA) 27 novembre-02 décembre 2016.

2017

233. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "Polypyrrole/carbon nanofibers new nanocomposite synthesized in ionic liquid and its characterization by cyclic-electrogravimetry and ac-electrogravimetry" Fifth International Symposium Frontiers in Polymer Science, Séville (Espagne) 17-19 mai 2017.
234. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C.M. Sanchez-Sanchez, V. Vivier, "On the use of LiCoO₂ nanoparticles as storage material for redox flow battery", 231st ECS Meeting, New Orleans (USA) 28 mai-01 juin 2017.
235. C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, A. Fakhry, F. Pillier, "Templateless electrosynthesis of conductive polymer nanostructures", XII ECHEMS, Milano Marittima (Italie), 6-9 juin 2017.
236. F. Huet, K. Ngo, "Analysis of the 13th ECG-COMON Round Robin on dummy cells", 13th Annual Meeting of the ECG-COMON, Budapest (Hongrie) 12-13 juin 2017.
237. T. Touzalin, S. Joiret, E. Maisonhaute, I.T. Lucas, "Complex Electron Transfer Pathway at a Microelectrode Captured by in situ Nanospectroscopy", Journée Labex Michem, Paris, 15 Juin 2017.
238. M.D. Deffo-Ayagou, C. Mendibide, C. Duret-Thual, E. Sutter, M. Tran, B. Tribollet, N. Ferrando, J. Kittel, "Impact de traces d'oxygène sur la corrosion et le chargement en hydrogène dans les aciers en présence d'H₂S", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
239. T. Lé, P. Gentile, D. Aradilla, G. Bidan, H. Perrot, O. Sel, "Etude électrogravimétrique du stockage électrochimique dans des électrodes à base de nanofils de silicium", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
240. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondon, E. Herrero, J. Solla-Gullón, V. Vivier, "Etude par SECM du phénomène de crossover observé pour les réactions électrocatalytiques", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
241. A. Blout, A. Pailleret, C. Jolival, "Graphite/amorphous carbon nitride/laccase cathode for the bioelectrocatalysis of oxygen reduction reaction by direct electron transfer", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
242. M. Yu, C. Bazin, F. Pillier, A. Pailleret, "Développement d'électrodes FTO/MnO₂ électrodéposé pour la photo-électrocatalyse de l'oxydation de l'eau", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
243. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, C. Deslouis, F. Bedioui, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "De l'utilisation d'ultramicroélectrodes en microfluidique pour la détection électrochimique de l'hybridation d'ADN", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
244. D. Gruet, D. Sicsic, B. Delobel, I.T. Lucas, V. Vivier, "Modélisation cinétique de la spectroscopie d'impédance de cellules Li-ion", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
245. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, "Approche stochastique de l'étude de suspensions de LiCoO₂ pour une application aux batteries redox-flow", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

246. T. Touzalin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, "La spectroscopie Raman exaltée de pointe en milieu liquide : un nouvel outil d'analyse spectro-électrochimique", Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Communications par affiches : nationales et internationales

2012

1. M. Faure, J. Gamby, B. Tribollet, "Investigation of enzymatic reaction kinetics using contact free impedance method on polymer microchip", 5th Annual Lab-on-a-Chip European Congress, Edinburgh (GB) 28-29 mars 2012.
2. M. Faure, J. Gamby, C. Deslouis, B. Tribollet, "Labelling and detection of transthyretin TTR by electrochemistry", 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
3. E. Tcharkhtchi, B. Gwinner, V. Vivier, "Passivity and passivity breakdown of 304L stainless in nitric acid media", 63nd ISE Meeting, Prague (République Tchèque) 19-24 août 2012.
4. E. Tcharkhtchi, B. Gwinner, V. Vivier, "Passivity and passivity breakdown of 304L stainless in nitric acid media", EUROCORR 2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
5. C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, M. Tran, J.P. Heitzmann, J. Tournebize, C. Chaumont, "Développement d'un capteur ampérométrique pour le dosage des ions nitrate et nitrite contenus dans les eaux", 20^{èmes} Journées Information Eaux, Poitiers, 25-27 septembre 2012. (**Communication avec actes**)
6. F. Feugeas, N. Serres, H. He, T. Meylheuc, S. Roux, B. Tribollet "Bio réceptivité des bétons de canalisation d'eau potable: emploi de bio-adjuvants pour pérenniser les réseaux", Colloque Matériaux (corrosion, qualité des eaux, pérennité des réseaux) Paris, 22-23 novembre 2012.

2013

7. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, P. Pu, E. Sutter, "Mode de conduction électronique dans les couches nanotubulaires de TiO₂", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
8. T. Zengin, C. Deslouis, F. Cohen-Tenoudji, "Modélisation d'un composite métal-polymère ionique (IPMC) simulant un muscle artificiel : impédance électrochimique en fonctionnement d'actionneur", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
9. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "Etude par voie électrochimique du pouvoir anti-tartre d'un inhibiteur vert", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
10. M. Kechadi, J. Gamby, L. Chaal, B. Tribollet, B. Saidani, "Etude expérimentale et de modélisation de l'impédance en mode non contact en puce microfluidique : effet de la surface du polymère photoablaté", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
11. M. Faure, F. Billon, C. Deslouis, J. Gamby, B. Tribollet, "Etude électrochimique de films de carbone amorphe azote (CNx) déposés sur verre/ITO en vue de la réalisation de puces microfluidiques tout en verre ou en verre/PDMS", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
12. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. Garcia-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "Etude par techniques électrogravimétriques et électro-spectroscopiques in situ des couches minces de poly (o-toluidine) déposé sur l'électrode d'or", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
13. B. Puga, F. Huet, S. Joiret, V. Vivier, J. Zhang, C. Fariaut-Georges, J. Monnier, M. Latroche, L. Goubault, P. Bernard, "Etude par SIE de la cinétique de charge des alliages hydrurables de type AB₅", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
14. N. Aouina, F. Huet, S. Joiret, H. Perrot, R. Robin, F. Rouillard, V. Vivier, "Etude de la propagation d'une piqûre unique sur acier 316L par SIE", 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.

15. J. Agrisuelas, C. Delgado, C. Gabrielli, J.J. Garcia-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, “*Electro-gravimétrie et electro-spectroscopie du bleu de Prusse avec ammonium*”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
16. H. Takenouti, Y. Ben Amor, A. Micheletti, E. Sutter, B. Tribollet, M. Boinet, R. Faure, J. Balencie, D. Durieu, “*Capacité complexe pour caractériser une surface ternie de la couches à l'Ag*”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
17. L. Dos Santos, O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, “*Elaboration de membranes hydrides à conduction protonique par électrospinning et caractérisation par spectroscopie d'impédance électrochimique*”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
18. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, “*Etude de l'adsorption de l'acide isonicotinique sur or par spectroscopie d'impédance électrochimique et spectroscopie Raman couplées*”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
19. C. Benmouhoub, A. Kadri, J. Agrisuelas, C. Gabrielli, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, “*Etude par ac-électrogravimétrie des phénomènes d'insertion d'ions au sein de films composites de PPY-SDS/CEO₂*”, 24^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 mars 2013.
20. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, “*UV-light influence on electrodeposition of polypyrrole within titanium dioxide nanotube arrays*”, ELEC NANO 5, Bordeaux, 15-17 mai 2013
21. P. Aubertin, “*La « couleur de l'argent » : Spectrométrie Raman Exaltée de Surface (SERS) et réflectométrie sur réseau de nanoparticules d'argent*”, 9^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'Institut des Matériaux de Paris Centre (IMPC), Le St Raphaël, Ivry sur Seine, 29 mai 2013.
22. Alaoui Mouyad A., “*Mécanisme de décapage et sur-décapage des aciers allié au silicium*”, 6^{ème} Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Génie des Procédés et Technologies Avancées (ED 390), ENSCP, Paris, 12 juin 2013.
23. K. Aoudia, L. Chaal, C. Chassenieux, L. Benyahia, C. Deslouis, B. Saidani, “*Comportement électrochimique de solutions viscoélastiques formées par des associations intermoléculaires de Bis-urée en milieu organique*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
24. H. Teghidet, L. Chaal, B. Saidani, S. Joiret, “*Nature anionique ou cationique du premier plan de calcite orientée (001) sur Au (111)*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
25. T.K.L. To, O. Sel, C. Gabrielli, H. Perrot, D. Devilliers, “*Couplage de techniques électrochimique et gravimétrique pour la caractérisation de matériaux d'insertions*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
26. A. Benchikh, C. Debiemme-Chouvy, B. Saidani, C. Deslouis, R. Medeiros, R. Rocha-Filho, O. Fatibello-Filho, “*Détection de dopamine en présence d'acide ascorbique sur des électrodes a-CNx : influence du prétraitement électrochimique et comparaison avec des électrodes de diamant dopé bore (BDD)*” Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
27. M. Tran, C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, J.P. Heitzmann, J. Tournebize, C. Chaumont, “*Développement d'un capteur ampérométrique pour le dosage des ions nitrate contenus dans les eaux*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
28. M. Faure, C. Deslouis, J. Gamby, B. Tribollet, “*Détection par électrochimie d'un peptide marqué dans une puce microfluidique à deux électrodes*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
29. N. Cherchour, B. Messaoudi, C. Deslouis, A. Pailleret, H. Takenouti, “*Influence du matériau d'électrode sur la synthèse et les performances électrochimiques des poudres de MnO₂ nanostructuré*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
30. C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, M. Tran, “*Procédé de préparation par voie électrochimique d'une solution désinfectante renfermant un biocide oxydant : la monochloramine*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
31. A. Alaoui Mouayd, B. Tribollet, E. Sutter, A. Koltsov, “*Mécanisme de décapage et sur-décapage des aciers fortement alliés au silicium*”, Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.

32. N. Hajjaji, A. Dermaj, D. Chebabe, M. Doubi, H. Ramli, A. Srhiri, V. Vivier, "*Mise au point d'un nouvel inhibiteur de la corrosion du bronze B66 dans une solution de NaCl 3%*", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
33. W. Qafsaoui, H. Takenouti, H. Perrot, M.W. Kendig, "*Comportement électrochimique de l'alliage d'aluminium 2024 en milieu faiblement chloruré en présence de 1-pyrrolidine dithiocarbamate*", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
34. Z. Belarbi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Makhloufi, "*Etude de l'action d'un inhibiteur vert sur la cinétique de dépôt de CaCO₃ sur l'acier au carbone*", Journées d'Electrochimie 2013, Paris, 8-12 juillet 2013.
35. O. Delpoux, J. Kittel, F. Grosjean, S. Joiret, N. Desamais, C. Tavel-Condât, "*A study by in situ Raman spectroscopy of carbon steel corrosion in CO₂ and H₂S environment*", EUROCORR 2013, Estoril (Portugal), 1-5 septembre 2013.
36. R. Chavez, B. Tribollet, J. Genesca, G. Galicia, R. Orozco, "*Corrosion study of Al-Zn-Mg alloys by electrochemical impedance spectroscopy as a function of potential and flow condition*", 64th ISE Meeting, Santiago de Querétaro (Mexique), 8-13 septembre 2013.
37. L. Benhaddad, M.C. Bernard, C. Deslouis, L. Makhloufi, B. Messaoudi, A. Pailleret, H. Takenouti, "*Nanostructured polypyrrole powders : from synthesis using MnO₂ as sacrificial oxidizing template to application as additives in composite electrolyte materials for supercapacitors*", 64th ISE Meeting, Santiago de Querétaro (Mexique), 8-13 septembre 2013.
38. C. Debiemme-Chouvy, L. Al-Mashat, W. Wlodarski, "*Conductometric hydrogen gas based on templateless electrogenerated polypyrrole nanowires*", Atelier "Nano-matériaux, nano-objets pour la détection et les capteurs", Nailloux, 2-4 décembre 2013.

2014

39. T.T.M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, "*Etude par spectroscopie d'impédance électrochimique de l'influence du mode de protection cathodique sur le pouvoir protecteur des couches de corrosion d'acier au carbone*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
40. F. Escobar, C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, "*Etude par ac-électrogravimétrie du transfert ionique au sein de films de nanotubes de carbone*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
41. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, A. Pailleret, E. Sutter, "*Synthèse photo-assistée de polypyrrole électroactif au sein d'un réseau de TiO₂ nanotubulaire : étude par impédance des structures hybrides*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
42. J. Agrisuelas, R. Catalan, A. Cuenca, C. Delgado, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, F. Vicente, "*Etude par impédance du rôle de l'ammonium dans la stabilisation du Bleu de Prusse*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
43. S. Chakri, I. Frateur, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, "*Comportement électrochimique des armatures métalliques des bétons en solution NaOH 0,1 M : intérêt des mesures stationnaires*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
44. J. Agrisuelas, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, "*Etude par ac-électrogravimétrie des phénomènes d'insertion des anions et du solvant au sein de films de poly (3,4-éthylènedioxythiophène)*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
45. O. Meyer, C. Gilbert, A. Fourier-Lamer, H. Cachet, "*Spectroscopie d'impédance ultra large bande appliquée au suivi in-vitro d'une réaction biochimique soumise à des impulsions électromagnétiques*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**
46. I. Frateur, B.E. Torres Bautista, M.L. Carvalho, B. Tribollet, "*Analyse de l'impédance d'alliages de cuivre au potentiel de corrosion en eau de mer*", 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. **(communication avec actes)**

47. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Etudes théorique et expérimentale de l'influence de la présence d'une bille isolante sur la résistance d'électrolyte entre deux électrodes en milieu électrolytique*”, 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. (**communication avec actes**)
48. L. Benhaddad, J. Gamby, L. Makhoulfi, A. Pailleret, F. Pillier, H. Takenouti, “*Improvement of capacitive performances of carbon/carbon supercapacitors by addition of nanostructured polypyrrole powder*”, 25^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 1^{er} avril 2014. (**communication avec actes**)
49. C. Debiemme-Chouvy, A. Fakhry, A. Pailleret, “*Why the pH and the composition of pyrrole solution impact on templateless electrogenerated polymer nanostructures*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
50. P. Messina, F. Huet, K. Ngo, D. Rose, V. Vivier, O. Buriez, E. Labbé, C. Amatore, “*Electrochemical noise and impedance spectroscopy to study the transport of cell penetrating peptides through black lipid membranes*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
51. B. Puga, F. Huet, S. Joiret, V. Vivier, J. Zhang, J. Monnier, M. Latroche, L. Goubault, P. Bernard, “*Kinetics study of a single particle for hydrogen storage alloys*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
52. F. Razzaghi, H. Perrot, O. Sel, “*Understanding the ion insertion behavior in electrochromic nanoporous WO₃ thin films by using multi-scale coupled electrochemical methods*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
53. C.M. Sánchez-Sánchez, J. Perales-Rondón, J. Solla-Gullón, E. Herrero, “*Some limitations in the micropipette delivery/substrate collection mode of the scanning electrochemical microscopy for studying electrocatalysis*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
54. M. Turmine, P. Letellier, “*Displacement of voltammetric peaks with nanoparticles size: a nonextensive thermodynamic approach*”, ElecNano 6, Paris, 26-28 mai 2014.
55. M. Montiel, C.M. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, “*Electrochemical characterization of different metal nanoparticles (Pt, Pd, Rh, and Ir) in imidazolium-based ionic liquids*”, XXXV Reunión Del Grupo de Electroquímica-RSEQ. 1st E3 Mediterranean Meeting “*Electrochemistry for Environment and Energy*”, Burgos (Espagne), 14-16 juillet 2014.
56. J. Monnier, H. Chen, S. Joiret, J. Bourgon, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, “*Characterisation of corrosion products of (La, Mg)2Ni7-type Hydrogen storage alloys for Nickel-Metal Hydride batteries and influence of magnesium*”, Intern. Symposium on Metal Hydrogen System, Fundamental and Applications (MH2014), Salford, (GB), 20-25 juillet 2014.
57. A. Fakhri, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, “*Electrochemical characterizations of ultra thin overoxidized polypyrrole films*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse), 31 août-5 septembre 2014.
58. C. Deslouis, C. Cannes, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, J. de Sanoit, C. Le Naour, V. Zinovyeva, “*The double layer at [BuMelm] – Pt or C materials*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse), 31 août-5 septembre 2014.
59. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, H. Cachet, E. Sutter, “*Photo-assisted control of the electrodeposition rate of polypyrrole in titania nanotube arrays*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
60. M. Montiel, C. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, “*Electrochemical characterization of different metal nanoparticles (Pt, Pd, Rh, and Ir) in imidazolium-based ionic liquids*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
61. M. Faure, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, “*Détection électrochimique de la Transthyréline pour diagnostic de la polyneuropathie amyloïde familiale à transthyréline (ATTR) dans une configuration à deux microélectrodes intégrées dans une puce microfluidique en verre/PDMS*”, 14^{ème} Colloque du Groupe Français de Bioélectrochimie, Sète, 22-25 septembre 2014.
62. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Characterization of particles flowing in an electrolytic solution by the electrochemical noise technique*”, 31th Edition Club Emulsion Givaudan, Argenteuil, 29-30 septembre 2014.

63. A. Rabehi, S. Fattoum, N. Yakdi, K. Ngo, V. Dupuis, A. Krings, L. Chen, J. Krause, H. Kokabi, "Frequency mixing detection of magnetic nanoparticles for immunoquantification", Intern. Symposium on Biomaterials and Smart Systems (ISBSS), Cergy-Pontoise, 27-28 octobre 2014.
64. T.T.M. Tran, C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, J.P. Heitzman, J. Tournebize, C. Chaumont, "Développement d'un capteur ampérométrique pour le suivi en continu des ions nitrate dans les eaux", Atelier « Autour des capteurs environnementaux », Nailloux, 17-19 novembre 2014.
65. T.T.M. Tran, C. Debiemme-Chouvy, H. Cachet, J.P. Heitzman, J. Tournebize, C. Chaumont, "Etude de matériaux d'électrode afin de mettre au point un capteur ampérométrique pour le dosage des ions nitrate dans les eaux", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.
66. J. Monnier, H. Chen, S. Joiret, J. Bourgon, L. Goubault, P. Bernard, M. Latroche, "Caractérisation de la corrosion calendaire développée sur les alliages (La, Mg)₂Ni₇ utilisés comme matériaux pour électrode négative dans les batteries Ni-MH", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.
67. J. Mouton, M. Turmine, H. Perrot, "Polycarbobétaines et complexation métallique", Matériaux 2014, Montpellier, 24-28 novembre 2014.

2015

68. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "A new nanocomposite of PPy/CNFs for detection of trace heavy metals", 17th Arab Chemistry Conference, Hammamet (Tunisie) 16-18 mars 2015.
69. A. Rabehi, H. Kokabi, N. Yakdi, K. Ngo, "Nouveau système de détection de nanoparticules magnétiques en utilisant la méthode de mélange de fréquences en vue de la réalisation d'un système microfluidique pour les tests immunologiques", JNRDM, Bordeaux, 5-7 mai 2015.
70. H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, "Antibacterial surfaces obtained by electrodeposition of N-halamine polymers", E-MRS, Lille, 11-15 mai 2015.
71. C. Molena de Assis, C.P. Abreu, I. Costa, H. Gomes de Melo, M. Keddiam, V. Vivier, "Improvement in the spatial resolution of local electrochemical impedance spectroscopy : what does that mean ?", EMCR 2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
72. M. Keddiam, F. Liao, P. Ponthiaux, V. Vivier, "Recent developments in triboelectrochemistry : on the use of electrochemical impedance spectroscopy and its modelling", EMCR 2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
73. F. Escobar Teran, C. Gabrielli, H. Perrot et O. Sel, "A new approach towards understanding of the ion transfer dynamics in nanostructured carbon films for energy storage applications", 17th ISE Meeting, Saint-Malo, 31 mai-03 juin 2015.
74. C. Benmouhoub, F. Pillier, C. Gabrielli, A. Kadri, A. Pailleret, H. Perrot, O. Sel, "Ac-electrogravimetry investigations of the influence of the incorporation of CeO₂ nanoparticles on the ion exchange behavior of dodecylsulfate doped polypyrrole films", WEEM-2015, Bad Herrenalb (Allemagne) 31 mai-6 juin 2015.
75. S. Abada, M. Petit, A. Lecocq, G. Marlair, V. Sauvart-Moynot, F. Huet, "Examination and modeling of thermal runaway issues pertaining to new and aged Li-ion batteries", 2nd Symposium of Fire Safety Science, Nicosi (Chypre), 16-18 juin 2015. (**communication avec actes**)
76. T. Lé, P. Gentile, D. Aradilla, G. Bidan, H. Perrot, O. Sel, "Silicon-germanium nanowires for electrogravimetric study of ion dynamics", Atelier Nanofils Semiconducteurs, édition 2016, Meudon, 20-22 juin 2016.
77. M.A. Montiel, C.M. Sánchez-Sánchez, J. Solla-Gullón, "Electrochemistry of different noble metal nanoparticles in imidazolium-based ionic liquids. Frequently asked questions", Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids (IMIL 2015), Madrid (Espagne) 2-3 juillet 2015.
78. J.R. Rodriguez, S.D. Bouzón-Capelo, O. Cabeza, M. Turmine, L.M. Varela, "Physical properties of mixtures of ionic liquids and inorganic salts", Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids (IMIL 2015), Madrid (Espagne) 2-3 juillet 2015.

79. A. Valinataj Omram, A. Baitukha, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, M. Mirshahi, F. Sohbatzadeh, "Ovarian cancer cells treatment using a transporting atmospheric pressure plasma jet", 22nd International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC22), Anvers (Belgique), 5-10 juillet 2015. (**communication avec actes**)
80. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, C.M. Sánchez-Sánchez, B. Tribollet, V. Vivier, "Influence d'une couche passive sur la cinétique de réduction d'un couple électrochimique", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
81. P.H. Suegama, H.G. de Melo, V. Vivier, "Caractérisation de la corrosion de l'alliage d'aluminium 2024 par microscopie électrochimique", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
82. N. Cherchour, C. Deslouis, B. Messaoudi, A. Pailleret, "Comportement électrochimique d'un capteur pH à base de MnO₂ en milieux aqueux", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
83. I. Ressam, O. Sel, M. Raihane, A. El Kadib, H. Perrot et M. Lahcini, "Etude de matériaux composites ternaires à base de nafion, chitosane et HNT pour PEM", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
84. F. Razzaghi, P. Vialat, F. Leroux, C. Mousty, H. Perrot et O. Sel, "Etude de films d'hydroxydes doubles lamellaires de Ni₂AlNO₃ et Co₂AlNO₃ par électrogravimétrie rapide", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
85. M. Faure, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "Détection électrochimique de la transthyréine pour diagnostic de la polyneuropathie amyloïde familiale à transthyréine (ATTR) dans une configuration à deux microélectrodes intégrées dans une puce microfluidique en verre / PDMS", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
86. L. Oularbi, M. El Rhazi, M. Turmine, "Elaboration de films de PPy/CNFs en milieu liquide ionique pour la détection de trace de métaux lourds", Journées d'Electrochimie 2015, Rome (Italie) 6-10 juillet 2015.
87. J.V. Perales-Rondón, J. Solla-Gullón, C.M. Sánchez-Sánchez, E. Herrero, "Oxidación de ácido fórmico en nanopartículas de platino con forma preferencial y modificadas superficialmente con plomo", XXXVI Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ et XVII Encontro Ibérico de Electroquímica, Vigo (Espagne) 13-15 juillet 2015.
88. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, "Single particle detection in microreactor by electrochemical noise measurements", Eurosensors 2015, Freiburg (Allemagne), 6-9 septembre 2015. (**communication avec actes**)
89. N. Halttunen, L. Rozes, A. Pailleret, "New approach in photovoltaic cell elaboration : interpenetrated networks of metal oxides and polymers for bulk heterojunctions", Sol-Gel 2015, Kyoto (Japon) 6-11 septembre 2015.
90. L. Dos Santos, O. Sel, M. Maréchal, G. Gébel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, "Hybrid Organic-Inorganic Membranes for PEMFC synthesized via Electrospinning and Sol-Gel Chemistry" Ateliers Conjoints UPMC-SU-NTU, Paris, 28-30 septembre 2015., .
91. H.G. de Melo, C. Molena de Assis, R.P. Bendezu Hernandez, M. Turmine, V. Vivier, "Local electrochemical techniques for evaluation of friction stir welded AA 2014-T3", XIV Brazilian MRS Meeting, Rio de Janeiro (Brésil) 27 septembre-1er octobre 2015.
92. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, "A new nanocomposite of PPy/CNTs for detection of trace heavy metal", Intern. Symp. on Nanotechnologies : Research, Innovation and Economic Challenges, Casablanca (Maroc) 28-29 octobre 2015.

2016

93. L. Oularbi, M. El Rhazi, M. Turmine, "Elaboration de films de PPy/CNFs en milieu liquide ionique pour la détection de trace de métaux lourds", Journées d'Echange aux Interfaces, UPMC, Paris, 17 mars 2016.
94. I. Ressam, A. El Kadib, N. Krins, C. Laberty-Robert, M. Lahcini, O. Sel, H. Perrot, "Etude de matériaux composites ternaires à base de nafion, chitosane et HNT fonctionnalisés pour piles à combustible", Journées d'Echange aux Interfaces, UPMC, Paris, 17 mars 2016.

95. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, “*Energy storage, colloidal suspensions and microfluidic : toward a Li-ion redox flow microreactor*”, Journées d'Echange aux Interfaces, UPMC, Paris, 17 mars 2016.
96. M. Benoit, C. Bataillon, B. Gwinner, F. Miserque, M.E. Orazem, C.M. Sánchez-Sánchez, B. Tribollet, V. Vivier, “*Characterization of nanometer thin films on metals by electrochemical impedance*”, 7nd ElecNano, Lille, 23-25 mai 2016.
97. L. Oularbi, M. Turmine, M. El Rhazi, “*Polypyrrole multi-walled carbon nanotubes composite sensors for detection of trace heavy metals*”, 7nd ElecNano, Lille, 23-25 mai 2016.
98. E. Sutter, H. Cachet, “*Kinetics of water oxidation at TiO₂ nanotube arrays : electrochemical and light-modulated impedance spectroscopy*”, 6th Baltic Electrochemistry Conference, Helsinki (Finlande), 15-17 juin 2016.
99. K. Ngo, V. Vivier, “*Influence of natural convection on the EIS response of microband electrodes*”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne), 19-24 juin 2016.
100. M. Keddam, M. Turmine, V. Vivier, “*Electrochemical Impedance Spectroscopy and Ac-modulation of the interfacial capacitance for investigating ionic liquid / electrode interface*”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne), 19-24 juin 2016.
101. M. Keddam, F. Liao, P. Ponthiaux, V. Vivier, “*Impedance spectroscopy in triboelectrochemistry : example of stainless steel in acidic medium*”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne), 19-24 juin 2016.
102. C. Molena de Assis, N. Pébère, H. Gomes de Melo, V. Vivier, M. Turmine, “*Local electrochemical techniques for evaluation of friction stir welded AA 2024-T3*”, 10th EIS Meeting, A Toxa, (Espagne), 19-24 juin 2016.
103. N. Yakdi, D. Bricault, F. Huet, K. Ngo, “*Detection and sizing of single droplets flowing in a microfluidic device by impedance measurement*”, Groupe de Recherche Micro et Nanofluidique, Paris, 23-24 juin 2016.
104. O. Sel, H. Perrot, C. Laberty-Robert, I. Ressay, “*Proton transport in polymer electrolyte membranes investigated by fast electrogravimetric methods*”, Research Conference on Fuel Cells, Easton (USA), 7-12 août 2016.
105. A. Blout, C. Jolival, A. Pailleret, H. Perrot, “*Graphite/amorphous carbon nitride electrode for laccase-catalysed oxygen reduction by direct electron transfer*”, 67th ISE Meeting, La Hague (Pays Bas) 21-26 août 2016.
106. N. Yakdi, D. Bricault, F. Huet, K. Ngo, “*Detection and sizing of single droplets flowing in a microfluidic device by impedance measurement*”, Eurosensors 2016, Budapest (Hongrie), 4-7 septembre 2016.
107. S. Tabibian, F. Arefi-Khonsari, M. Leturia, J. Pulpytel, K. Saleh, “*Development of a Wurster type fluidized bed reactor coupled with an atmospheric plasma jet for the deposition of titanium oxide coating on micrometric particles : experiments and modeling*”, PSE 15, Garmich Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
108. M. Raihane, I. Ressay, O. Sel, A. El Kadib, H. Perrot, M. Lahcini, “*Using sulfonic acid functionalized chitosan and halloysite nanotubes as additives for improved proton conductivity in proton exchange membranes*”, Fluoropolymers, New Orleans (USA), 2-5 octobre 2016.
109. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, A. Pallandre, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, “*Increasing the efficiency of DNA electrochemical hybridization detection using microelectrodes in a two-electrode configuration in microfluidics*”, 20th International MicroTAS, 9-13 octobre 2016, Dublin (Irlande). **(Communication avec actes sous presse)**
110. S. El Euch, E. Sutter, M. Tran, V. Vivier, N. Engler, A. Marion, “*Caractérisation de la couche d'oxyde formée sur l'alliage 690TT par spectroscopie d'impédance électrochimique*”, 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016. **(Communication avec actes)**

111. J. Agrisuelas, A. Cuenca, C. Gabrielli, J.J. García-Jareño, H. Perrot, O. Sel, F. Vicente, “*Sélectivité du Poly-(Azur A) versus les ions nitrate et chlorures par électrogravimétrie AC*”, 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016. **(Communication avec actes)**
112. A. Blout, A. Pailleret, H. Perrot, C. Jolival, “*Etude par impédance de l'électrocatalyse de l'orr par la laccase de Trametes versicolor*”, 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016. **(Communication avec actes)**
113. H. Cachet, E.M.M. Sutter, “*Caractérisation de nanotubes de dioxyde de titane par spectroscopies d'impédance électrochimique et de photocourant en lumière modulée*”, 26^{ème} Forum sur les Impédances Electrochimiques, Paris, 12 décembre 2016. **(Communication avec actes)**

2017

114. O. Sel, H. Perrot, “*Electrogravimetric and electromechanical methods for energy conversion and storage*”, Journée Thématique « Chimie Analytique pour l'Energie », Paris, 11 mai 2017.
115. S. Abada, M. Petit, A. Lecocq, G. Marlair, V. Sauvart-Moynot, F. Huet, “*Accelerated rate calorimetry dedicated to the modelling of Li-ion batteries thermal runaway of fresh and aged cells*”, 48^{ème} édition des Journées de Calorimétrie et d'Analyse Thermique (JCAT48), IFPEN, Rueil-Malmaison, 29 mai-1^{er} juin 2017.
116. E. Médina, M. Tran, E. Sutter, C. Boissière, L. Nicole, “*Caractérisation de la couche d'oxyde formée à la surface de l'alliage AA 2024 T3 en milieu aqueux par couplage Ellipsométrie/SIE*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
117. A. Mocaer, A. Pailleret, “*Développement du couplage AFM-électrochimie pour l'étude du comportement électrochimio-mécanique de polymères conducteurs électroniques*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
118. C. Debiemme-Chouvy, B. Thomas, I. T. Lucas, M. Tran, J.M. Heintz, A. Veillère, J.F. Silvain, “*Préparation et caractérisation électrochimique d'un nanocomposite polyoxométallate-oxyde de graphène réduit*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.
119. L. Fillaud, A. Bagghi, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, “*Voltamétrie cyclique ultra-rapide et transfert d'électrons dans des couches organométalliques modèles*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Séminaires Invités : nationaux et internationaux

2012

1. M. Faure, J. Gamby, B. Tribollet, “*Marquage et détection de la Transthyréline TTR par électrochimie*”, 6^{ème} Journée des Doctorants et Post-Doctorants de l'IMPC. Université Paris VI, Paris, 1^{er} février 2012.
2. R. Lange, R. Robin, E. Maisonhaute, V. Vivier, “*Phénomène de couplage acier 304L – platinoïdes dans l'acide nitrique concentré*”, 6^{ème} Journée des Doctorants et Post-Doctorants de l' IMPC. Université Paris VI, Paris, 1^{er} février 2012.
3. M. Turmine, “*Les liquides ioniques : quelques propriétés physicochimiques. Etude de leurs mélanges avec l'eau*”, Institut de Chimie Moléculaire, Reims, février 2012.
4. M. Turmine, “*Bahe-varela pseudo-lattice theory : an impressive tool for describing physicochemical behaviors of ionic liquid media*”, University of Santiago de Compostella, St Jacques de Compostelle (Espagne) mars 2012.
5. M. Turmine, “*Ionic liquids : interesting media for electrochemistry*”, University of Santiago de Compostella, St Jacques de Compostelle (Espagne) mars 2012.
6. V. Vivier, “*Interpretation of non-ideal capacitive behaviour in EIS diagrams*”, Université de Vigo (Espagne) 26 mars 2012.
7. E. Maisonhaute, “*Développement temps réel pour la microscopie à champ proche*”, 12^{ème} édition « Speed dating stages » de l'EPITA, Paris, 9-11 mai 2012.

8. E. Maisonhaute, “*Signal propagation through molecules : electrochemical approach*”, Zhejiang Normal University, Jinhua (Chine) mai 2012.
9. S. Joma, T.T.M. Tran, E. Sutter, B. Tribollet, “*Couplage galvanique Cu-Au en milieu confiné*”, 7^{ème} Journée des Doctorants et Post-Doctorants de l'IMPC. Le St Raphaël, Ivry sur Seine, 21 juin 2012.
10. T.H. Ho, C. Gabrielli, H. Perrot, M. Turmine, “*Couplage de mesures d'impédances électrochimique et d'angle de contact : application aux films de polypyrrole*”, 7^{ème} Journée des Doctorants et Post-Doctorants de l'IMPC. Le St Raphaël, Ivry sur Seine, 21 juin 2012.
11. M. Turmine, “*Les liquides ioniques: de nouveaux solvants pour la chimie*”, GDR BioMatPro, Reims, 10 octobre 2012.

2013

12. H. Perrot, C. Gabrielli, O. Sel, “*Fast QCM coupled with electrochemical impedance spectroscopy : an attractive tool for characterizing battery electrodes?*”, LRCS, Amiens, janvier 2013.
13. F. Bondu, C. Deslouis, S. Joiret, “*Etude de l'adsorption de l'acide isonicotinique sur or par spectroscopie d'impédance électrochimique et spectroscopie Raman couplées*”, 8^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC. ESPCI, Paris, 4 février 2013.
14. M. Turmine, “*Description du comportement physicochimique des mélanges eau-liquide ionique à partir d'une structure cfc*”, GDR LIPs, Tours, février 2013.
15. V. Vivier, “*Microscopie électrochimique : développements et perspectives*”, CEA-DEN, Saclay, 20 mars 2013.
16. V. Vivier, “*Development of the scanning electrochemical microscopy in transient mode and its limitations*”, Université de Southampton (GB) 7 mai 2013.
17. A. Fakhry, C. Debiemme-Chouvy, “*Why weak-acidic anions allow the templateless electrosynthesis of nanostructured polypyrrole*”, 9^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC. Le St Raphaël, Ivry sur Seine, 29 mai 2013.
18. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, “*Electrodéposition du polypyrrole (PPy) au sein d'une matrice nanotubulaire de dioxyde de titane (TiO₂)*”, 9^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, Le St Raphaël, Ivry sur Seine, 29 mai 2013.
19. E. Ngaboyamahina, A. Pailleret, E.M.M. Sutter, “*Electrodeposition of polypyrrole (PPy) with in titanium dioxide nanotube arrays (TiO₂-NTs)*”, 6^{ème} Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Génie des Procédés et Technologies Avancées (ED 390), ENSCP, Paris, 12 juin 2013.
20. M. Kechadi, J. Gamby, B. Tribollet, L. Chaal, “*Free contact microchannel impedance through two antiparallel planar microelectrodes*”, 6^{ème} Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Génie des Procédés et Technologies Avancées (ED 390), ENSCP, Paris, 12 juin 2013.
21. V. Vivier, “*Local electrochemical techniques : SECM and LEIS*”, Electrochemical Doctoral School : Corrosion : from analysis to modeling, Bruxelles (Belgique) 21-25 octobre 2013.
22. O. Devos, N. Pébère, V. Vignal, V. Vivier, “*Présentation et apports des techniques de mesures locales*”, Mesure de la corrosion « De la conceptualisation à la méthodologie », Thémacor'2013, La Marana, Haute Corse, 29 septembre-4 octobre 2013.
23. S. Chakri, E. Sutter, B. Tribollet, V. Vivier, I. Frateur, “*Compréhension des mécanismes d'inhibition de la corrosion des armatures métalliques des bétons par des bioadjuvants*”, 10^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, LCMCP du Collège de France, Paris, 13 décembre 2013.
24. N. Yakdi, “*Caractérisation de particules en milieu liquide par l'analyse du bruit électrochimique*”, 10^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, LCMCP du Collège de France, Paris, 13 décembre 2013.

2014

25. E. Maisonhaute, P. Aubertin, A. Courty, “*Self-organized 2D or 3D supracrystals as a new platform for electrochemistry coupled to surface enhanced Raman spectroscopy*”, Journée scientifique du Labex MiChem, Paris, 12 mars 2014.
26. E. Maisonhaute, “*L'électrochimie pour évaluer la communication électronique dans les assemblages (supra)moléculaires*”, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 22 mars 2014.
27. P. Aubertin, “*Auto-organisation de nanoparticules d'argent pour la Spectroscopie Raman Exaltée de Surface (SERS)*”, 11^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, LRS, Ivry sur Seine, 13 juin 2014.
28. F. Escobar, “*Etude par ac-électrogravimétrie du transfert ionique au sein de films de nanotubes de carbone*”, 11^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, LRS, Ivry sur Seine, 13 juin 2014.
29. H. Perrot, “*Impédances électrogravimétriques*” 1st Rio International Electrochemistry Workshop and Forum, Rio de Janeiro (Brésil) 21-24 juillet 2014.
30. C. M. Sánchez-Sánchez, “*Electroquímica en líquidos iónicos*”, Dept Quimica Analítica, Universidad de Alicante (Espagne) 22 septembre 2014.
31. O. Sel, “*Ion insertion properties of nanostructured materials*”, LOMCCM, Cadai Ayyad University, Marrakech (Maroc) octobre 2014.
32. R. Lange, R. Robin, V. Vivier, “*Modélisation de processus électrocatalytiques : application à la réduction de l'acide nitrique sur électrodes micrométriques et millimétriques*”, CEA-DPC, Saclay, 4 décembre 2014.
33. J. Gamby, “*Les bases fondamentales de la microfluidique et applications*”, Université Paris XIII, Villetaneuse, 9 décembre 2014.

2015

34. A. Pailleret, “*Développement de matériaux composites nanostructurés polymère conducteur / oxyde pour le stockage ou la conversion de l'énergie*”, LPPI, Université de Cergy Pontoise, 30 janvier 2015.
35. O. Sel, “*Ion dynamics in supercapacitive and pseudocapacitive electrode materials for energy storage*”, Institut CEA-LIST, Gif sur Yvette, janvier 2015.
36. W. Yu, A. Pailleret, “*Investigation of surface electrical conductivity of electrodeposited MnO₂ thin films as photoanodes for solar water splitting*”, 12^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, ESPCI, Paris, 6 février 2015.
37. M. Steffenhagen, J. Landoulsi, E. Maisonhaute, “*Etude des propriétés nanomécaniques de peptides α-hélicoïdale par AFM*”, 12^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC, ESPCI, Paris, 6 février 2015.
38. E. Maisonhaute, X.-S. Zhou, C. Amatore, B.-W. Mao, B. Schöllhorn, “*Sauts d'électrons ou transfert direct dans les nano-objets moléculaires. Etudes en électrochimie ultrarapide et sur molécules uniques*”, Département de Chimie Moléculaire, Grenoble, 26 février 2015.
39. C. Debiemme-Chouvy, “*Synthèse de nanocomposites cuivre-carbone : intérêt de la voie électrochimique*”, ICMCB, Bordeaux, 12 mars 2015.
40. E. Maisonhaute, P. Aubertin, A. Courty, “*Optical spectroscopic and electrochemical responses of nanoobjects*”, Zhejiang University, Jinhua (Chine) 19 mars 2015.
41. J. Gamby, “*La détection électrochimique en microfluidique : importance des mesures en spectroscopie d'impédance*”, Workshop autour de la microfluidique et l'analyse sur puce, LPN, Marcoussis, 19 mai 2015.
42. N. Yakdi, F. Huet, K. Ngo, “*Caractérisation de particules dans un système microfluidique par l'analyse du bruit électrochimique*”, Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), Université Paris VI, Paris, 28 mai 2015.

43. F. Razzaghi, H. Perrot, O. Sel, “*New insights into ion insertion dynamics of nanoporous metal oxides monitored by multiscale coupled electrogravimetric methods*”, Journée des Doctorants de l’Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), Université Paris VI, Paris, 28 mai 2015.
44. I. Frateur, “*Spectroscopie d’impédance électrochimique – Application à la corrosion*”, 13^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l’IMPC. Université Paris VI, Paris, 29 juin 2015.
45. A. Baitukha, F. Arefi-Khonsari, M. Mirshahi, J. Pulpytel, “*Poly (ϵ -caprolactone) – poly (ethylene glycol) coatings deposited by catalyst free PECVD reactor for biological applications*”, 13^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l’IMPC. Université Paris VI, Paris, 29 juin 2015.
46. S. Heurtault, F. Rouillard, V. Vivier, “*Maîtrise expérimentale d’un procédé stochastique : la corrosion par piqûres*”, 13^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l’IMPC. Université Paris VI, Paris, 29 juin 2015.
47. C. M. Sánchez-Sánchez, “*Fabricación y aplicaciones de los ultramicroelectrodos*”, Dept Quimica Analítica, Universidad de Alicante (Espagne) 18 septembre 2015.
48. E. Maisonhaute, X.S. Zhou, C. Amatore, B.W. Mao, B. Schöllhorn, “*Charge propagation within small and large molecules, master "Frontiers in Chemistry"*”, Université Paris V et Paris VII, 30 octobre 2015.
49. E. Maisonhaute, “*Electronic interactions in nanoobjects. Ultrafast electrochemistry in molecular wires and dendrimers; Optical and Raman properties of silver nanoparticles*”. LASIR, Lille, 23 novembre 2015.
50. V. Vivier, “*Electrochemical impedance spectroscopy : a journey toward the electrochemical kinetics*”, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo (Brésil) 26 novembre 2015.
51. V. Vivier, “*Pitting corrosion on stainless steel : from random events to single pit investigation*”, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Brésil) 2 décembre 2015.

2016

52. I.T. Lucas, “*Near-field techniques for the diagnosis of energy materials*”, Séminaire SCAN, Université Paris Diderot, Paris, 29 janvier 2016.
53. K. Ngo, “*Transient electrochemical techniques to study the transport of cell penetrating peptides through bilayer lipid membranes*”, Laboratoire de Biomolécules (LBM, UMR7203, UPMC), Paris, 1^{er} mars 2016.
54. A. Blout, A. Pailleret, H. Perrot, J. Pulpytel, M. Shinsuke, F. Arefi-Khonsari, C. Jolival, “*Design and development of a cathode using laccase from trametes versicolor*”, 14^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l’IMPC. Université Paris VI, Paris, 4 mars 2016.
55. I. Ressam, O. Sel, A. El Kadib, H. Perrot, M. Lahcini, “*H⁺ conduction properties of composite membranes based on sulfonic acid functionalized chitosan halloysite nanotubes and nafion*”, 14^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l’IMPC. Université Paris VI, Paris, 4 mars 2016.
56. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C. Sanchez, V. Vivier, “*Li-ion redox-flow battery in micro-reactor*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
57. K. Ngo, “*Mesures de bruit électrochimique appliquées aux systèmes diphasés*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
58. C. M. Sánchez-Sánchez, “*Electrocatalyst and photo-electrocatalyst interrogation*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
59. J. Pulpytel, “*Dépôts de couches minces par jet de plasma atmosphérique : exemples avec les oxides*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
60. Pailleret, “*Caractérisation d'interfaces 3D dédiées au stockage ou à la conversion d'énergie*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.
61. S. Joiret, “*Corrosion dans les bétons*”, Journées d'Echange aux Interfaces, (IJLRA, LISE, LRS) UPMC, Paris, 17 mars 2016.

62. S. Rano, "Energy storage, colloidal suspensions, microfluidic : toward a Li-ion redox flow micro-reactor", Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), UPMC, Paris, 31 mai 2016.
63. H. Perrot, "Interfaces, transport and reactivity-axe 3", Journée annuelle MATISSE, Paris, juin 2016.
64. C. M. Sánchez-Sánchez, "Utilidad de las micropipetas para estudios de electrocatálisis con SECM", Instituto Universitario de Electroquímica, Universidad da Alicante (Espagne) 14 octobre 2016.
65. V. Vivier, "Electrochemistry through SECM investigations", Universidad Federal da Grande Dourados, (Brésil) 5 décembre 2016.
66. T. Lé, P. Gentile, D. Aradilla, G. Bidan, H. Perrot, O. Sel, "Silicon nanowires for supercapacitor devices and electrogravimetric study of ion dynamics", Séminaire Daniel Dautreppe : Demain l'énergie, Grenoble, 5-9 décembre 2016.
67. V. Vivier, "A practical guide to scanning electrochemical microscopy", Université de São Paulo (Brésil) 8 décembre 2016.

2017

68. L. Chapus, A. Courty, E. Maisonhaute, S. Joiret, "Self-organized gold nanoparticles for coupling electrochemistry and SERS spectroscopy", 15^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC. Université Paris VI, Paris, 13 janvier 2017.
69. S. Rano, C. Laberty-Robert, K. Ngo, C. M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, "Electrochemical study of LiCoO₂ nanoparticles suspensions as storage material for redox flow battery", 15^{ème} Journée des doctorants et post-doctorants de l'IMPC. Université Paris VI, Paris, 13 janvier 2017.
70. S. Rano, "Electrochemical insight on LiCoO₂ nanoparticles suspension as storage material for redox flow battery", Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), ENSCP-ParisTech, Paris, 1^{er} juin 2017.
71. S. El Euch, "Caractérisation de la couche d'oxyde formée sur l'alliage 690 par spectroscopie d'impédance électrochimique", Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), ENSCP-ParisTech, Paris, 1^{er} juin 2017.
72. M.C. Horny, "Détection précoce du cancer par micro ARN circulants, un Ford Boyard dans le sang", Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), ENSCP-ParisTech, Paris, 1^{er} juin 2017.
73. T. Touzalin, "Spectroscopie nano-Raman pour l'étude d'interfaces électrochimiques", Journée des Doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie Physique et Chimie Analytique (ED388), ENSCP-ParisTech, Paris, 1^{er} juin 2017.

4. Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Plateformes et observatoires

5. Produits et outils informatiques

Logiciels

Bases de données / cohortes

Corpus

Outils présentés dans le cadre de compétitions de solveurs

Outils d'aide à la décision

6. Brevets, licences et déclarations d'invention

1. M. Randimbisoa, M. Michel, T. Vitse, M. El Fassi, M. Turmine, "Procédé et dispositif de réinjection des gaz de carter d'un moteur", Demande de brevet français n° 11 59987 déposée le 4 novembre 2011. Brevet n° FR2982325-A1 publié le 10/05/2013. Titulaires : Peugeot Citroën Automobiles, CNRS.
2. P. Rousseau, "Logiciel "Simad" d'ajustement des spectres d'impédance". Déclaration de logiciel n°12 050020-000, publiée à l'Agence de Protection des Programmes le 1^{er} février 2012.
3. J. Gamby, Z. Belarbi, L. Chaal, F. Chaussec, L. Makhloufi, B. Saïdani, B. Tribollet, "Procédé de fabrication de produit anti-tartre". Demande de brevet français n°12 52062 déposée le 7 mars 2012. Brevet n° FR2987845-A1 publié le 13 septembre 2013. Titulaires : CNRS, Université de Béjaïa (Algérie), Odyssee Environnement (PME France). J. Gamby, Z. Belarbi, L. Chaal, F. Chaussec, L. Makhloufi, B. Saïdani, B. Tribollet, B. Sotta, "Manufacturing process for an anti-lime scale product". Brevet n° WO 2013/132193-A1 publié le 12 septembre 2013. Brevet n° US2015080281-A1 publié le 19 mars 2015.
4. C. Debiemme-Chouvy, T.T.M. Tran, H. Cachet, J.P. Heitzmann, C. Chaumont, J. Tournebize, "Method for assaying nitrates and/or nitrites in a neutral medium", Demande de brevet international n° PCT/FR2012/051073, déposée le 14 mai 2012. N° de publication WO2012/156636, publiée le 22 novembre 2012. Titulaires : CNRS.
5. M. Meyer, D. Caron, E. Fleury, J. Poenou, S. Fontaine, D. Rose, B. Tribollet, "Surveillance d'une canalisation enterrée soumise à protection cathodique". Demande de brevet français n° 12 195303 déposée le 3 décembre 2012. Brevet n° FR 2983582-A1 publié le 7 juin 2013, titulaire : GDF-Suez. Demande d'extension européenne "Monitoring of a pipeline under cathodic protection" n° EP2602609-A1 publiée le 12/06/2013.
6. T. Renault, F. Facon, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, D. Ben Salem, "Assemblage multi-matériau avec surmoulage et coefficient d'adhésion amélioré". Demande de brevet français n° FR1457949 déposée le 25 août 2014. Brevet n° FR3022174 publié le 18 décembre 2015. Titulaires : Faurecia Sièges d'Automobiles.
7. A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, A. Pallandre, D. Rose, S. Méance, "Dispositif et procédé d'analyse microfluidique". Demande de brevet français n° 1458333 déposée le 5 septembre 2014. Brevet n° FR3025440 publié le 11 mars 2016. Titulaires : CNRS, Université Paris Sud. Demande de brevet international "Microfluidics analysis device and method" n° PCT/EP2015/070211, déposée le 4 septembre 2015. Brevet n° WO/2016/034696 publié le 10 mars 2016.
8. N. Merlet, B. Tribollet, "Dispositif de collecte de biofilm, système et procédé de mesure de biofilm pour un réseau de canalisations de type industriel". Demande de brevet français n° 14 60565 déposée le 3 novembre 2014. N° de publication FR3028045, publié le 6 mai 2016. Titulaire : PME Biometriz Sensor.
9. P. Bernard, L. Goubault, S. David, J. Zhang, J. Monnier, M. Latroche, V. Vivier, S. Joiret, "Matière active pour électrode négative d'accumulateur alcalin de type nickel hydrure métallique". Déclaration d'invention n° 08177-01 déposée au CNRS, octobre 2015. Demande de brevet français n° 16 56674 déposée le 12 juillet 2016. Titulaires : SAFT, CNRS, Université Paris-Est Créteil.
10. I.T. Lucas, "Développement d'un savoir-faire sur la mise au point de sondes nanométriques spectroscopiques en or par dissolution électrochimique de fils d'or". Déclaration d'invention n° 10416-01 déposée au CNRS, mars 2017.
11. M.-C. Horny, J.-M. Siaugue, V. Dupuis, M. Lazerges, J. Gamby, "Dispositif microfluidique couplant hyperthermie magnétique et détection électrochimique sur puce pour le relargage et la détection de brins d'ADN cibles". Déclaration d'invention n°10633-01 déposée au CNRS, mai 2017.

7. Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

- B. Tribollet : Rapport pour l'ANSES, "Procédé de décarbonatation électrolytique « ERCA² ECO » utilisé pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine" (2017).

8. Produits des activités didactiques

Ouvrages

Publications techniques (Ecole Thématique du CNRS)

1. B. Tribollet, I. Frateur, "*Electrochimie et Corrosion*", Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 2, pp 27-51. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr'2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
2. F. Huet, R. Nogueira, "*Bruit électrochimique et corrosion*", Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 4, pp 105-125. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr'2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
3. O. Devos, N. Pébère, V. Vignal, V. Vivier, "*Présentation et apport des mesures électrochimiques locales*", Mesure de la corrosion : de la conceptualisation à la méthodologie. Chap. 9, pp 239-262. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-ThemaCorr'2013, Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013. Ed. B. Normand, R. Oltra, N. Pébère. Editions Presses polytechniques et universitaires romandes (Suisse), 2016.
4. I. Frateur, "*Méthodes électrochimiques : application à la biocorrosion*", Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 3 "Biocorrosion des matériaux métalliques", Chap. 10, pp 217-234. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.
5. C. Debiemme-Chouvy, "*Les surfaces antimicrobiennes : un atout dans la lutte contre le développement des biofilms*", Interactions matériaux-microorganismes : bétons et métaux plus résistants à la biodétérioration. Thème 5 "Conception et modification des matériaux", Chap. 17, pp 371-393. Volume de l'Ecole Thématique du CNRS-BIODEMAT, la Rochelle, 12-17 octobre 2014. Ed. C. Lors, F. Feugeas, B. Tribollet. Editions EDP Sciences (Les Ulis), 2016.

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

9. Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite

- F. Arefi-Khonsari : "L'invité iranien" de GEM TV (General Entertainment and Media Group)
<https://www.youtube.com/watch?v=zNEuDXqXs3s> et <https://youtu.be/Iszo0pahujo>

Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Produits de médiation scientifique

Débats science et société

10. Autres produits propres à une discipline

Créations artistiques théorisées

Mises en scènes

Films

II. ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

1. Activités éditoriales

Participation à des comités éditoriaux (revues, collections)

- F. Arefi-Khonsari : Membre d'Editorial Board des journaux « Plasma Processes and Polymers » et « Plasma Medicine », depuis 2004.
- E. Maisonhaute : Editeur de l'International Journal of Electrochem. (open access journal) depuis 2010
- B. Tribollet : Membre de l'Editorial Advisory Committee de J. Electrochem. Soc., depuis 2009.
- H. Perrot, Co-éditeur du numéro spécial de l'Actualité Chimique « L'électrochimie au cœur des sciences », octobre-novembre 2015, n°400-401.
- V. Vivier : Membre de l'Editorial Advisory Board de Electrochimica Acta, depuis 2017.
- V. Vivier : Éditeur associé d'un numéro spécial de Journal of Electroanalytical Chemistry en l'honneur de Bernard Tribollet (paru en 2015)

Direction de collections et de séries

2. Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection du concours de recrutement de professeurs des universités - Section CNU 62, Lille 2016.
- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection 62MCF1563 – IUT GC GP-LSPC Rouen 2016.
- F. Arefi-Khonsari : Participation au comité de sélection du concours de recrutement de professeurs des universités – Section CNU 60, UPMC 2017.
- O. Horner : Participation aux comités de sélection d'enseignants-chercheurs EPF de 2012 à 2017
- F. Huet : Participation aux comités de sélection des postes d'enseignant-chercheur (Dijon 2010, Grenoble 2011, Versailles 2012, Insa-Lyon 2012, UPMC 2012, Dijon 2012, Versailles 2013, UPMC 2014)
- F. Huet : Présidence et membre de jury de concours de recrutement ITA et Biatss (UPMC et CNRS)
- E. Maisonhaute : Président du jury du prix d'instrumentation de la division de chimie-physique de la SCF depuis 2010
- A. Pailleret : Participation à des comités de sélection de postes d'EC (UPMC 2015, Lille 2015)
- H. Perrot : Participation au comité de sélection MCF, section 31, n°4152 (Grenoble 2014)
- H. Perrot : Président de jury pour recrutement ITA, concours technicien de la recherche n° 179 (CNRS) 2015
- H. Perrot : Participation au jury du prix Jeune Chercheur en électrochimie de la SCF et ISE France en 2013 et 2015
- H. Perrot : Participation au jury du prix Division de Chimie Physique de la SCF en 2016 et 2017 (prix thèse, jeune chercheur et chercheur confirmé)
- H. Perrot : Président du jury pour prix Jeune Chercheur en électrochimie, Subdivision Électrochimie de la SCF et ISE France, en 2017
- H. Perrot : Président du jury pour le prix de la subdivision Électrochimie de la SCF pour la promotion de l'électrochimie au niveau de l'enseignement Licence et Master en 2016 et 2017
- M. Turmine : Participation aux comités de sélection des postes EC (Lille 2012 et 2015)

- V. Vivier : Participation à un comité de sélection d'un poste EC (La Rochelle 2012)

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Les membres du LISE participent activement aux activités de reviewing pour des journaux de chimie générale (J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed.), de chimie physique (J. Phys. Chem., Phys. Chem. Chem. Phys., Langmuir, Desalination, Corrosion Science, ...) ou d'électrochimie (Electrochim. Acta, J. Electrochem. Soc., J. Electroanal. Chem.,...).

E. Maisonhaute a obtenu en 2013 un "Certificate of excellence in reviewing" accordé par Electrochemistry Communications.

Évaluation de laboratoires (type Hceres)

- F. Huet : Membre du comité d'évaluation AERES de l'Institut Lavoisier (Versailles, janvier 2014)
- E. Sutter : Membre du comité d'évaluation HCERES du LASIE (La Rochelle, janvier 2017)
- E. Maisonhaute : Membre des comités d'évaluation de l'Institut des Sciences Analytiques (Lyon, janvier 2015), de l'Institut de Chimie de Strasbourg (mars 2017) et du Heyrovski institute (Prague, 2014)

Évaluation de projets de recherche

- A. Pailleret : Membre du comité d'évaluation SIMI 8 « Chimie du solide, colloïdes, physicochimie » de l'ANR (2011-2013)
- A. Pailleret : Membre du comité d'évaluation ANR-appel à projets générique (2014 : CEP, 2015-2017: CEP et CES)
- H. Perrot : Evaluation d'un projet auprès de l'EFS en 2012 (Diagnostic Innovant de Virus émergents basé sur des sondes polythiols ultrasensibles)
- H. Perrot : Evaluation d'un projet ECO-SUD en 2016 (Biocapteurs électrochimiques et plasmoniques pour la détection de biomarqueurs microARN)
- H. Perrot : Evaluation de projets, thèses et postdocs pour le LABEX MATISSE depuis 2013
- J. Pulpytel : Evaluation de deux projets ANR PRC et MATETPRO
- C.M. Sánchez-Sánchez : Evaluation d'un projet ANR PRC.
- M. Turmine : Expert pour l'ERC (European Research Council) pour l'évaluation d'un contrat européen FP7 à mi-parcours (juin 2015) et rapport final (octobre 2016)
- M. Turmine : Evaluation de projets ANR JCJC (2015) et ANR PRC (2017)
- V. Vivier : Evaluation de projets ANR, de projets pour The Research Foundation - Flanders (FWO), de projets ECOS Sud et d'un projet Région Picardie

3. Activités d'expertise scientifique

Activités de consultant

- B. Tribollet : consultant auprès de l'Institut Français de la Corrosion, depuis juin 2016.

Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation

- H. Perrot : Expert auprès du groupe de travail « anti-tartre » auprès de l'ANSES depuis 2016
- O. Horner : Expert auprès du groupe de travail « anti-tartre » auprès de l'ANSES depuis 2016
- B. Tribollet : Expert du Groupe de Travail « Impacts du traitement des eaux destinées à la consommation humaine par des orthophosphates pour limiter la dissolution du plomb » à l'ANSES (2016-2017).

- B. Tribollet : Expert du Groupe de Travail « Utilisation des systèmes anti-tartre utilisant l'électrolyse ou la catalyse placés dans les réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine » à l'ANSES (depuis mai 2017)

Expertise juridique

4. Organisation de colloques / congrès

- F. Arefi-Khonsari : Membre nommée du Advisory Board of the International Conference on « Plasma Surface Engineering », PSE 2010, PSE 2012, PSE 2014, PSE 2016
- F. Arefi-Khonsari : Désignée comme Chairperson (Président) de la prochaine conférence « Plasma Surface Engineering » à Garmisch-Partenkirchen (Allemagne), 16-21 septembre 2018
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique d'organisation de « International Conference on Plasma Medicine (ICPM) », (San Antonio, USA 2011, Orléans, 2012, Nara, Japon 2014, Bratislava, Slovaquie 2016)
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique d'organisation du « International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC)», Anvers (Belgique) 2015
- F. Arefi-Khonsari : Membre du comité scientifique de « Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA) » 2017
- I. Frateur, F. Feugeas, R. Sabot, B. Tribollet : Organisation de l'Ecole Thématique CNRS BIODEMAT 2014, XII^{ème} Forum Jeunes Chercheurs, « Biodétérioration des matériaux : interactions biofilms-alliages métalliques ou bétons », La Rochelle, 12-17 octobre 2014
- E. Maisonhaute : Organisation des deux éditions du congrès "Instrumenter et Innover en Chimie Physique pour Préparer l'avenir", janvier 2015 et mai 2017
- E. Maisonhaute : Membre du comité d'organisation des journées scientifiques de la Division de Chimie Physique en 2016 et 2017.
- E. Maisonhaute : Membre du comité d'organisation d'une journée scientifique dédiée à l'imagerie, Institut des Matériaux de Paris-Centre, juillet 2016
- E. Maisonhaute : Membre du comité local d'organisation du congrès Gold 2018 (500 personnes)
- H. Perrot : Organisateur du «Forum impédances électrochimiques», janvier 2013, avril 2014, décembre 2016
- H. Perrot : Organisateur de l'atelier «REDOX FLOW» sous l'égide de la subdivision Electrochimie de la SCF, décembre 2016
- H. Perrot : Membre du comité scientifique «des Journées d'Electrochimie» depuis 2013
- H. Perrot : Membre du comité scientifique de «Journées Eaux et Informations» depuis 2014
- J. Pulpytel : Membre du comité scientifique d'organisation de PSE 2018.
- E. Sutter : Trésorière du bureau d'organisation des JE 2013 depuis 2012
- B. Tribollet : Membre du comité scientifique pour les congrès Electrochemical Impedance Spectroscopy depuis 2002
- B. Tribollet : Membre du comité scientifique pour les congrès Electrochemical Methods in Corrosion Research depuis 2006
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées d'Electrochimie (2007-2013)
- V. Vivier : Co-organisateur du symposium «Impedance Spectroscopy» du 223rd ECS Meeting, Toronto, Canada, 12-16 mai 2013
- V. Vivier : Organisateur de l'Ecole Thématique du CNRS «Electrochimie: Microréacteurs, Microcapteurs, Microbatteries», Autrans, 27-31 mai 2013

- V. Vivier : Membre du comité scientifique international du congrès « Corrosion 2014 », Pologne, 18-21 novembre 2014
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées Francophones “Inhibiteurs de Corrosion et Environnement”, Maroc, 21-22 novembre 2014
- V. Vivier : Membre du comité scientifique d'ElecNano depuis 2015
- V. Vivier : Membre du comité scientifique des Journées d'Électrochimie 2007 – 2013
- V. Vivier : Membre du comité scientifique international de « Electrochemical Methods in Corrosion Research » depuis 2015

5. Post-doctorants et chercheurs accueillis

Post-doctorants :

1. J. Agrisuelas, 16/04/10 au 16/04/12 (H. Perrot, bourse espagnole).
2. M. S. Alam, 01/01/13 au 30/06/13 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
3. N. Aouina, 01/01/10 au 30/06/13 (V. Vivier, contrat CEA).
4. A. Baitukha, 01/09/14 au 31/05/17 (F. Arefi-Khonsari, INSERM CORAPLAS).
5. M. Benoit, depuis le 01/01/17 (V. Vivier, contrat Saint-Gobain Recherche).
6. S. Chakri, depuis le 01/04/16 (E. Sutter, contrat ANDRA).
7. M. Di Pisa, 01/03/15 au 31/08/15 (V. Vivier, ANR ELIPTIC).
8. A. Et Taouil, 01/01/12 au 01/08/12 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
9. H. Fakhouri, 01/01/14 au 31/07/15 (F. Arefi-Khonsari, contrats Michelin et Nationem).
10. A. Fakhry, depuis le 15/02/16 (C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE).
11. L. Jiang Ep Ding, 01/05/12 au 30/04/13 (V. Vivier, contrat Saint-Gobain Recherche).
12. P. Messina, 14/10/13 au 30/11/14 (V. Vivier, ANR ELIPTIC).
13. A. Noel, 01/11/13 au 31/03/14 (E. Maisonhaute, ANR RADE).
14. B. Puga, 15/05/12 au 14/05/15 (V. Vivier, ANR Malhyce, contrat TOTAL).
15. P. H. Suegama, 10/11/14 au 09/11/15 (V. Vivier, bourse brésilienne).
16. B. E. Torres Bautista, depuis le 13/03/17 (ANR CARLIB).
17. M. Tran Trong Long, 01/01/12 au 30/06/12 (B. Tribollet, contrat CORRODYS).
18. A. Valinattajomran, depuis le 01/11/16 (F. Arefi-Khonsari, financement INSERM).

Chercheurs Invités :

1. M. Alpuche-Aviles (Université de Reno, Nevada, USA), du 26/06/15 au 10/07/15.
2. Y. Ben Amor (Laboratoire Sciences et Technologies de l'environnement, ISSTE, Borj Cédria, Tunisie), du 01/12/11 au 30/11/12, du 01/01/13 au 31/12/13.
3. S. Benslimane (Université de Constantine 1, Algérie), du 16/04/15 au 16/05/15.
4. D. Boughrara-Mohellebi (Université de Tizi Ouzou, Algérie), du 23/09/13 au 02/10/13, du 05/11/15 au 14/11/15.
5. K. E. Bouhidel (Université Hadj Lakhdar de Batna, Algérie), du 04/05/15 au 13/05/15.
6. N. Cherchour (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 06/06/13 au 05/08/13.
7. I. Costa (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares de São Paulo, Brésil), du 27/08/14 au 15/09/14, du 28/09/15 au 09/10/15, du 05/09/16 au 23/09/16.

8. H. Gomes De Melo (Ecole de Chimie de l'Université de São Paulo, Brésil), du 06/09/13 au 11/10/13, du 17/11/14 au 08/12/14, du 25/09/15 au 08/10/15, du 25/08/16 au 18/09/16.
9. E. Gyenge (département "Chemical and Biological Engineering" de l'University of British Columbia, Canada), du 17/05/16 au 15/06/16.
10. S. Kovalyov (Ukrainian State University of Chemical Technology, Dnipropetrovsk, Ukraine), du 23/10/13 au 16/12/13.
11. B. Messaoudi (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 20/01/14 au 30/01/14.
12. W. Qafsaoui (Faculté des Sciences d'El Jadida, Maroc), du 02/01/12 au 31/05/12, du 02/01/13 au 22/02/13, du 02/01/14 au 21/02/14, du 01/06/15 au 31/07/15, du 04/04/16 au 30/06/16, du 06/03/17 au 31/07/17.
13. H. Tang (Ecole Centrale de Pékin, Beihang University), du 15/01/14 au 15/02/14.
14. H. Teghidet (Université Abderrahmane Mira de Béjaïa, Algérie), du 06/06/13 au 05/08/13.
15. L. M. Varela Cabo (Université de Saint-Jacques-de-Compostelle, Espagne), du 02/05/16 au 31/05/16.
16. X. S. Zhou (Institute of Physical Chemistry de Zhejiang, Chine), du 10/07/12 au 31/07/12.

6. Interactions avec les acteurs socio-économiques

Contrats de R&D avec des industriels

2012

1. V. Vivier, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, "*Etude de l'altération du verre par les techniques électrochimiques locales*", 01/01/12 - 31/01/13. Apport financier : 90 k€.
2. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, "*Etude de la corrosion des couches à l'argent*", 30/01/12 - 30/07/12. Apport financier : 6 000 €.
3. J. Pulpytel, C. Jolival, contrat APTAR, "*Modification des propriétés de surface d'un polypropylène en vue de l'immobilisation de biomolécules aux propriétés antibactériennes*", 20/02/12 - 19/02/15. Apport financier : 100 000 €.
4. H. Perrot, contrat CALOR, "*Observation du dépôt calco-magnésien d'une cuve de centrale vapeur*", 01/08/12 - 31/01/13. Apport financier : 10 000 €.
5. I. Frateur, B. Tribollet, M. Tran, contrat CHRYSO, "*Evaluation du pouvoir protecteur des agents de démoulage pour un acier au carbone en milieu de filtrats de ciment*", 01/09/12 - 31/12/12. Apport financier : 20 000 €.
6. A. Pailleret, L. Rozes, contrat FONDATION EADS, "*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymère pour hétérojonctions p-n en volume*", 01/10/12 - 30/09/15. Apport financier : 15 000 €.
7. H. Perrot, contrat SEB Développement, "*Caractérisation de dépôts calco-carboniques*", 01/11/12 - 31/01/13. Apport financier : 1 800 €.
8. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, "*Mécanismes de corrosion des couches à l'argent*", 27/11/12 - 26/11/13. Apport financier : 74 040 €.

2013

9. F. Huet, contrat IFPEN - INERIS, "*Compréhension et modélisation de l'emballement thermique de batteries Li-ion neuves et vieilles*", 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 36 000 €.
10. V. Vivier, contrat CEA, "*Etude et modélisation de la cinétique de réduction de l'acide nitrique sur acier*", 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 40 500 €.

11. V. Vivier, contrat CEA, “Génération et propagation d'une mono-piqûre sur acier inoxydable en condition atmosphérique”, 01/10/13 - 30/09/16. Apport financier : 40 500 €.
12. V. Vivier, contrat TOTAL - LCMCP, “Utilisation de la microscopie électrochimique à balayage pour la caractérisation rapide de nouveaux matériaux semi-conducteurs en vue de la production d'hydrogène à partir de l'eau”, 20/12/13 - 19/06/15. Apport financier : 103 000 €.

2014

13. F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, contrat LINXENS, “Traitement de surface de cuivre par plasma jet atmosphérique hors équilibre”, 01/01/14 - 31/08/14. Apport financier : 17 850 €.
14. B. Tribollet, E. Sutter, contrat SAINT GOBAIN (Pont à Mousson), “Mise en œuvre de mesures électrochimiques pour caractériser les performances en vieillissement d'un revêtement époxyde sur des échantillons en fonte”, 01/02/14 - 31/12/14. Apport financier : 5 950 €.
15. B. Tribollet, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “Application de techniques d'impédance avancées à l'étude de la corrosion”, 04/02/14 - 31/12/14. Apport financier : 8 500 €.
16. I. Frateur, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “Impact de la microstructure sur les propriétés de transport des couches à la surface du verre”, 01/12/14 - 30/11/17. Apport financier : 19 500 €.

2015

17. I. Frateur, E. Sutter, contrat AREVA, “Recherche d'une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l'alliage 690 en milieu primaire d'un réacteur à eau pressurisée”, 02/02/15 - 01/07/15. Apport financier : 6 375 €.
18. F. Arefi-Khonsari, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “Etude et développement des procédés atmosphériques pour obtenir des assemblages adhésifs polymère- caoutchouc sans agent d'adhésion. Caractérisation des modifications de surface des polymères traités”, 02/02/15 - 01/08/15. Apport financier : 9 286 €.
19. F. Arefi-Khonsari, contrat DASSAULT, “Etude de la compatibilité au kérosène de matrices déposées par plasma à partir de précurseurs organosilicés”, 23/05/15 - 22/09/15. Apport financier : 19 550 €.
20. E. Sutter, M. Tran, contrat IFPEN – Institut de la Corrosion, “Impact de l'oxygène sur la corrosion et la fissuration des aciers en milieu H_2S ”, 12/10/15 - 11/10/18. Apport financier : 30 600 €.
21. V. Vivier, contrat RENAULT, “Modélisation cinétique de l'impédance électrochimique de cellules Li-ion pour un usage automobile”, 01/12/15 - 30/11/18. Apport financier : 56 950 €.

2016

22. J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “Préparation de surface de plastiques techniques via l'utilisation de plasma froid atmosphérique en vue de leur assemblage avec du caoutchouc au cours de la vulcanisation”, 04/01/16 - 03/01/19. Apport financier : 86 950 €.
23. C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE, “Développement d'un capteur pH potentiométrique à base de polypyrrole nanostructuré pour le suivi in situ de l'intégrité de structures enterrées”, 15/02/16 - 31/12/16. Apport financier : 8 500 €.
24. M. Turmine, contrat RENAULT, “Prévention du risque thermoélectrique des organes E/E embarqués automobile : étude des phénomènes impliqués et des facteurs accélérateurs/inhibiteurs clés”, 01/03/16 - 28/02/19. Apport financier : 60 829 €.
25. F. Huet, K. Ngo, V. Vivier, contrat INSTENT, “Suivi de mesures d'impédance sur échantillons biologiques”, 03/03/16 - 28/02/17. Apport financier : 2 502 €.
26. E. Sutter, contrat ANDRA, “Comparaison des techniques électrochimiques de mesure des cinétiques de corrosion dans des ciments bentonitiques”, 01/04/16 - 30/09/16. Apport financier : 31 195 €.
27. E. Sutter, contrat IFPEN-SOLAIZE, “Recherche d'une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l'alliage 690TT en milieu primaire d'un réacteur à eau pressurisée”, 01/04/16 - 31/03/19. Apport financier : 60 000 €.

28. H. Perrot, contrat IFPEN-SOLAIZE, “*Une assistance scientifique sur la technique de microbalance à quartz*”, 04/04/16 - 03/01/17. Apport financier : 7 650 €.
29. H. Perrot, contrat IFPEN-RUEIL, “*Caractérisation et fabrication d'électrodes pour l'étude de l'adsorption de petites molécules modèles par la technique de micro-balance à quartz*”, 01/09/16 - 31/10/18. Apport financier : 28 050 €.
30. J. Pulpytel, contrat HUTCHINSON-TOTAL, “*Traitement par plasma des plastiques de commodité type PA (polyamide)*”, 05/09/16 - 05/09/17. Apport financier : 6 375 €.
31. E. Sutter, contrat ANDRA, “*Comparaison des techniques électrochimiques de mesure des cinétiques de corrosion dans des ciments bentonitiques*”, 01/10/16 - 31/03/18. Apport financier : 22 500 €.
32. C. Debiemme-Chouvy, contrat BRGM, “*Etude des propriétés électrochimiques des Hydroxydes Doubles Lamellaires : application à l'abattement de polluants anioniques*”, 01/10/16 - 30/09/16. Apport financier : 54 800 €.
33. F. Huet, contrat ALUMINIUM PECHINEY, “*Aide à la mise au point du montage et de la méthode de mesure de l'impédance électrochimique d'un réacteur de laboratoire ou d'un réacteur industriel pour la production d'aluminium*”, 18/10/16 - 17/06/17. Apport financier : 10 257 €.

2017

34. V. Vivier, contrat SAINT-GOBAIN Recherche, “*Application de méthodes électrochimiques locale au cas de la corrosion des couches d'argent dans les miroirs*”, 01/01/17 - 30/09/17. Apport financier : 53 631 €.
35. C. Debiemme-Chouvy, contrat ENGIE, “*Développement d'un capteur pH potentiométrique à base de polypyrrole nanostructuré pour le suivi in situ de l'intégrité de structures enterrées*”, 01/01/17 - 31/12/17. Apport financier : 8 500 €.
36. H. Perrot, contrat IFPEN-SOLAIZE, “*Une assistance scientifique sur la technique de microbalance à quartz*”, 04/01/17 - 30/09/17. Apport financier : 7 650 €.
37. V. Vivier, contrat SAFT, “*Etude des phénomènes de « cross-talking » au sein des accumulateurs lithium-ion*”, 01/02/17 - 31/01/20. Apport financier : 64 500 €.
38. V. Vivier, contrat FOUNDATION BRAKES, “*Etudes des paramètres influents sur les phénomènes de striction à l'interface formée par un patin et un disque de frein*”, 13/02/17 - 12/10/17. Apport financier : 8 500 €.

Bourses Cifre

1. Alaoui-Mouayd, ARCELOR-MITTAL, “*Mécanismes de décapage et sur-décapage d'aciers hautement alliés*”, 01/12/10 - 30/11/13.
2. Y. Chao, EDF, “*Détermination du pouvoir entartrant de l'eau d'un circuit via l'utilisation d'une microbalance électrochimique à quartz ultrasensible*”, 01/10/10 - 30/09/13.
3. S. Léoment, APTAR, “*Modification des propriétés de surface d'un polypropylène en vue de l'immobilisation de biomolécules aux propriétés antibactériennes*”, 20/02/12 - 19/02/15.
4. S. Ben Said, HUTCHINSON-TOTAL, “*Préparation de surface de plastiques techniques via l'utilisation de plasma froid atmosphérique en vue de leur assemblage avec du caoutchouc au cours de la vulcanisation*”, 04/01/16 - 03/01/19.
5. S. El Euch, “*Recherche d'une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l'alliage 690 en milieu primaire d'un réacteur à eau pressurisée*”, 02/02/15 - 01/07/15.
6. D. Gruet, RENAULT, “*Modélisation cinétique de l'impédance électrochimique de cellules Li-ion pour un usage automobile*”, 01/12/15 - 30/11/18.
7. Le Roy, RENAULT, “*Prévention du risque thermoélectrique des organes E/E embarqués automobile : étude des phénomènes impliqués et des facteurs accélérateurs/inhibiteurs clés*”, 01/03/16 - 28/02/19.

8. G. Portalis, SAFT, “*Etude des phénomènes de « cross-talking » au sein des accumulateurs lithium-ion*”, 01/02/17 - 31/01/20.

Créations de laboratoires communs avec une / des entreprise(s)

Création de réseaux ou d'unités mixtes technologiques

Créations d'entreprises, de start-up

7. Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

En cours début 2012

1. B. Tribollet, Contrat européen PEOPLE - Marie Curie Action BIOCOR-ITN, “*Initial training network on biocorrosion*”, 12 Partenaires académiques : LISE, LGC Toulouse, LPCS Chimie de Paris, Corrosion & Metals Research Institute AB (Suède), Université Catholique de Louvain (Belgique), University of Duisburg-Essen (Allemagne), CEA, Chemical Research Centre Hungarian Academy of Science (Hongrie), University of Portsmouth (Angleterre), Det Norske Veritas (Norvège), Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa (Portugal), CESIRICERCA S.p.A (Italie) et 4 partenaires industriels : StatoilHydro (Norvège), NanoChem Ltd (Hongrie), MI SWACO (Norvège), AREVA (Angleterre), 1/09/09 - 31/08/13. Apport financier : 171 086 €.

2013

2. I. Lucas, Contrat européen FP7-PEOPLE-2013 - Marie Curie Career Integration Grants, “*Electrochemical Near-field Scanning Optical Microscopy: manipulation and characterization at the nanoscale*”, 01/10/13 - 30/09/14. Apport financier : 100 000 €.

2017

3. J. Mouton, Contrat Institut Français du Danemark, “*Polycarbobetaines for sustainable metal ions recovery from waste*”, 08/05/17 - 31/10/17. Apport financier : 3 000 €.

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

En cours début 2012

1. E. Maisonhaute, contrat ANR jeune chercheur RADE, “*Radiolyse et analyse dynamique par électrochimie*”, 01/01/2011-31/12/13. Apport financier : 182,7 k€.
2. H. Perrot, Contrat ANR blanc SIMI-9 MECONPRHY, “*Mécanisme de Conduction dans des membranes conductrices Protoniques Hybrides*”, Partenaires LISE (coordinateur), Laboratoire de la Chimie de la Matière Condensée de Paris, Laboratoire CEA-SPRAM (Grenoble), 01/10/11 - 30/09/14. Apport financier : 136 000 €.
3. V. Vivier, contrat ANR PROGELEC MALHYCE, “*Nouvelle famille d'Alliages HYdrurables s'affranchissant de la disponibilité des matériaux CritiquEs*”, Partenaires : SAFT Bordeaux (coordinateur), Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est (Thiais), LISE, 01/12/11 - 30/05/15. Apport financier : 194 480 €.

2012

4. B. Tribollet, contrat ANR CDII SEPOLBE, “*Substances Extra-cellulaires POur Les BEtons*”, Partenaires : INSA-Strasbourg (coordinateur), société CHRYSO (Sermaises), LISE, Institut de Recherche en Agronomie (Massy), Laboratoire de Physico-Chimie des Surfaces (Paris), 01/05/12 - 30/09/16. Apport financier : 147 100 €.

- V. Vivier, contrat ANR SIMI-8 ELIPTIC, "*Electrochimie et Translocation de Peptides Cationiques*", Partenaires : PASTEUR (UMR 8640 ENS-CNRS), Laboratoire des Biomolécules (UMR 7203 UPMC-CNRS-ENS), LISE, 01/11/12 - 31/10/15. Apport financier : 110 923 €.

2014

- F. Arefi-Khonsari, contrat INCA-INSERM CORAPLAS, "*Controlled Release of Antineoplastic Drug from Low and Atmospheric Pressure Plasma Polymerized Biodegradable Coatings for Oncological Applications*", 01/06/14 - 31/05/17. Apport financier : 212 385 €.

2015

- I. Lucas, contrat ANR JCJC CARLIB, "*Couplage AFM et Spectroscopie Raman aux techniques électrochimiques en vue du diagnostic pointu des batteries Li-ion*", 01/10/15 - 30/09/18. Apport financier : 183 307 €.

Contrats avec les collectivités territoriales

- E. Maisonhaute, J. Landoulsi, Emergences UPMC, "*Interactions électriques et mécaniques entre petits peptides individuels*", avril 2012. Apport financier : 130 000 €.
- C. Sanchez-Sanchez, DIM Analytics, région Ile de France, "*Microscopie en champ proche pour la nanointerrogation de catalyseurs fonctionnalisés*", avril 2014. Apport financier : 66 462 €.
- E. Maisonhaute, I. Lucas, DIM Nano-K, région Ile de France, "*Electrochimie et Spectroscopie Raman Localisées*", juillet 2014. Apport financier : 200 000 €.
- V. Vivier, N. Rodriguez, Emergence- Sorbonne Universités, "*Mécanisme Moléculaire d'Entrée des Peptides Pénétrateurs de Cellules*", janvier 2015. Apport financier : 19 000 €.
- C. Sanchez-Sanchez, S. Griveau, Défi "Instrumentation aux limites" CNRS, "*Imagerie électrochimique de cellules tumorales*", février 2015. Apport financier : 18 000 €.

Contrats financés dans le cadre du PIA

- C. Jolival, A. Pailleret, Labex MATISSE, "*Développement d'une nouvelle génération d'électrodes pour biopiles par transfert électronique direct*", novembre 2013. Apport financier : thèse.
- O. Lacombe, I. Lucas, F. Pillier, Labex MATISSE, "*Analyse du maillage de la calcite en EBSD (Electron Back-Scatter Diffraction) : vers une meilleure compréhension des états de contraintes dans les bassins sédimentaires*", novembre 2013. Apport financier : 17 240 € (observ. EBSD).
- J. Gamby, Labex MICHEM, "*miRNA Detection for gene diagnosis: supramolecular assemblies of Superparamagnetic Nanoparticles linked by miRNA-target (miRNA-SN)*", décembre 2013. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 7 500 €.
- I. Lucas, Labex MICHEM, "*Tip-Enhanced Raman Spectroscopy for the Characterization of Functionalized Surfaces*", décembre 2013. Apport financier : 70 000 € (équipement TERS).
- E. Maisonhaute, A. Courty, Labex MICHEM, "*Organisation 2D et 3D de nanoparticules métalliques pour coupler l'électrochimie à la spectroscopie Raman*", décembre 2013. Apport financier : thèse + accompagnement 7 500 €.
- H. Perrot, G. Bidan, Labex MATISSE, "*Fundamental insights into dynamic ionic exchange in functionalized nanostructured silicon materials via fast electrogravimetric methods. Applications to energy storage mechanisms*", juillet 2015. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 15 000 €.
- C. Boissière E. Sutter, Labex MATISSE, "*Etude in situ de la corrosion de substrats stratégiques revêtus de films sol-gel par Spectroscopie d'Impédance Electrochimique (SIE) et Ellipsométrie en cellule liquide (ECL)*", novembre 2015. Apport financier : thèse + accompagnement 15 000 €.
- C. Debieuvre-Chouvy, S. Bételou, Labex MATISSE, "*Etude des propriétés électrochimiques des hydroxydes doubles lamellaires : application à l'abattement de polluants anioniques*", novembre 2015. Apport financier : demi-thèse + accompagnement 15 000 €.

9. C. Sanchez-Sanchez, Labex MATISSE, “*Identification de nouveaux catalyseurs électrochimiques par microscopie électrochimique à balayage (SECM)*”, novembre 2015. Apport financier : 5 000 € (équipement).
10. I. Lucas, Labex MATISSE, “*Caractérisation sur biopsies de calcifications associées aux pathologies rénales. Analyse par techniques spectroscopiques Raman avancées*”, octobre 2016. Apport financier : 40 000 € (équipement TERS).
11. I. Lucas, Labex MICHEM, “*Caractérisation sur biopsies de calcifications associées aux pathologies rénales. Analyse par techniques spectroscopiques Raman avancées*”, mars 2017. Apport financier : 40 000 € (équipement TERS).

Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.)

8. Indices de reconnaissance

Prix

- L. Fillaud : Prix « Enseignement en Electrochimie » ORIGINALYS du groupe d'Electrochimie de la Société Chimique de France, juin 2017

Distinctions

- E. Maisonhaute, membre distingué junior de la SCF, 2015
- B. Tribollet : Fellow of the Electrochemical Society of Electrochemistry, depuis 2010
- B. Tribollet : Adjunct Professor of Beijing University of Chemical Technology, 2014

Responsabilités dans des sociétés savantes

- F. Arefi-Khonsari, Membre de Management Committee de l'action COST MP-11-01 « Biomedical Applications of Atmospheric Pressure Plasma Technology », 2011-2015
- F. Arefi-Khonsari, Membre expert dans l'action COST-TD1208, « Electrical Discharges With Liquids For Future Applications », 2013-2016
- F. Arefi-Khonsari, Membre de « European Joint Committee on Plasma and Ion Surface Engineering, (EJC/PISE) », depuis 2014
- F. Arefi-Khonsari, Membre du programme “Committee Members for the Focus Topic Plasma Surface Modification of Biomaterials”, AVS 2015, AVS 2017.
- F. Arefi-Khonsari, Membre du GDR ABioPlas (GDR 3374 Applications Biomédicales des Plasmas), et co-responsable de l'axe Ingénierie des Surfaces Biomatériaux Ingénierie des Tissus, 2009-2017.
- F. Arefi-Khonsari : Membre fondateur de la Société Internationale de « Plasma Medicine » fondée le 18/03/09
- F. Arefi-Khonsari : Membre élue de ISPM (International Society of Plasma Medicine)-BoD (Board of Directors), 2009-2014, 2014-2018
- C. Debiemme-Chouvy : Membre élue du CS de l'Institut de Chimie (2010-2014)
- C. Debiemme-Chouvy : Membre de la commission interdisciplinaire (CID 52) du CN du CNRS (2012-2014)
- I. Frateur : Secrétaire de la commission « Biodétérioration des Matériaux » du CEFACOR depuis 2005.
- J. Gamby : Responsable scientifique dans le Pôle Excellence C-Nano, axe Nanochimie, et DIM Analytics, IDF, 2009 - 2016
- F. Huet : Chairman de l' European Common Group on Corrosion Monitoring of Nuclear Materials (www.ecg-common.org), de 2010 à 2013
- E. Maisonhaute : Coordinateur scientifique pour le Labex Michem, depuis 2011

- E. Maisonhaute : membre du Conseil de la division de chimie physique, depuis 2016
- E. Maisonhaute : membre du comité de pilotage de l'EUR SACHem en cours d'évaluation (2017-)
- E. Maisonhaute : Membre élu du conseil de l'UFR de Chimie (2017-2022)
- E. Maisonhaute : Membre de la commission de répartition des enseignants (2017-2022)
- A. Pailleret : Membre élu du conseil de l'UFR de Chimie (2013-2017)
- A. Pailleret : Vice-président du conseil des Enseignements de l'UFR de Chimie (2013-2017)
- A. Pailleret : Membre du groupe d'experts de l'UFR de Chimie, depuis 2015
- H. Perrot : Membre du conseil scientifique de l'Institut des Matériaux de Paris Centre (IMPC) depuis 2012
- H. Perrot : Membre du conseil scientifique de l'Ecole Polytechnique Féminine depuis 2013
- H. Perrot : Membre bureau et "webmaster" du Club Microcapteurs Chimiques (CMC2) depuis 2011
- H. Perrot : Membre du bureau de la subdivision Electrochimie de la SCF depuis 2013
- H. Perrot : Président de la subdivision Electrochimie de la SCF depuis 2016
- H. Perrot : Membre du comité de pilotage de l'axe « Transport et réactivité : approche mécanistique et fondamentale » du Labex MATISSE depuis 2011 et animateur de l'axe depuis 2015
- C.M. Sánchez-Sánchez : Membre élu du conseil de l'UFR 926 (2017-2021)
- C.M. Sánchez-Sánchez : Membre élu du conseil scientifique de l'UFR 926 (2017-2021)
- E. Sutter : Membre du comité de pilotage de l'axe « Matériaux Multifonctionnels et Environnement » du LABEX MATISSE depuis octobre 2011
- B. Tribollet : Trésorier de l'ISE, de 2011 à 2016
- B. Tribollet : Membre du comité exécutif de l'ISE, de 2011 à 2016
- B. Tribollet : Membre du conseil d'administration du CEFACOR, de 2011 à 2014
- M. Turmine : Co-responsable de thématique et membre du bureau du GDR LIPS (Liquides Ioniques et Polymères), GDR CNRS n°3585, de 2012 à 2016 et de 2017 à 2021
- M. Turmine : Membre du GDR Thermodynamique moléculaire et des procédés, GDR CNRS n°3541, de 2016 à 2020
- M. Turmine : Membre du COST EXIL (Exchange on Ionic Liquids) CM1206, de 2012 à 2017
- V. Vivier : Membre du conseil de l'ED 388 depuis décembre 2015
- V. Vivier : Animateur du réseau UMEC (CNRS-MRCT) (2007-2013) – Membre du réseau (2000-2013)
- V. Vivier : Membre du conseil d'administration du CEFACOR depuis 2017

Invitations à des colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Conférences invitées : nationales et internationales

2012

1. V. Vivier, "Apport de l'électrochimie locale à la compréhension des processus de corrosion", Electrochimie et Corrosion, SCF, Paris, 29 mars 2012.
2. F. Huet, "Electrochemical noise", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2012, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, Salt Lake City (USA), 11-15 mars 2012.
3. B. Tribollet, "Le programme de recherche CEMAR PC dans les infrastructures portuaires. Investigation au laboratoire", Electrochimie et Protection Cathodique : la théorie au service de la pratique. Rencontre CEFACOR n° 15, La Rochelle, 13 avril 2012.

4. V. Vivier, “Towards local electrochemical impedance spectroscopy for the investigation of corrosion processes on a local scale”, SIM Workshop on Local Electrochemical Techniques, Bruxelles (Belgique) 9 mai 2012.
5. A. Fakhry, C. Debiemme-Chouvy, “Nanostructured polypyrrole : template-free electrosynthesis, characterizations and applications”, 7th Intern. Workshop on the Electrochemistry Electroactive Materials (WEEM), Szeged-Hódmezővásárhely (Hongrie) 3-8 juin 2012.
6. C. Benmouhoub, J. Agrisuelas,-Vallès, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, A. Kadri, A. Pailleret, H. Perrot, “Swelling/unswelling and ion transfer processes in polypyrrole films fonctionnalised by anion doping and incorporation of metal oxide nanoparticles”, 7th Intern. Workshop on the Electrochemistry Electroactive Materials (WEEM), Szeged-Hódmezővásárhely (Hongrie) 3-8 juin 2012.
7. H. Takenouti, C3 “Méthodes électrochimiques transitoires d'étude de la corrosion”, C6 “Rôle des revêtements protecteurs”, Première Ecole : Traitements de surface et Environnement, ECOTSE 2012, “Corrosion – Protection”. Université Ibn Tofail - Kenitra (Maroc) 7-8 juin 2012. **(Conférence avec actes)**
8. P. Letellier, M. Turmine, “Bubble wettability and solubility : non extensive thermodynamics approach”, 8th Intern. Symposium on Contact Angle Wettability & Adhesion, Québec City, Québec (Canada) 13-15 juin 2012.
9. P. Letellier, “Thermodynamique et plongée sous-marine: réflexion sur la place des "faits" dans l'enseignement”, “Matériaux et Quotidien”, 28^{èmes} JIREC'2012, Toulouse, 22-25 mai 2012.
10. L. To Thi Kim, O. Sel, C. Debiemme-Chouvy, C. Gabrielli, H. Perrot, “Inorganic-organic hybrid membranes investigated by ac-electrogravimetry. Application to HPA-polypyrrole films”, WEEM 2012, Hódmezővásárhely (Hongrie) 3-8 juin 2012.
11. V. Vivier, “Scanning electrochemical microscopy in transient mode: recent developments and limitations”, XXXIII Meeting of the Electrochemistry Group of the RSEQ, Miraflores de la Sierra, Madrid (Espagne) 1-4 juillet 2012.
12. V. Vivier, “Microscopie électrochimique en mode-transitoire: évolutions récentes et perspectives”, Journées Toulousaines d'Electrochimie (JTE), Toulouse, 17 juillet 2012.
13. F. Sarreshtedari, H. Kokabi, J. Gamby, K. Ngo, H.J. Krause, M. Fardmanesh, “Aggregation and detection of magnetic nanoparticles in microfluidic channels”, International Conference Magnetic Measurements 2012, Tatranské Matliare (Slovaquie), 2-4 septembre 2012. **(Conférence avec actes)**
14. V. Vivier, “Depassivation and repassivation phenomena: multi-scale and multi-disciplinary”, EUROCORR 2012, Istanbul (Turquie) 9-13 septembre 2012.
15. I. Frateur, “Local electrochemical impedance spectroscopy (LEIS)”, IWIS 2012, Chemnitz (Allemagne), 26-28 septembre 2012.
16. E. Maisonhaute, “Radiolyse et analyse dynamique par électrochimie”, Revue ANR mi-parcours, Paris, 29 octobre 2012.
17. I. Frateur, “Use of LEIS and the power-law model for the analysis of constant-phase-elements related to oxide layers”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
18. B. Díaz, X.R. Nóvoa, B. Puga, V. Vivier, “Macro and micro aspects of the transport of chlorides through cementitious membranes”, EMCR'2012, Maragogi (Brésil) 18-23 novembre 2012.
19. W. Prieto, N. Pébère, B. Tribollet, V. Vivier, “Corrosion behaviour of 2024 and 7075 aluminium alloys: influence of the intermetallic particles size”, First Intern. Workshop on "Corrosion and Protection of Materials", Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi (Vietnam) 4-7 décembre 2012. **(Conférence avec actes)**

2013

20. X.S. Zhou, C. Amatore, E. Maisonhaute, B.W. Mao, B. Schöllhorn, "Transport électronique dans les molécules redox : comparaison des mesures stationnaires sur molécules individuelles et transitoires sur une large collection", Discussions Or-Nano "Nanoparticules d'Or et Nanoélectronique", Paris, 14 janvier 2013.
21. V. Vivier, "Instrumentation pour une électrochimie multiéchelle: approches stationnaire et transitoire", 6^{ème} Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I), Lyon, 29-30 janvier 2013.
22. F. Huet "Electrochemical noise", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2013, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, Orlando (USA), 17-21 mars 2013.
23. I.T. Lucas, A. McLeod, J.S. Syzdek, D.S. Middlemiss, R. Kostecki, D.N. Basov, "Near-field nanoscopy and spectroscopy of phase coexistence in LiFeP04 electrodes microcrystals", APS Meeting, Baltimore (USA) 18-22 mars 2013.
24. J.S. Syzdek, I.T. Lucas, A. McLeod, D. Basov, R.M. Kostecki, "Scanning near-field IR tomography shows coexistences of phases in LixFeP04 single particles", 245th ACS Meeting, New Orleans (USA) 7-11 avril 2013.
25. J.S. Syzdek, V. Von Miller, I.T. Lucas, R. Kostecki, "Electrochemical activity of tetragonal tin in LiPF6-based organic electrolytes", 224th ECS Meeting, San Francisco (USA) 27-31 octobre 2013.
26. E. Sutter, "Interfacial properties of self-organized TiO2 nanotubes. Influence of surface states", International Joint Conference CB-WR-MED Conference/2nd AOP'Tunisia Conference for Sustainable Water Management, Tunis (Tunisie) 24-27 avril 2013.
27. B. Tribollet, "Analysis of constant phase element", 223rd ECS Meeting, Toronto (Canada) 12-16 mai 2013.
28. B. Tribollet, "Constant phase element : from improved fits to new information", 9th ISE Meeting, Okinawa (Japon) 16-21 juin 2013.
29. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddam, O. Lacroix, "Modelling of mass and energy transfers in a high temperature membrane electrolyser", 11th Intern. Conference on Catalysis in Membrane Reactors (ICCMR 11), Porto (Portugal) 7-11 juillet 2013.
30. H. Perrot, "Investigations of electroactive films through multi-scale coupling methods", XXXIV Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XV Encontro Ibérico de Electroquímica, Valencia (Espagne) 15-17 juillet 2013.
31. E. Maisonhaute, "Contacts sur molécules uniques et électrochimie rapide : deux moyens pour évaluer la propagation du signal dans les objets moléculaires", Journées DCP de Grenoble-du côté Nano, Autrans, 28-30 août 2013.
32. M. Dumortier, J. Sanchez, M. Keddam, O. Lacroix, "Last developments on the modelling of high temperature solid oxide electrolysis cell technology for hydrogen production", 5th World Hydrogen Energy Convention, (WHTEC2013), Shanghai (Chine) 25-28 septembre 2013.

2014

33. F. Arefi-Khonsari, S. Bhatt, D.M. Mirshahi, F. Valamanesh, M. Pocard, J.A. Jofre-Reche, J. Martin-Matinez, J. Pulpytel, "Plasma processes for the elaboration of biomaterials", Cost Action MP1101 on Atmospheric Plasma Processes and Sources for Functional Coatings on Biomaterials Surfaces, Bohinjka Bistrica (Slovénie) 22 janvier 2014.
34. F. Huet "Electrochemical noise", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2014, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, San Antonio (USA) 9-13 mars 2014.
35. M. Orazem, M. Harding, B. Tribollet, V. Vivier, S.L. Wu, "Coupling of Faradaic and Charging Currents in Impedance Spectroscopy", 15th Topical ISE Meeting, Niagara Falls (Canada) 27-30 avril 2014.

36. S. Bhatt, J. Pulpytel, M. Mirshahi, F. Arefi-Khonsari, “*Nanometric thick copolymers elaborated by low and atmospheric pressure non-equilibrium plasmas for biomedical applications*”, ICPM5, Nara (Japon) 18-23 mai 2014.
37. I. Frateur, “*Comment faire une mesure d'impédance locale? – Définition des impédances locales – Apport de la SIEL pour l'analyse du comportement CPE*” Atelier sur la Spectroscopie d'Impédance Electrochimique Locale : application à des études de corrosion et protection des matériaux, Toulouse, 20-22 mai 2014.
38. F. Arefi-Khonsari, “*Plasma processes for elaboration of biomaterials*”, Technical University of Technology, Tokyo (Japon) 27 mai 2014.
39. F. Arefi-Khonsari, “*Atmospheric plasma processing of biomaterials*”. Novel approach in non-thermal processing of materials, FP7-KORANET Summer School, Ankara (Turquie) 23 juin 2014.
40. C.M. Sánchez-Sánchez, F.A. Hanc-Scherer, E. Herrero, “*Electrocatalytic reactions at surface structured electrodes in different room temperature ionic liquids*”, XXXV Reunión Del Grupo de Electroquímica-RSEQ. 1st E3 Mediterranean Meeting “*Electrochemistry for Environment and Energy*”, Burgos (Espagne) 14-16 juillet 2014.
41. O. Sel, “*Ion dynamics in nanostructured materials investigated by multi-sacle coupled electrochemical methods*”, 65th ISE Meeting, Lausanne (Suisse) 31 août-5 septembre 2014.
42. J. Pulpytel, D. Ben Salem, H. Fakhouri, F. Arefi-Khonsari, “*Atmospheric pressure plasma jet : “swiss knife” for surface engineering?*”, PSE 2014, Garmisch-Partenkirchen (Allemagne) 15-19 septembre 2014.
43. C. Debiemme-Chouvy, “*Les surfaces antimicrobiennes : un atout dans la lutte contre le développement des biofilms*”, Ecole Thématique BIODEMAT'2014, XII^{ème} Forum Jeunes Chercheurs « Biodétérioration des matériaux : interactions biofilms-alliages métalliques ou bétons », La Rochelle, du 12 au 17 octobre 2014.

2015

44. J. Pulpytel, “*Non-equilibrium plasma chemical reactors for surface treatments and elaboration of materials*”, Technical University of Technology, Tokyo (Japon), mars 2015.
45. F. Huet “*Electrochemical noise*”, Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2015, “*Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring*”, Technical Exchange Group TEG 097X, Dallas (USA) 15-19 mars 2015.
46. C. Deslouis, “*Carbon nitrides: multipurpose materials for electrochemical applications*”, 16th ISE Meeting, Angra dos Reis (Brésil), 22-26 mars 2015.
47. E. Maisonhaute, A. Latus, M. Alam, J.L. Marignier, M. Mostafavi, “*La radiolyse couplée à l'électrochimie pour l'étude des processus redox biologiques*”, 8^{ème} Rencontre Nationale d'Electrochimie, Rabat (Maroc), 26-27 mars 2015.
48. B. Tribollet, “*Local electrochemical techniques for corrosion studies*”, Workshop on surface electrochemistry, IPEN, São Paulo (Brésil) 7 avril 2015.
49. B. Tribollet, “*Corrosion : a story without end*”, EBRATS Meeting, São Paulo (Brésil) 7-10 avril 2015.
50. M. Turmine, S.D. Bouzón-Capelo, J.R. Rodríguez, L.M. Varela, O. Cabeza, “*Structure and transport of ions of electrochemically relevant salts in protic ionic liquids*”, Workshop EU COST CM1206 Action Exchange on Ionic Liquids, Prague (Rép. Tchèque) 30 avril 2015.
51. B. Tribollet, “*Physical origin of frequency dispersion in EIS*”, EMCR 2015, Troia (Portugal) 24-29 mai 2015.
52. B. Puga, M. Keddam, C. Laberty-Robert, C.M. Sánchez-Sánchez, V. Vivier, “*Local photoelectrochemical characterization of semi-conducting materials for water splitting*”, 17th ISE Meeting, Saint-Malo, 31 mai-03 juin 2015.
53. C. Gabrielli, H. Perrot, O. Sel, “*Investigations of various capacitive/faradaic materials through multi-scale coupled methods*”, WEEM-2015, Bad Herrenalb (Allemagne) 31 mai-6 juin 2015.

54. E. Ngaboyamahina, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, A. Pailleret, F. Pillier, E.M.M. Sutter, "Photo-assisted electrochemical generation and EIS characterisation of TiO₂ nanotube array/electronically conducting polymer 3D junctions", WEEM-2015, Bad Herrenalb (Allemagne) 31 mai-6 juin 2015.
 55. C.M. Sánchez-Sánchez, "Electrochemical activity imaging of clean energy and environmental catalysts", XXXVI Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ et XVII Encontro Ibérico de Electroquímica, Vigo (Espagne) 13-15 juillet 2015.
 56. J. Pulpytel, "Deposition of N-doped TiO₂ coatings for visible light photocatalysis : comparison of low and atmospheric pressure plasma processes", PSS 2015, University of Minho (Portugal) 10-11 septembre 2015.
 57. I.T. Lucas, "Near-field techniques for the diagnosis of Li-ion batteries", EU Project SIRBATT, Bilbao (Espagne), 28-29 septembre 2015.
 58. B. Tribollet, S. Chakri, I. Frateur, F. Kanoufi, E. Sutter, V. Vivier, "Analysis by EIS of Cathodic Reactions on Carbon Steel in Aerated Solution at pH 13", 66th Annual Meeting of ISE, Taipei (Taiwan) 4-9 octobre 2015.
 59. C.M. Sánchez-Sánchez, J.V. Perales-Rondon, J. Solla-Gullón, S. Heurtault, V. Vivier, "Electrocatalyst imaging by micropipette based scanning electrochemical microscopy", 8th Intern. Workshop on SECM, Xiamen (Chine) 9-12 octobre 2015.
 60. F. Arefi-Khonsari, "Plasma polymers for biomedical applications", Intern. Conf. on Reactive Polymers 9-GEC, Honolulu (Hawaï) 12-16 octobre 2015.
 61. A. Pailleret, H. Takenouti, J. Gamby, L. Benhaddad, L. Makhloufi, "Nanostructured polypyrrole powders synthesised from MnO₂ based sacrificial oxidizing templates : versatile additives in composite electrode materials for pseudo-capacitors", 10th Intern. Frumkin Symposium, Moscou (Russie) 21-23 octobre 2015.
 62. F. Arefi-Khonsari, "Interaction plasma-surface pour les applications en biologie", Atelier Applications Biomédicales des Plasmas, Orléans, 16-17 novembre 2015.
- 2016**
63. E. Maisonhaute, A. Latus, M. Alam, J.L. Marignier, M. Mostafavi, "Redox reactivity studied by combining electrochemistry and pulse radiolysis", Trombay Symposium on Radiation & Photochemistry (TSRP-2016) and 6th Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry (APSRC-2016), Mumbai (Inde) 5-9 janvier 2016.
 64. E. Maisonhaute, A. El Taouil, E. Brun, C. Sicard, "Redox reactivity of Human Centrin 2 : Comparison between gamma radiolysis and electrochemistry", Pune University Workshop on Radiation and Photochemistry, Pune (Inde) 10-12 janvier 2016
 65. E. Maisonhaute, "Les réactions de radiolyse en microscopie électronique environnementale", Journée "Microscopies Electroniques à l'UPMC", Paris, 14 janvier 2016.
 66. F. Huet, "Electrochemical noise", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2016, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, Vancouver (Canada) 6-10 mars 2016.
 67. E. Maisonhaute, "Transferts d'électrons dans les systèmes (supra)moléculaires. Approches en électrochimie transitoire et sur molécule unique", Conférence Stage LIESSE de formation des professeurs de classe préparatoire, Paris, 10 mai 2016.
 68. I.T. Lucas, "Apport de la spectroscopie en champ proche à l'étude des nanomatériaux", Bilan scientifique et perspectives, Labex Matisse, Axe 2 : matériaux multifonctionnels et environnement, UPMC, Paris, 20 mai 2016.
 69. V. Vivier, "Designing LEIS devices for monitoring electrochemical kinetics", 10th EIS Meeting, A Toxa (Espagne) 19-24 juin 2016.

70. R.P. Bendezu Hernandez, C. Molena de Assis, D. Fabri Abrahão, P. Hatsue Suegama, N. Pébère, V. Vivier, H. Gomes de Melo, "Effect of welding parameters on the corrosion behavior of friction stir welded AA2024-T3 butt joints", 10th EIS Meeting, A Toxa (Espagne) 19-24 juin 2016.
 71. S. Chakri, M. Tran, E. Sutter, M.E. Orazem, B. Tribollet, V. Vivier, "Characterization of oxide layers by EIS", 10th EIS Meeting, A Toxa (Espagne) 19-24 juin 2016.
 72. F. Arefi-Khonsari, "Plasma polymers, progress, challenges and perspectives", PSE 15, Garmisch Partenkirchen (Allemagne) 12-16 septembre 2016.
 73. M.C. Horny, M. Lazerges, J.M. Siaugue, C. Deslouis, F. Bedioui, A.M. Haghiri-Gosnet, J. Gamby, "Magnetic nanoparticles & electrochemical detection on ultra microelectrodes a complete Lab On Chip for medical diagnosis", Journées LabeX MiChem, Paris, 15 septembre 2016.
 74. B. Tribollet, "Constant phase elements in corrosion : a way to get physical information", Electrochemistry 2016, Goslar (Allemagne) 26-28 septembre 2016.
 75. R. Antaño López, M. Keddam, H. Takenouti, M. Turmine, V. Vivier, "Interrogation of the interfacial capacitance by a double modulation technique", 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA) 2-7 octobre 2016.
 76. M. Kechadi, L. Chaal, B. Tribollet, J. Gamby, "An Improved the impedance spectroscopy measurements with non-contact microélectrodes embedded into a flexible polymer comprising a microfluidic network", 230th ECS Meeting-PRIME, Honolulu (USA) 2-7 octobre 2016. (**conférence avec actes**)
 77. T. Touzalin, A.L. Dauphin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, "Tip enhanced Raman spectroscopy at LISE : electroactive systems and imaging in liquids", Journées PMSE, Pessac, 7-9 novembre 2016.
 78. F. Arefi-Khonsari, "Plasma polymers for biomedical applications", 63rd Annual AVS International Symposium and Exhibition, Nashville (USA) 6-11 novembre 2016.
 79. B. Tribollet, "Physical meaning of constant phase elements", EIS Workshop, University of Xian (Chine) novembre 2016.
 80. T. Touzalin, A.L. Dauphin, S. Joiret, I.T. Lucas, E. Maisonhaute, "Tip enhanced Raman spectroscopy imaging of opaque samples in organic liquid", International Conference Nanophotonics and Micro/Nanooptics (NANOP 2016), UPMC, Paris, 7-9 décembre 2016.
- 2017**
81. E. Maisonhaute, T. Touzalin, P. Aubertin, A. Courty, S. Joiret, I.T. Lucas, "Nouvelles voies en spectroscopie Raman exaltée : Nanoparticules et couplage avec la spectroscopie champ proche", Conférence pour les 1ères années du magistère de Physicochimie Moléculaire de Paris-Saclay et les chercheurs du Laboratoire de Chimie Physique, Saclay, 23 janvier 2017.
 82. C.M. Sánchez-Sánchez, "Técnicas electroquímicas aplicadas al diagnóstico y la evaluación de dispositivos de producción y almacenamiento de energía", Master Electrochimie Science et Technologie. Faculté des sciences, Université d'Alicante (Espagne) 2 février 2017.
 83. C. Debiemme-Chouvy, "Polyoxometalate-reduced graphene oxide nanocomposite : green and facile synthesis and electrochemical properties", EMN Meeting on carbon nanostructures, Orlando (USA) 19-23 février 2017.
 84. F. Huet, "Electrochemical noise", Tutoriel au Symposium Corrosion Nace'2017, "Use of electrochemical techniques for corrosion measurement and monitoring", Technical Exchange Group TEG 097X, New-Orleans (USA) 26-30 mars 2017.
 85. F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, "Traitements de surface des polymères et dépôts de couches minces organiques par plasma atmosphérique", Atelier fonctionnalisation de surface par plasma : techniques et applications. GREMI, Orléans, 6-8 juin 2017
 86. J. Pulpytel, F. Arefi-Khonsari, "Structural bonding of composite materials by means of atmospheric plasma jet", 17th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA2017), Bucarest (Roumanie), 15-20 juin 2017.

87. S. Tabibian, F. Arefi-Khonsari, K. Saleh, M. Leturia, A. Moussalem, J. Pulpytel, “*Modeling and experimental study of a Wurster type fluidized-bed reactor coupled with an atmospheric pressure plasma jet (APP) for the treatment of polypropylene (PP) powders*”, 17th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA2017), Bucarest (Roumanie), 15-20 juin 2017.
88. A. Valinataj Omram, A. Baitukha, J. Pulpytel, F. Sohbatzadeh, F. Arefi-Khonsari, “*Depositon of thin films using a transporting discharge at atmospheric pressure*”, 17th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA2017), Bucarest (Roumanie), 15-20 juin 2017.
89. S. Ben Said, F. Arefi-Khonsari, J. Pulpytel, “*Study of the plasma polymerization of 3-aminopropyltriethoxysilane (APTES) by an open-air atmospheric arc plasma jet for in-line treatments*”, 17th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA2017), Bucarest (Roumanie), 15-20 juin 2017.
90. A. Anagri, F. Arefi-Khonsari, C. Debiemme-Chouvy, M. Tran, J. Pulpytel, A. Baitukha, “*Development of hybrids nanocomposites materials based on graphene and siloxane polymer by DBD discharges to improve the corrosion behaviour of steel*”, 17th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA2017), Bucarest (Roumanie), 15-20 juin 2017.
91. E. Maisonhaute, T. Touzalin, P. Aubertin, L. Chapus, A. Latus, M. Steffenhagen, A. Courty, S. Joiret, I. Lucas “*La spectroscopie Raman exaltée pour l'étude des mécanismes à l'échelle nanométrique ?*”, Journées d'Electrochimie 2017, Bordeaux, 26-29 juin 2017.

Séjours dans des laboratoires étrangers

1. A. Pailleret, séjour invité, Institute for Corrosion and Multiphase Technology (ICMT), Ohio University, Athens (Ohio), USA, 15 juin au 15 juillet 2016
2. K. Ngo, Congé pour Recherches ou Conversion Thématique, Queensland Micro and Nanotechnology Centre, Griffith University, Australie, novembre 2016 à juillet 2017.

III. ACTIONS DE FORMATION ET SÉMINAIRES INTERNES AU LISE

1. Actions de formation

2012

3. S. Borensztajn, TP MEB, Licence Pro 3^{ème} année, Cours du LCMCP, Laboratoire LISE, Paris, janvier 2012.
4. C. Gabrielli, F. Huet, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 19-23 mars 2012.
5. S. Borensztajn, “*Présentation du MEB*”, (1/2 journée), Classe de 3^{ème} collège J. Daguerre (Corneilles en Parisis). LISE, Paris, avril 2012.
6. H. Takenouti, “*Application de la méthode d'impédance à l'étude de la corrosion*”, Formation Permanente sur la corrosion du LISE, Paris, 20 septembre 2012.
7. I. Frateur, F. Huet, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, V. Vivier, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 2 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 12-16 novembre 2012.
8. B. Tribollet, V. Vivier, “*Formation calcul numérique (COMSOL)*”, Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, novembre 2012.

2013

9. F. Huet, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Instrumentation 1 - régulation*”, “*Instrumentation 2 – impédance*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel*”, “*Analyse des diagrammes d'impédance*”, “*Simulation et ajustement des diagrammes d'impédance avec Simad*”, “*Application de la mesure d'impédance à la corrosion*”, Cours et TD, LISE, Paris, entre le 25 mars 2013 et le 04 avril 2013. (Formation faite aux doctorants du LISE).

10. C. Gabrielli, F. Huet, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 8-12 avril 2013.
11. B. Tribollet, I. Frateur, “*Electrochimie et Corrosion*”, Ecole Thématique “ThemaCorr'2013” : Mesure de la corrosion, De la Conceptualisation à la Méthodologie..., Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013.
12. F. Huet, R. Nogueira, “*Bruit électrochimique et corrosion*”, Ecole Thématique “ThemaCorr'2013” : Mesure de la corrosion, De la Conceptualisation à la Méthodologie..., Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013.
13. O. Devos, N. Pébère, V. Vignal, V. Vivier, “*Présentation et apports des techniques de mesures locales*”, Ecole Thématique “ThemaCorr'2013” : Mesure de la corrosion, De la Conceptualisation à la Méthodologie..., Centre IGESA, La Marana, Bastia, Haute Corse, du 29 septembre 2013 au 04 octobre 2013.
14. I. Frateur, F. Huet, H. Perrot, B. Tribollet, V. Vivier, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 2 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 18-22 novembre 2013.

2014

15. F. Huet, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Instrumentation 1 - régulation*”, “*Instrumentation 2 – impédance*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel*”, “*Analyse des diagrammes d'impédance*”, “*Simulation et ajustement des diagrammes d'impédance avec Simad*”, “*Application de la mesure d'impédance à la corrosion*”, Cours et TD, LISE, Paris, entre le 20 mars 2014 et le 06 mai 2014. (Formation faite aux doctorants du LISE).
16. C. Gabrielli, F. Huet, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 24-28 mars 2014.
17. N. Pébère, B. Tribollet, “*Electrochimie et corrosion*”, Ecole Thématique BIODEMAT'2014, XII^{ème} Forum Jeunes Chercheurs, « Biodétérioration des matériaux : interactions biofilms-alliages métalliques ou bétons », La Rochelle, 12-17 octobre 2014.
18. I. Frateur, “*Méthodes électrochimiques : application à la biocorrosion*”, Ecole Thématique BIODEMAT'2014, XII^{ème} Forum Jeunes Chercheurs, « Biodétérioration des matériaux : interactions biofilms-alliages métalliques ou bétons », La Rochelle, 12-17 octobre 2014.
19. I. Frateur, F. Huet, H. Perrot, B. Tribollet, V. Vivier, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 2 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 17-21 novembre 2014.

2015

20. C. Gabrielli, K. Ngo, F. Huet, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, du 30 mars 2015 au 03 avril 2015.
21. F. Huet, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Instrumentation 1 - régulation*”, “*Instrumentation 2 – impédance*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel*”, “*Analyse des diagrammes d'impédance*”, “*Simulation et ajustement des diagrammes d'impédance avec Simad*”, “*Application de la mesure d'impédance à la corrosion*”, Cours et TD, LISE, Paris, du 08 avril 2015 au 19 mai 2015. (Formation faite aux doctorants du LISE).
22. M. Keddam, H. Takenouti, “*From DC to AC techniques in interfacial electrochemistry : historical survey and theoretical background*”, XXXVI Reunión del Grupo de Electroquímica, Vigo (Espagne) 13-15 juillet 2015.
23. H. Perrot, V. Vivier, I. Frateur, B. Tribollet, H. Takenouti, F. Huet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 2 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 16-20 novembre 2015.

2016

24. K. Ngo, H. Perrot, H. Takenouti, B. Tribollet, F. Huet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 21-25 mars 2016.

25. F. Huet, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Instrumentation 1 - régulation*”, “*Instrumentation 2 – impédance*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel*”, “*Analyse des diagrammes d'impédance*”, “*Simulation et ajustement des diagrammes d'impédance avec Simad*”, “*Application de la mesure d'impédance à la corrosion*”, Cours et TD, LISE, Paris, du 6,8,11 et 15 avril 2016, 2 et 9 mai 2016. (Formation faite aux doctorants du LISE).
26. E. Maisonhaute, “*Electrochemical approaches for molecular electronics*”, 8th School on Organic Electronics : Nano-Organic and Devices, Paris, 4-8 juillet 2016.
27. F. Huet, K. Ngo, “*Mesures de bruit électrochimique appliquées à la corrosion et aux systèmes diphasés*”, Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, du 30 juin au 1^{er} juillet 2016, 30 août 2016 et 9 septembre 2016.
28. H. Perrot, V. Vivier, B. Tribollet, H. Takenouti, F. Huet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 2 – Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 14-18 novembre 2016.

2017

29. H. Perrot, D. Rose, H. Takenouti, B. Tribollet, F. Huet, “*Mesures d'impédance appliquées à l'électrochimie*”, Niveau 1– Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 20-24 mars 2017.
30. F. Huet, H. Takenouti, B. Tribollet, “*Instrumentation 1 - régulation*”, “*Instrumentation 2 – impédance*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel*”, “*Modélisation de l'impédance d'un mécanisme réactionnel (TD)*”, “*Simulation et ajustement avec Simad*”, “*Application de la mesure d'impédance à la corrosion*”, “*Analyse des diagrammes d'impédance*”, Cours et TD, LISE, Paris, 21, 25 et 27 avril 2017, 10 et 12 mai 2017. (Formation faite aux stagiaires, doctorants et post-doctorants du LISE).
31. F. Huet, “*Mesures de bruit électrochimique appliquées à la corrosion et aux systèmes diphasés*”, Stage de Formation Continue du LISE-UPMC, Paris, 4-5 mai 2017.

2. Séminaires internes au LISE

2012

1. A. Alaoui Mouyad, E. Sutter, B. Tribollet (LISE, Paris) “*Pickling and over-pickling mechanisms of high alloyed steel grades*”, Séminaire des non-permanents, 11 janvier 2012.
2. M. Faure (LISE, Paris), “*Détection électrochimique de peptides marqués par le 2,3-Naphtalène dicarboxyaldéhyde*”, Séminaire des non-permanents, 11 janvier 2012.
3. M. Turmine (LISE, Paris), “*Les liquides ioniques*”, 11 janvier 2012.
4. A. Courty (LM2N, Paris), “*Self-organization of silver nanocrystals and intrinsic physical properties*”, 23 janvier 2012.
5. Y. Chao (LISE, Paris), “*Etude in situ de la formation de calcium CaCO₃ en combinant la méthode FCP et le SAXS*”, Séminaire des non-permanents, 6 mars 2012.
6. S. Joma, B. Tribollet, E. Sutter (LISE, Paris), “*Couplage galvanique Cu-Al en milieu confiné*”, Séminaire des non-permanents, 6 mars 2012.
7. S. Joiret, (LISE, Paris), “*Spectro-électrochimie Raman*”, 6 mars 2012.
8. S. Gao (LISE, Paris), “*Immobilisation de fonctions N-halamine à la surface de matériaux : vers des surfaces antibactériennes*”, Séminaire des non-permanents, 21 septembre 2012.
9. I. Frateur (LISE, ENSCP, Paris), “*Caractérisation de couches d'oxydes par impédance électrochimique*”, 21 septembre 2012.
10. E. Lojou (LBIP, Marseille), “*Immobilisation fonctionnelle d'enzymes redox sur électrodes nanostructurées*”, 20 novembre 2012.

2013

11. S.I. Córdoba de Torresi (Instituto de Química, Universidade De São Paulo, Brésil), "*Different electroactive architectures for biosensors optical devices and cell viability applications*", 18 janvier 2013.
12. R.M. Torresi (Instituto de Química, Universidade De São Paulo, Brésil), "*Ionic liquids: from transport properties to energy storage*", 18 janvier 2013.
13. P.R. Bueno (Universidade de São Paulo, Brésil), "*Capacitance spectroscopy: a new approach for molecular electronics and biological functionalized surfaces*", 11 février 2013.
14. C. Sánchez-Sánchez (Université d'Alicante, Espagne), "*Scanning electrochemical microscopy as a useful tool for electroanalysis*", 5 mars 2013.
15. H. Gomes de Melo (Ecole Polytechnique de l'Université de São Paulo, Brésil), "*Protection contre la corrosion des alliages d'aluminium par des revêtements hybrides sol-gel*", 7 octobre 2013.
16. P. Messina (LISE, Paris), "*Etude du métabolisme oxydatif de complexes ferrocifènes et première approche électrochimique de la vectorisation de ces molécules à travers des membranes lipidiques*", Séminaire des non-permanents, 16 octobre 2013.
17. C. Fave (Laboratoire d'Electrochimie Moléculaire, Paris-Diderot), "*Electrochimie analytique à l'aide de brins d'ADN*", 26 novembre 2013.

2014

18. P. Perrodin (LISE, Paris), "*Etude de supra-cristaux d'argent par spectroscopie Raman exaltée de surfaces*", Séminaire des non-permanents, 30 janvier 2014.
19. N. Yakdi, (LISE, Paris), "*Concepts en microfluidique*", Séminaire des non-permanents, 30 janvier 2014.
20. A. Loret (LISE, LCT, Paris), "*Sauvegarde des ordinateurs à l'aide d'un serveur spécifique*", 6 février 2014.
21. E. Ngaboyamahina (LISE, Paris), "*Etude des jonctions TiO₂-polypyrrole : influence des paramètres de synthèse*", Séminaire des non-permanents, 24 février 2014.
22. M. Steffenhagen, (LISE, Paris), "*Etude STM de dépôt de phthalocyanines sur graphène*", Séminaire des non-permanents, 24 février 2014.
23. P. Aubertin, L. Chapus, A. Courty, S. Joiret, E. Maisonhaute (LISE, Paris), "*Transfert électronique au sein de supercristaux d'argent*", Séminaire des non-permanents, 3 mars 2014.
24. K. Ngo (LISE, Paris), "*Bruit électrochimique : technique et applications*", 3 mars 2014.
25. H. Isaacs (Brookhaven National Laboratory, Upton, New-York, USA), "*Probing environments of corroding pits*", 18 mars 2014.
26. F. Escobar (LISE, Paris), "*Etude par ac-électrogravimétrie du transfert ionique au sein de films de nanotubes de carbone*", Séminaire des non-permanents, 30 avril 2014.
27. B. Puga (LISE, Paris), "*Etude de la cinétique de charge des alliages hydrurables*", Séminaire des non-permanents, 30 avril 2014.
28. H. Cachet (LISE, Paris), "*Quelques aspects physiques de l'électrochimie*", 5 mai 2014.
29. E. Ngaboyamahina (LISE, Paris), "*Etude électrochimique de l'interface entre un polymère conducteur électronique et une structure d'oxyde de titane nanotubulaire*", Séminaire des non-permanents, 5 mai 2014.
30. N. Halttunen (LISE, Paris), "*Elaboration de polymères biodégradables*", Séminaire des non-permanents, 28 mai 2014.
31. I. Ressay (LISE, Paris), "*Caractérisation in-situ à travers des mesures électrogravimétriques et électroacoustiques. Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymère pour hétérojonctions p,n, en volume*", Séminaire des non-permanents, 28 mai 2014.

32. S. Heurtault (LISE, Paris), “*Génération d'une piqûre unique sur l'acier 316L*”, Séminaire des non-permanents, 26 juin 2014.
33. S. Nava (LISE, Paris), “*Iron carbide conductivity validation using current sensing atomic force microscopy*”, Séminaire des non-permanents, 26 juin 2014.
34. A. Fakhry (LISE, Paris), “*Synthèse par voie électrochimique de nanostructures de polypyrrole sans emploi de matrice support*”, Séminaire des non-permanents, 7 juillet 2014.
35. O. Sel (LISE, Paris), “*Dynamique des ions dans les matériaux nanostructurés*”, 7 juillet 2014.
36. H.H. Strehblow (Université de Düsserdorf, Allemagne), “*Localized corrosion, essential observations and main mechanistic explanations*”, 29 août 2014.
37. N. Rodriguez (LBM- CNRS- UMR 7203, Paris), “*Mécanisme d'entrée des peptides pénétrateurs de cellule*”, 17 septembre 2014.
38. S. Chakri (LISE, Paris), “*Comportement à la corrosion d'un acier doux C15 dans différentes solutions interstitielles de bétons*”, Séminaire des non-permanents, 10 octobre 2014.
39. A. Pailleret (LISE, Paris), “*Le dioxyde de manganèse : un matériau du futur ?*”, 10 octobre 2014.
40. W.K.T. Coltro (Institute of Chemistry, Federal University of Goias, Brésil), “*Toner and paper-based platforms for microfluidic applications*”, 25 novembre 2014.
41. I.T. Lucas (LISE, Paris), “*Techniques en champ proche pour la caractérisation de nanomatériaux*”, 1^{er} décembre 2014.
42. N. Halttunen (LISE, Paris), “*Nouvelle approche dans l'élaboration de cellules photovoltaïques : réseaux interpénétrés hybrides oxyde-polymère pour hétérojonctions p-n en volume*”, 1^{er} décembre 2014.

2015

43. N. Yakdi (LISE, Paris), “*Caractérisation de particules en écoulement dans un système microfluidique par l'analyse du bruit électrochimique*”, 9 février 2015.
44. J. Pulpytel (LISE, Paris), “*Décharges plasma pour l'élaboration de couches d'oxydes : exemple de TiO₂*”, 9 février 2015.
45. V. Vivier (LISE, Paris), “*Batteries redoxflow : du stockage stationnaire aux systèmes portatifs*”, 4 mai 2015.
46. J.V. Perales-Rondon (LISE, Paris), “*Electrocatalysis of formic acid oxidation in platinum electrodes : mechanism and application in nanoparticles*”, 4 mai 2015.
47. M. Alpuche-Aviles (University of Nevada, Reno, USA), “*Electrochemical characterization of nanostructured semiconductors*”, 6 juillet 2015.
48. F. Miomandre (PPSM, ENS, Cachan), “*Mécanismes réactionnels et électrochimie : des concepts aux applications*”, 24 novembre 2015.
49. V. Noël (ITODYS, Université Paris VII), “*Méthodologies électrochimiques pour la caractérisation thermodynamique et cinétique d'évènements de reconnaissance biomoléculaire*”, 8 décembre 2015.
50. J.M. Feliu (Instituto Universitario de Electroquímica, Universidad d'Alicante, Espagne), “*From surface reactivity to electrocatalysis : from single crystals to nanoparticles*”, 10 décembre 2015.

2016

51. A. de Poulpiquet (Institut des Sciences Moléculaires, NSysA, ENSCBP, Pessac), “*Enzymes et électrochimie : de la production d'énergie au diagnostic clinique*”, 5 février 2016.
52. M. Castellano-Sanz (Département de Chimie, Ecole Polytechnique, Palaiseau), “*Composés de coordination comme prototypes des dispositifs magnétiques multifonctionnels : synthèse, caractérisation et mise en forme des couches minces*”, 11 février 2016.
53. S. Lhenry (LPPI, Université de Cergy-Pontoise), “*Fonctionnalisation de surface et analyse par SECM*”, 12 février 2016.

54. A. Cuesta (Dpt of Chemistry, University of Aberdeen, Scotland, UK), "*Formic acid oxidation and CO₂ reduction two sides of the same coin. A mechanistic analysis based on in-situ ATR-SEIRAS experiments*", 8 mars 2016.
55. L. Fillaud (ITODYS, Université Paris VII), "*Design et fonctionnalisation de surfaces pour des applications en électronique organique et moléculaire*", 11 mars 2016.
56. E.L. Gyenge (Dpt of Chemical and Biological Engineering, University of British Columbia, Vancouver, Canada), "*Electrocatalysis aspects for alkaline fuel cells, batteries and electrochemical synthesis*", 3 juin 2016.
57. J. Mouton (EPF, Sceaux), "*Polycarbobetaine et applications environnementales*", 4 juillet 2016.
58. H. Cheap-Charpentier (EPF, Sceaux), "*Etude du pouvoir entartrant d'une eau par microbalance à cristal de quartz*", 4 juillet 2016.
59. O. Horner (EPF, Sceaux), "*Germination-croissance du carinate de calcium et inhibiteurs verts*", 4 juillet 2016.
60. L. Fillaud (LISE, Paris), "*Electrochimie et électronique organique et moléculaire*", 26 septembre 2016.
61. R. Ferrigno (Université Lyon 1), "*Dielectrophoresis and magnetophoresis integration and applications in microfluidic devices*", 26 octobre 2016.
62. D. Gruet (LISE, Paris), "*Kinetic modeling of the electrochemistry impedance spectroscopy : of Li-ion cells for an electrical vehicle*", Séminaire des non-permanents, 28 octobre 2016.
63. A. Le Roy (LISE, Paris), "*Protection of automotive onboard electronics organs : a physicochemical approach of risk factors*", Séminaire des non-permanents, 28 octobre 2016.
64. F. Miomandre (ENS, Cachan), "*Modulation électrochimique de la fluorescence : concepts, molécules et instrumentation*", 14 décembre 2016.

2017

65. B. Jusselme (CEA, Saclay), "*Matériaux organiques pour la catalyse et l'électronique moléculaire*", 17 janvier 2017.
66. A. Patel (Institut für Analytische und Bioanalytische Chemie, Universität Ulm, Allemagne), "*Multi-scale corrosion studies : towards nano-electrochemical impedance spectroscopy*", 15 mars 2017.