

Serge DURAND-VIDAL

36, Avenue d'Italie
75013 Paris

Tél. Professionnel : 01 44 27 31 90

Fax. Professionnel : 01 44 27 32 28

Tél. Portable : 06 63 62 13 01

Email : serge.durand-vidal@upmc.fr

Laboratoire PHENIX (PHysicochimie des Electrolytes et Nanosystèmes Interfaciaux) UMR 8432 UPMC - CNRS Sorbonne Universités. Université Pierre et Marie Curie
Bare 42-43 - 2° étage - porte 216 - case 51
4 place Jussieu
75252 PARIS Cedex 05
<http://www.phenix.cnrs.fr>

**Maître de Conférences Hors Classe
Chimie - Section 31 / Sorbonne Universités -
Université de Paris 6 – UPMC /
Docteur en Physique /
Habilitation à diriger des recherches en Chimie**

Né le 17-04-1966 à Tunis (Tunisie), nationalité française, 2 enfants.

FORMATION - DIPLOMES

- **Qualification aux fonctions de Professeur des Universités en section 31.** (Janvier 2006–Janvier 2010 ; Février 2011-Janvier 2015 num 11131169775 ; Février 2016-Décembre 2020 num 16131169775)
- **Habilitation à diriger des recherches** *Colloïdes et nanocolloïdes chargés : transport et examen direct.* (30 Novembre 2005) - LEKKERKERKER Henk, THOMAS Fabien, ZEMB Thomas, CANET Daniel, MOREL-DESROSIERS Nicole, PERZYNSKI Régine, TURQ Pierre.
- **Doctorat en Physique des Liquides de l'Université P. et M. Curie**, Université de Paris 6. *Phénomènes de transports couplés : acoustophorèse et conductivité dans des solutions électrolytiques simples et micellaires.* (26 juin 1995) BLUM Lesser, QUINT Jacques, BELLONI Luc, BRATOS Savo, DE GENNES Pierre-Gilles, KUNZ Werner, TURQ Pierre.
- **DEA de Physique des liquides, Université de Paris 6** (juin 1992) et **Troisième année du Magistère de Physique d'Orsay (Paris 11).**

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Recherche :

Depuis septembre 1997 :

Laboratoire PHENIX (PHysicochimie des Electrolytes et Nanosystèmes Intrefaciaux) UMR 8432 UPMC - CNRS Sorbonne Universités. Université Pierre et Marie Curie – Maître de conférences en section 31 (chimie théorique, physico-chimie, électrochimie). Directeur du laboratoire : Pierre Lévit. Sujets de recherche : *i* - “ **Phénomènes de transports couplés** (sous contrainte) : expériences et développements théoriques. Electrolytes, polyélectrolytes et nanocolloïdes. Détermination de paramètres physicochimiques telle que la taille, les constantes d'association, la charge ou l'hydratation.” *ii* – “ **Etude des propriétés de matériaux d'électrodes** par microscopie à champ proche. Aspect technique : optimisation des conditions de préparation des surfaces, d'acquisition des images et exploitation quantitative des données. Aspect fondamental : effet des propriétés physicochimiques des particules sur la morphologie du dépôt. Rapport entre les propriétés électrochimiques des surfaces et leur morphologie.”

- Mars 1997 – Août 1997 : Laboratoire de Chimie Analytique et Biophysicochimie de l'Environnement (CABE), Université de Genève (Suisse) – Post Doctorat
Responsable : Pr. J. Buffle
« **Etude théorique de la sédimentation d'agrégats fractals**».
- Août 1996 – Février 1997 : Laboratoire de physico-chimie de l'Université de Turku (Finlande)
Responsable : Pr. J. Rosenholm
« **Effet du sel ajouté sur le signal obtenu par acoustophorèse** ».
- Septembre 1995 – Juillet 1996 Laboratoire des Liquides Ioniques et Interfaces Chargées (LI2C), ATER section 31.
« **Etude des propriétés de matériaux d'électrodes** par microscopie à champ proche. »
- Septembre 1992 – août 1995 : Thèse de Physique de l'Université P. et M. Curie.
Directeur: Monsieur le Professeur Pierre Turq. Laboratoire d'Electrochimie de l'Université Paris VI, URA CNRS 430 (Propriétés Physico-Chimiques des Electrolytes), « **Phénomènes de transports couplés : acoustophorèse et conductivité dans des solutions électrolytiques simples et micellaires.**» soutenue le 26 juin 1995.
- Juin 1992 : DEA de Physique des Liquides Université de Paris 6 et Troisième année du Magistère de Physique d'Orsay de l'Université Paris 11. Stage de 6 mois au Centre de Recherche de Schlumberger (section Hydrodynamique, Montrouge (92) - **Étude et dynamique d'un débitmètre basé sur la diffusion thermique**
- 1989-1991 3 stages dans le cadre du Magistère en entreprise, en laboratoire et à l'étranger

Enseignement :

- Responsable de l'enseignement de thermodynamique à Polytech'UPMC en Matériaux (L3-MTX3-S5-UFR 933) 20h CM et 20h TD depuis 2017.
- Co-responsable avec Nicolas Rodriguez (UFR 925) d'une UE Transversale 2V428 S4 L2 : Electrophysiologie quantitative : des membranes aux réseaux de neurones. 10h CM + 3h projets par an. Depuis 2015.
- Responsable de l'enseignement de microscopie à champ proche. M2 CAPT UE 5C207 Caractérisation et imagerie des systèmes complexes ou formulés. 3h CM 3h TP (* 5 groupes) par an – depuis 2010
- Responsable de la formation continue UPMC/CNRS – Outils de caractérisation de particules colloïdales en suspension depuis 2006 (1 à 2 x 4jours / an).
- Impliqué dans l'insertion professionnelle de L1 pour les étudiants du PeiP MIPI 80h 2015-2017.
- CM, TD et TP de chimie analytique en dernière année de Polytech'Paris-UPMC (MTX5), école d'ingénieurs de l'Université de Paris 6. Responsable de l'option caractérisation de la Formation Matériaux de 2008 à 2010 - +50h / Responsable de la 5^{ème} année et coordination des quatre options : caractérisations, céramiques, polymères et métaux. Responsable de l'option caractérisations.
- TD PAES L1 – UPMC – depuis 2013 - 330h
- Référent L1 – UPMC 48h – 2012-2015
- CM/TD/TP LC102 (Chimie Expérimentale) – 80h – 2012
- TD Insertion Professionnelle M1, L3 puis L2 + 350h à l'Université de Paris 6.
- CM et TP de chimie analytique en M1 – +300 h à l'Université de Paris 6.
- TD et TP de physico-chimie des solutions en M1 - +200h
- CM et TP de chimie analytique en Licence Professionnelle - +100 h à l'Université de Paris 6.
- TP et TD de chimie minérale (1^{er} cycle) – +800 h à l'Université de Paris 6.
- TP et TD de chimie générale (1^{er} cycle) – +400 h à l'Université de Paris 6.
- TD et CM de physico-chimie générale (1^{er} cycle et 2^{ème} cycle) – +200 h à l'Université de Paris 6.
- TD TP et CM de thermochimie (2^{ème} cycle) - +300 h à l'Université de Paris 6.
- TD PACES – 40h l'Université de Paris 6
- TP et TD de chimie générale, chimie de l'environnement, et chimie analytique (1^{er} cycle au 3^{ème} cycle) – +50 h à l'Université de Genève (Suisse).
- TP et TD de physique générale, optique et surtout thermodynamique (1^{er} cycle) – 3 x 67 h. à l'Université de Paris 12 (Créteil) de 1992 à 1995.
- Interrogations orales de Physique et TIPE pour le concours d'entrée de l'ESEM (Ecole d'Ingénieurs à Orléans) de 1995 à 2002.
- Correcteur des Ecrits Physique puis Physico-Chimie aux Concours Communs Polytechniques depuis 2014.
- Examineur pour les TIPE du Concours Commun Polytechnique (CCP) Spécialité Physique et Chimie depuis 2017.

Encadrement d'étudiants :

• Stages :

- ◆ Stages de L3 « Détermination de la constante d'association d'un sel de salicylate de sodium par conductimétrie haute précision » Janvier 2015 **Darwiche C.** et « Mise au point d'une cellule de conductivité 4 points pour l'étude de sels fondus haute température » Janvier 2015 **Baïtiche S.**
- ◆ Stage « technicien » de l'ESCOM.
 1. Du 28/06/2004 au 08/08/2004. « Etudes conductimétriques et densimétriques de

- nanosuspensions aqueuses. » par **Roger G.**
2. Du 02/07/2007 au 17/08/2007. « Etude des systèmes micellaires » par **Verchere A.**
 3. Du 23/06/2008 au 01/08/2008. « Etudes conductimétriques et polarométriques de nanoparticules organiques. » par **Pleuvy C.**
 4. Du 29/06/2009 au 08/08/2009. « Caractérisation de nanoparticules organiques : évolution de la taille et de la charge en fonction des conditions physico-chimiques. » par **Perrot L.**
- ◆ Stage d'été de L2 dans le cadre de l'UE 3C025 S6 Licence de Chimie « Détermination de la taille et de la charge de nanocolloïdes » du 07/06/2016 au 15/07/2016 par **Penelope R.**
 - ◆ Stage volontaire de L2 « *Etude de concentrations micellaires critiques* » du 02/07/2007 au 17/08/2007 par **Paillard G.**
 - ◆ *Stage de licence Professionnelle MCB – Formulation du 20/11/2009 au 20/12/2009 « Etude de plusieurs acides polyacryliques à l'aide de méthodes électrocinétiques »* par **Garry R.**
 - ◆ *Stage de licence Professionnelle MCB – Formulation du 21/11/2008 au 21/12/2008 « Étude d'acides humiques via des molécules modèles »* par **Carpentier A.**
 - ◆ *Stage de licence Professionnelle MCB – Formulation du 21/11/2006 au 21/12/2006 « Etude de systèmes micellaires par conductimétrie »* par **Vanthavong E.**
 - ◆ Stage de Maîtrise de la Maîtrise de Chimie de Paris 6 en entreprise (Renault). Du 09/04/01 au 06/07/01. « *Diélectrométrie et la cataphorèse* ». (2001 - confidentiel) par **Lang S.**
 - ◆ Stages de Maîtrise du Magistère interuniversitaire de Chimie
 1. « *Etude de l'influence de la charge effective sur la conductivité de suspensions nano colloïdales.* » Soutenu le 4 juin 2003 par **Chadefaux C.**
 2. « *Etude de la charge effective de nanocolloïdes par conductimétrie* » Soutenu le 10 décembre 2003 par **Dahirel V.**
 3. « *Influence du gonflement des micelles sur leur mobilité* » du 19/11/07 au 07/12/07 par **Perrodin P.**
 - ◆ Stages de 4^{ème} année Chimie des Matériaux Poloytech UPMC (M1) « Etude du mécanisme et de la cinétique de l'échange proton-sodium dans un matériau oxyde de titane pour batteries Li-ions » du 01/06/2016 au 22/07/2016 par **Su Z.**
 - ◆ Stages du **DEA de matière condensée** : chimie et organisation :
 1. « Description et applications de la conductivité de mélanges de sels simples et complexes sur une gamme de 0 à 2 mol / L » Soutenu le 24 juin 2003 par **Sari N.**
 2. « Description théorique de l'acoustophorèse de sels simples : Ions discrets, solvant continu et comparaisons aux résultats expérimentaux » Soutenu le 24 juin 2002 par **Da Mota N.**
 3. « Charge effective de la Laponite : conductivité et acoustophorèse. » Soutenu le 25 juin 2004 par **Marang L.**
 - ◆ Stage du **DEA d'électrochimie** d'Ile de France :

« Interactions et réactivité électrochimique de nanoparticules sur électrodes métalliques solides. » Soutenu le 7 juillet 2004 par **Lucas I.**
 - ◆ Stage de M2 PCA « *Détermination de la taille et de la charge de nanocolloïdes chargés* » du 01/02/2007 au 27/06/2007 par **Roger G.**
 - ◆ Stage de M2 Université de Paris 11 Spécialité Chimie des Matériaux « Synthèse et caractérisation de nouveaux matériaux d'électrodes à base de Titane » 16/01/2017-25/07/2017. Stage qui devra déboucher sur une thèse Paris 6. **Kang S.K.** Co-direction avec Dambournet D.
- **Tutorat de stages industriels de M1 Chimie (3 à 5 mois)**

HENRY N. (Conseil Général de Martinique) 2007 ; HUBAULT C. (LCRS Amiens) 2007 ; POTAGE S. (SANOFI Maisons Alfort) 2008 ; TOURNOIS A. (CKH GMBH Allemagne) 2009 ANDRE M. (DIAGNOSTICA STAGO S.A.S.) 2014 ; REBIBO SEROR H. (STAGO) 2014 ; FERNANDES VILLELA H. (TOXLAB) 2014 ; LI J. (Tech2Market/GimoPharm)) 2014 ; LEMARCHAND L. (LBPE, Université de Montréal) 2014 ; SAUCIER C. (TOXLAB) 2014 ;

LACOSTE T. (MERSEN) 2015 ; MANGEOT, J. (ENGIE-GRIGEN) 2015 ; ALBIGES R. (CHRYSO) 2015 ; DELCROIX J. (CHRYSO) 2015 ; SOUVANLASY A. (CHRYSO) 2015 ; LARABI I. (SANOFI Maisons Alfort) 2017.

- **Thèses :**

- ◆ Thèse Paris 6 – MRT “ *Etude expérimentale multi échelle du transport ionique et aqueux dans les milieux poreux chargés : argiles.*”. **CADENE Antony.** (2002-2005) ; Co-encadrement avec le Pr. P. Turq. Soutenue le 3 octobre 2005. Actuellement Chargé de Projets à l’AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l’Environnement et du Travail) – en CDI.

- ◆ Thèse Paris 6 – MRE « *Réactivité de nanoparticules aux interfaces chargées: Phénomènes électrocinétiques à l'échelle nanométrique Transfert électronique en milieu colloïdal* ». **LUCAS Ivan.** (2004-2007) ; Co-encadrement avec le Pr. P. Turq. Soutenue le 28 septembre 2007. Post doctorat à Berkley (CA) au Lawrence Berkeley National Laboratory (Advanced Energy Technology) de 2007 à 2012. Maître de conférence au LISE à Paris 6 depuis septembre 2012.

- ◆ Thèse Paris 6 - BDI CNRS/ANDRA « *Transport de nano-colloïdes chargés dans un milieu argileux : Cas des substances humiques présentes dans les argilites du Callovo-Oxfordien des ouvrages de stockage des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue.*». **ROGER Gaëlle.** (1 octobre 2007- 1 octobre 2010) ; Co-encadrement avec le Pr. P. Turq. En CDI à l’ONERA suite à un post Doctorat au CEA DAME Bruyère le Châtel (91).

- ◆ Thèse Paris 6 - BDI CNRS/TOTAL « *Récupération du pétrole par injection d'eau douce*». **BALLAH Jamoowantee.** (2014-2017) ; Co-encadrement avec L.Michot (DR PHENIX), P. Levitz (DR PHENIX) et M. Chamerois (TOTAL). Impliqué dans la partie AFM - Surface spécifique et rugosité. Soutenue le 13 mars 2017. CDI TOTAL le Havre Département d’Analyse à partir du 1^{er} septembre 2017.

- ◆ Thèse Paris 6 – MRE « *Design de nouveaux matériaux d'électrodes par Chimie Douce pour des batteries à ions multivalents* ». . **KANG S.K.** (2017-2019) Co-encadrement avec D. Dambournet (PHENIX).

- **Supervision de post-doctorants :**

- Post-Doctorat de Khalil ABOU-SALEH, financement CNRS, Septembre 2008 - Août 2009, Spectroscopie diélectrique large bande pour l’étude de suspensions nanocolloïdales chargées. Poste au Liban.

- Post-Doctorat d’Alex CAMPOS, financement sur projet Franco-Brésilien, 6 mois en 2006, Détermination de la charge structurale de nano-particules d’oxydes de fer par titration et comparaison à la charge effective. Poste au Brésil.

COMPETENCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

- **Connaissances générales :**

- ◆ physique statistique appliquée aux liquides chargés. Description de phénomènes de transports et techniques de calculs spécifiques. Utilisation et description de systèmes à l'aide de l'approximation sphérique moyenne (MSA primitif et non primitif, théories analytiques) et de l'Hyper Netted Chain (numérique) et application de ces théories de l'équilibre au cas du transport (conductivité, diffusion et acoustophorèse) d'électrolytes, de polyélectrolytes (micelles) et de colloïdes.

- ◆ Utilisation évoluée d'outils informatiques (connaissance du système: stages CNRS UNIX initiation et administration). Programmation, utilisation de bibliothèques, simulation.

- ◆ Etude de la physico-chimie de macro-molécules chargées (problèmes liés à l'état de charge de la surface).

- ◆ Etude des problèmes liés à la description de l'hydratation ionique.

- ◆ Connaissances d'électrochimie générale.
 - ◆ Connaissances en physique du solide et matériaux.
- **Colloïdes et polyélectrolytes :**
 - ◆ Microscopies à force atomique (AFM contact, AFM Tapping) et à effet tunnel (STM) à l'air et en milieu liquide, conductivité, acoustophorèse, diffusion de la lumière, de neutrons ...
 - ◆ Utilisation de logiciels de traitements d'images (Digital Instruments, NIH, Sigma Scan Pro). Développement de programmes spécifiques en Fortran.
 - ◆ Colloïdes minéraux, céramiques, tensioactifs et divers polyélectrolytes.
 - **Matériaux d'électrodes et surfaces :**
 - ◆ AFM, STM, spectroscopie à effet tunnel (STS), résiscope.
 - ◆ Méthodes électrochimiques : voltammétrie cyclique, chronoampérométrie, impédance, chronopotentiométrie.
 - ◆ Surfaces étudiées : corrosion (surface de silice, de titane), intercalation (graphite, film d'oxyde de vanadium et d'oxydes de titane), déposition et adsorption (silice, titane, platine et or).
 - ◆ Simulation de l'état de charge des surfaces et des interactions chimiques à l'aide de Gaussian 98 (quantique).
 - Rédaction d'articles scientifiques dans des revues internationales avec comité de lecture lecture (**40 publications parues**). **Un livre:** *Electrolytes at Interfaces* 2002 S.DURAND-VIDAL, J.-P. SIMONIN and P. TURQ Progress in Theoretical chemistry and physics. Vol. I. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. Hardbound, ISBN 0-7923-5922-4, 370 pp.
 - Participation à des congrès scientifiques internationaux : présentations orales et par affiches (+ de 70).
 - Participation à divers groupes de travail et de recherche.
 - Rédaction de nombreux rapports.

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES/SCIENTIFIQUES

- Représentant élu du Collège des HDR à l'Institut de Formation Doctorale de l'UPMC (2009-2012)
- Membre de la commission de spécialiste en section 31 de l'Université de Paris 7. Collège des Maîtres de Conférences et assimilés. Suppléant de R. Losno (Marne la Vallée) depuis 2003 – titulaire en septembre 2005. Fin en 2008.
- Membre élu du conseil de l'UMR 7595 – PECSA, représentant des maîtres de conférences, 2013-2015.
- Membre du conseil de département PHARES de 2002 à 2007
- Responsable d'un accord bilatérale entre l'UPMC et Abo Akademy (Finlande) 2000-2005
- Responsable de l'Action Concertée Initiative Jeune Chercheur (JC4087) : « Propriétés de transport et réactivité locale de nano particules chargées ». Décision N° 04 3 42 : 70k€ pour 2004-2007.
- Coordinateur du projet « Détermination de la charge effective et de la taille de particules minérales d'argile en fonction de la quantité d'eau et relation entre charge et réactivité locale ». GdR PARIS 15k€ pour 2005-2006.
- Coordinateur du projet Colloïdes organiques dans le COX GdR PARIS 9k€ pour 2007-2008
- Représentant élu des maîtres de conférences du laboratoire au conseil de l'UMR 7612 depuis 2005
- Membre de la cellule et du conseil scientifique du laboratoire depuis 2005
- Membre élu du conseil de l'UFR 926 (Chimie) et du conseil scientifique. Collège Be Scrutin du 12 mai 2005 jusqu'en septembre 2008
- Membre actif du bureau de la Formulation à la Société Chimique de France depuis 2005
- Membre actif du groupement de recherche PARIS 2004-2010.
- Responsable de la 5^{ème} et dernière année de Polytech'Paris-UPMC spécialité matériaux (MTX5), école d'ingénieurs de l'Université de Paris 6 2008-2010.
- Responsable du partenariat Hubert Curien (PROTEUS) avec la Slovénie – 2009-2012
- Impliqué à 20% dans l'ANR SOLUDIAG (11/2007-11/2010)
- Impliqué à 20% dans l'ANR DYPOLYPO ANR-09-JCJC-0082 (10/2009-10/2012)

- Participation à trois Jurys de Thèses : France (Paris) le 21 septembre 2010, G. Roger. Suisse (Genève) le 13 mars 2007, P.H. Nguyen. France (Limoges) C. Danglade le 10 juillet 2016 (Rapporteur).
- Participation à un jury d'HdR à Besançon le 13 octobre 2006, C. Buron-Filliatre.
- Présidence de jury de stages industriels de M1 Chimie : 2007, 5 étudiants, 2008, 8 étudiants, 2009, 3 étudiants et 2010, 4 étudiants.
- Présidence de Jury de stages en MTX5 (M2). 4 en 2017.
- Rapporteur (referee) pour de nombreux journaux : Journal of Physical Chemistry A/B/C, Journal of Chemical Physics, Langmuir, Journal of Colloid and Interface Science, Journal of Molecular Liquids, Adsorption journal, Applied Physics Letters, Research Letters in Nanotechnology, Research Letters in Physical Chemistry, Journal of Nanomaterials, Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, Clays and Clay Minerals, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Chemical Engineering Journal, Eur. J. Inorg. Chem., Journal of Chemical & Engineering Data, ...

ORGANISATION DE CONGRES

- Co-organisateur de la XVIth Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 2002), Paris, 22-27 Septembre 2002
- Membre du comité scientifique d'ELKIN 2006 (International Conference on Electrokinetic Phenomena) Nancy, France, 25-29 juin 2006.
- Co-organisateur du Congrès de Formulation à Stockholm en 2009. Formula VI.

CONFERENCES INVITEES

- Slovénie : séjour et conférence à l'invitation du Pr. V. Vlachy. Université de Ljubijana (Slovénie) Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 3 jours en octobre 2006
- Croatie : séjour et conférence à l'invitation du Dr. V. Zutic. Ruder Boskovic Institute Center for Marine and Environmental Research, Zagreb, (Croatie), 7 jours en Septembre 2004
- Finlande : 4 séjours et conférences à l'invitation Pr. J. Rosenholm au Department of Physical Chemistry d'Åbo Akademi. Invitant : sur la période 2000-2009
- Allemagne : séjour et conférence à l'invitation du Pr. W. Kunz. Université de Regensburg Institute of Physical and Theoretical Chemistry, 4 jours en Juin 2009
- Slovénie : séjour et conférence à l'invitation du Pr. M. Bester Rogac. Université de Ljubijana (Slovénie) Faculty of Chemistry and Chemical Technology, 7 jours en aout 2010

PRIMES

Titulaire d'une Prime d'Encadrement Doctoral de 2005 à 2009

Titulaire d'une Prime d'Investissement Recherche (ou Prime d'Excellence Scientifique) de 2009 à 2013

Titulaire d'une Prime d'Investissement en Licence 2014-2016 et 2016-2018

DIVERS

Langues :

- Anglais : courant
- Espagnol : notions

Informatique :

- Unix, Linux (LaTeX, xmgr ...), Solaris, VMS
- Langages de programmation : Fortran et Turbo Pascal.
- Windows et logiciel de bureautiques (Word, Excel, Origin, Corel Draw, Sigma Plot).

PUBLICATIONS

Articles avec comité de lecture :

1. **Acoustophoresis of Electrolyte Solutions and Sedimentation Profiles of Screened Charged Colloids.** *Progress in Colloid and Polymer Science*, 1995, Vol 98, Pages 184-188. Durand-Vidal S., Simonin J.-P., Turq P., Bernard O.
2. **Acoustophoresis revisited. I. Electrolyte Solutions,** *Journal of Physical Chemistry*, Volume 99, 1995 Pages, 6733-6738 Durand-Vidal S., Simonin J.-P., Turq P., Bernard, O.
3. **Charge transport in polyelectrolyte solutions.** *Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie*, Volume 100, Issue 6, 1996, Pages 738-747 Turq P., Bernard O., Simonin J.-P., Durand-Vidal S., Barthel J., Blum L.
4. **New perspectives in the transport of electrolyte solutions.** *Pure and Applied Chemistry*, Volume 68, Issue 8, 1996, Pages 1583-1590, Durand-Vidal S., Turq P., Bernard O., Treiner C., Blum L.
5. **New perspectives in transport phenomena in electrolytes,** *Physica A: Statistical and Theoretical Physics*, Volume 231, Issues 1-3, 15 September 1996, Pages 123-143, Durand-Vidal S., Turq P., Bernard O., Treiner C., Blum L.
6. **Model for the conductivity of ionic mixtures within the Mean Spherical Approximation : I. Three simple ionic species,** *Journal of Physical Chemistry*, Volume 100, 1996, Pages 17345-17350, Durand-Vidal S., Turq P., Bernard O.
7. **Model for the conductivity of ionic mixtures in the mean spherical approximation. 2. Surfactant solutions,** *Journal of Physical Chemistry B Materials*, Volume 101, Issue 9, 27 February 1997, Pages 1713-1717, Durand-Vidal S., Turq P., Bernard O., Treiner C.
8. **Structure and composition of passive titanium oxide films,** *Materials Science and Engineering B*, Volume 47, Issue 3, 30 June 1997, Pages 235-243 Devilliers D., Pouilleau J., Durand-Vidal S., Mahé E., Garrido. F.
9. **Intercalation of lithium in r.f.-sputtered vanadium oxide film as an electrode material for lithium-ion batteries,** *Journal of Applied Electrochemistry*, Volume 28, Issue 1, January 1998, Pages 41-48 Kumagai N., Kitamoto H., Baba M., Durand-Vidal S., Devilliers D., Groult H.
10. **Surface morphology of Nafion 117 membrane by tapping mode atomic force microscope,** *Journal of Applied Polymer Science*, Volume 68, Issue 3, 18 April 1998, Pages 503-508 Lehmani A., Durand-Vidal S., Turq P.
11. **Electronic properties of passivating compounds: application to the fluorine evolution reaction,** *Electrochimica Acta*, Volume 44, Issue 16, 1 April 1999, Pages 2793-2803 Groult H., Devilliers D., Durand-Vidal S., Nicolas F., Combel M.
12. **Charge interactions in semi-concentrated titania suspensions at very high ionic strengths,** *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, Volume 157, Issues 1-3, 30 October 1999, Pages 245-259 Kosmulski, M. Durand-Vidal, S. Gustafsson J. Rosenholm J. B.
13. **Brownian dynamics simulations of electrolyte mixtures: computation of transport coefficients and comparison with an analytical transport theory,** *Journal of Molecular Liquids*, Volume 85, Issues 1-2, April 2000, Pages 45-55 Jardat, M. Durand-Vidal, S. Turq P. Kneller G. R.
14. **Kinetics of fluorine evolution reaction on carbon anodes: influence of the surface C--F films,** *Journal of Fluorine Chemistry*, Volume 107, Issue 2, February 2001, Pages 247-254 Groult, H. Durand-Vidal, S., Devilliers D. Lantelme, F.

15. **Transport-Structural Parameters of Perfluorinated Membranes Nafion-117 and MF-4SK**, *Russian Journal of Electrochemistry*, Volume 38, Issue 8., 2002, pp. 1009-1015 Berezina, P.N. Timofeev, S.V. Rollet, A.-L. Fedorovich, N.V. Durand-Vidal, S.
16. **Probing the morphology of laponite clay colloids by atomic force microscopy**, *Langmuir*, Volume 19, 2003, pp. 6633-6637 Balnois, E. Durand-Vidal, S. Levitz, P.
17. **Feature Article : Morphology of synthetic goethite particles**, *Journal of Colloid and Interface Science*, Volume 271, Issue 2, 15 March 2004, pp. 261-269 Kosmulski, M. Durand-Vidal, S. Maczka, E. Rosenholm, J. B.
18. **Transport coefficients of aqueous dodecyltrimethylammonium bromide solutions: comparison between experiments, analytical calculations and numerical simulations**, *Journal of Chemical Physics*, Volume 120, No. 13, 1 April 2004, pp.6268-6273 Jardat, M. Durand-Vidal, S. Da Mota, N. Turq, P.
19. **Silicon surface wet cleaning and chemical oxide growth by a novel treatment in aqueous chlorine solution**, *Electrochimica Acta*, Volume 49, Issue 2, June 2004, pp. 3543-3553 Chemla, M. Durand-Vidal, S. Zanna, S. Petitdidier, S. Levy, D.
20. **Study of individual Na-Montmorillonite particles size, morphology and apparent charge**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 285, 2005, pp. 719-730 Cadène, A. Durand-Vidal, S. Turq, P. Brendle, J.
21. **Determination of the effective charge of different nanocolloids at high ionic strength using conductivity and acoustophoresis**, *Colloids and Surfaces A*, Volume 267, Issues 1-3, 5 October 2005, pp. 117-121, Durand-Vidal, S. Turq, P. Marang, L. Pagnoux, C. Rosenholm, J.B.
22. **Feature Article : Analytical Theories of Transport in Concentrated Electrolyte Solutions from the MSA**, *Journal of Physical Chemistry B*, Volume 109, 2005, Pages 9873-9884, Dufrière, J.-F. Bernard, O. Durand-Vidal, S. Turq, P.
23. **An Analytical Model for Probing Ion Dynamics in Clays with Broadband Dielectric Spectroscopy**, *Journal of Physical Chemistry B.*, 109(32), 2005, pp. 15548-15557 Rotenberg, B. Cadène, A. Dufrière, J.-F. Durand-Vidal, S. Badot, J.-C. Turq, P.
24. **Dielectric spectroscopy as a probe for dynamic properties of compacted smectites**, *Physics and Chemistry of the Earth, Part A/B/C*, Volume 31, Issues 10-14, 2006, Pages 505-510 Cadène, A. Rotenberg, B. Durand-Vidal, S. Badot, J.-C. Turq, P.
25. **Determining the Radius and the Apparent Charge of a Micelle from Electrical Conductivity Measurements by Using a Transport Theory: Explicit Equations for Practical Use**, *Journal of Physical Chemistry B*, 2006, 110(31), 15542-15547 Durand-Vidal, S. Jardat, M. Dahirel, V. Bernard, O. Perrigaud, K. Turq, P.
26. **Effective charges of micellar species obtained from Brownian dynamics simulations and from an analytical transport theory**, *Molecular Physics*, Vol.104, No. 22-24, 20 November-20 December 2006, 3667-3674 Jardat, M. Dahirel, V. Durand-Vidal, S. Lucas, I. Bernard, O. Turq, P.
27. **Water Diffusion in a Synthetic Hectorite Clay Studied by Quasi-elastic Neutron Scattering**, *Journal of Physical Chemistry C* 2007, 111, 17603-17611, Malikova, N. Cadène, A. Dubois, E. Marry, V. Durand-Vidal, S. Turq, P. Breu, J. Longeville, S. Zanotti, J.-M.
28. **Surface Charge Density of Maghemite Nanoparticles: Role of Electrostatics in the Proton Exchange** *Journal of Physical Chemistry C* 2007, 111, 18568-18576 Lucas, I. T. Durand-Vidal, S. Dubois, E. Chevalet, J. Turq P.

29. **Water diffusion in a synthetic hectorite by neutron scattering - beyond the isotropic translational model** *Journal of Physics: Condensed Matter* 20 No 10 (12 mars 2008) pp 104205-104214 Marry, V. Malikova, N. Cadène, A. Dubois, E. Durand-Vidal, S. Turq, P. Breu, J. Longeville, S. Zanotti, J.-M.
30. **Reactivity of nanocolloidal particles -Fe₂O₃ at the charged interfaces Part 1. The approach of particles to an electrode** *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2008, Volume 10, pp. 3263-3273 DOI: 10.1039/b718593f Lucas, I. T. Dubois, E. Chevalet J. Durand-Vidal, S.
31. **Reactivity of nanocolloidal particles -Fe₂O₃ at charged interfaces Part 2. Electrochemical conversion. Role of the electrode material** *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2008, Volume 10, pp. 3274-3286 DOI: 10.1039/b718738f Lucas, I. T. Dubois, E. Chevalet, J. Durand-Vidal, S. and Joiret, S.
32. **Coarse-graining in suspensions of charged nanoparticles** *Pure and Applied Chemistry*, 2008, Vol. 80, No. 6, pp. 1229-1238 Dahirel, V. Jardat, M. Dufreche, J.-F. Lucas, I. Durand-Vidal, S. Turq, P.
33. **Interpretation of conductivity results from 5°C to 45°C on three micellar systems below and above the CMC** *Journal of Physical Chemistry B* 2008, 112(51), 16529-16538, Gaëlle, G. M. Durand-Vidal, S. Olivier, B. Turq, P. Perger, T. Bester-Rogac, M.
34. **Electrical Conductivity of Mixed Electrolytes: Modeling within the Mean Spherical Approximation** *Journal of Physical Chemistry B* 2009, 113, 8670–8674 Roger, G. M. Durand-Vidal, S. Bernard, O. Turq, P.
35. **Characterization of humic substances and polyacrylic acid: A high précision conductimetry study** *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects* 2010, 356, 1-3, 51-57, Roger, G. M. Durand-Vidal, S. Bernard, O. Mériguet, G. Altmann, S. Turq, P.
36. **Water dynamics in hectorite clays : influence of temperature studied by coupling Neutron Spin Echo and Molecular Dynamics** *Environmental Science and Technology*, 2011, 45 (7), pp 2850–2855 Marry, V. Dubois, E. Malikova, N. Durand-Vidal, S. Longeville, S. Breu, J.
37. **Thermodynamic and NMR study of aggregation of dodecyltrimethylammonium chloride in aqueous sodium salicylate solution.** *Colloid and Polymer Science*, 2011, 289 (14), pp 1597–1607 Bojan, S. Janez, B. Cerkovnik, J. Ancian, B. Mériguet, G. Roger, G.M. Durand-Vidal, S. Bester-Rogac, M.
38. **Effect of ionic condensation and interactions between humic substances on their mobility : an experimebtal and simulation study.** *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2013, 436, pp. 408-416, <http://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfa.2013.07.007> G. M. Roger, G. Meriguet, O. Bernard, S. Durand-Vidal, P. Turq
39. Article collectif : **Pierre Turq, an inspirational scientist in charge and at interfaces.** *Molecular Physics* 2014 Vol 112 Issue 9-10 pp. 1213-1221 DOI : 10.1080/00268976.2014.885094 Bernard Ancian, Olivier Bernard, Jean Chevalet, Vincent Dahirel, Didier Devilliersa, Emmanuelle Dubois, Serge Durand-Vidal, Henri Groult, Jean-Pierre Hansen, Marie Jardat, Frédéric Lantelme, Natalie Malikova, Virginie Marry, Guillaume Mérigueta, Régine Perzynski, Anne-Laure Rollet, Benjamin Rotenberg, Mathieu Salanne, Christian Simon,
40. **Influence of the volume fraction on the electrokinetic properties of maghemite nanoparticles in suspension,** *Molecular Physics* 2014 Vol 112 Issue 9-10 pp. 1463-1471 - DOI: 10.1080/00268976.2014.906672 I. T. Lucas, S. Durand-Vidal, E. Dubois, G. Roger, V. Dahirel, M. Jardat, J.-F. Dufrêche, O. Bernard, G. Meriguet, S. Gourdin-Bertin
41. **Effect of chemical and geometrical parameters influencing the wettability of smectite clay films,** *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2016, 511, pp. 255-263 DOI:

10.1016/j.colsurfa.2016.10.002 J. Ballah, M. Chamerois, S. Durand-Vidal, N. Malikova, P.L. Levitz, L.J. Michot

42. **On the use of conductivity at high concentration to determine association constants of simple and multivalent salts**, Durand-Vidal Serge, Bernard Olivier, Dahirel Vincent, Mériquet Guillaume, Anfry Amandine, IN PROCESS
43. **Amphiphilic Ionic Liquid behaviour in aqueous solution.** S. DURAND-VIDAL, C. RIZZI, L. GAILLON, V. PEYRE, J. SIRIEIX-PLÉNET, IN PROCESS

Livre :

Mars 2000 Electrolytes at Interfaces

by S.DURAND-VIDAL, J.-P. SIMONIN and P. TURQ
Progress in Theoretical chemistry and physics. Vol. I. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
Hardbound, ISBN 0-7923-5922-4, 370 pp.

Brevets :

12/2016 Déclaration d'invention num 10113-01:

Synthèse d'un solide et ses propriétés acides pour l'obtention de nano-objets à morphologies particulières. Partenariat SATT Lutech. Copropriété CNRS (gestionnaire) – UPMC (valorisateur). Ma, J. 35%, Dambournet, D. 35%, Porras-Gutierrez, A. 15% et Durand-Vidal, S. 15%.

CONGRES (liste non exhaustive)

1993

DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O., TURQ P.
Influence d'une onde ultrasonore sur une solution électrolytique
Journées d'Électrochimie, Grenoble, Juin 1993

1994

DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O., TURQ P.
Acoustophorèse des solutions d'électrolytes
2e Journée des jeunes physicochimistes, Bordeaux, Juin 1994

TURQ P., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O.
Acoustophoresis and sedimentation of charged colloids
13th IUPAC Conference on chemical thermodynamics, Clermont-Ferrand, Juillet 1994

TURQ P., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O.
Acoustophoresis of electrolyte solutions revisited
Gordon Conference on water and aqueous solutions, Plymouth, NH (USA), Août 1994

TURQ P., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O.
Acoustophoresis and sedimentation of charged colloids
SFC 94, Lyon, Septembre 1994

DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O., TURQ P.
Sedimentation and acoustophoresis of colloidal suspensions and electrolyte solutions
8th European Colloid and Interface Society Conference, Montpellier, Septembre 1994

TURQ P., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., BERNARD O.
Transport in electrolyte solutions: new perspectives
Conférence sur invitation, 4th Eurasian conference on chemistry, Kuala Lumpur (Malaisie), Décembre 1994

1995

TURQ P., DURAND-VIDAL S., TREINER C., SIMONIN J.P., BERNARD O.
Transport in complex electrolytes and micellar systems: a M.S.A. approach
Conférence sur invitation, EPSCOR Conference on colloids and charged condensed matter, Puerto Rico (USA), Mai 1995

TURQ P., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P.
Acoustophoresis revisited
EPSCOR Conference on colloids and charged condensed matter, Puerto Rico (USA), Mai 1995

CARTAILLER T., DURAND-VIDAL S., SIMONIN J.P., TURQ P.
Conductivité et diffusion mutuelle dans les solutions d'électrolytes complexes
Journées d'Électrochimie, Strasbourg, Mai 1995

TURQ P., DURAND-VIDAL S., BERNARD O.
New perspectives in the transport of ionic solutions
Conférence sur invitation, 24th International Conference on Solution Chemistry, Lisbonne (Portugal), Août 1995

1996

TURQ P., DURAND-VIDAL S., BERNARD O., SIMONIN J.P.
Models and computer simulations for electrokinetic phenomena
Workshop CECAM, Lyon, Juillet 1996

DURAND-VIDAL S., TURQ P., BERNARD O., TREINER C.
A conductivity model for micellar systems. Applications to size and charge determination
10th Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 96), Abo (Finlande), Septembre 1996

DURAND-VIDAL S., MAHÉ É., FOUREST B., PERRONE J., LINDECKER C., GUILLAUMONT R.,
DEVILLIERS D., TURQ P.
Détermination de la forme et de la taille de phosphates de thorium colloïdaux par microscopie à force atomique (AFM)
Conférence sur invitation, Journées GDR Practis 96, Marcoule, Novembre 1996

DURAND-VIDAL S., DEVILLIERS D.

Etude de phosphates de thorium colloïdaux par microscopie à force atomique (AFM)

Journées GDR Practis 96, Marcoule, Novembre 1996

1997

TURQ P., BERNARD O., DURAND-VIDAL S.

Transport in concentrated electrolyte solutions

Conférence sur invitation, VIe Conférence de la Société Portugaise d'Electrochimie, Braga (Portugal), Octobre 1997

KUMAGAI N., DURAND-VIDAL S., GROULT H., DEVILLIERS D., LANTELME F.

Lithium intercalation into thin V₂O₅ deposited films

9th International Symposium on Intercalation Compounds, Bordeaux-Arcachon, Mai 1997

POUILLEAU J., DURAND-VIDAL S., MAHÉ É., DEVILLIERS D., GARRIDO F.

Characterization of Ti substrates covered with electrogenerated titanium oxide

Joint International Meeting Electrochemical Society - International Society of Electrochemistry, Paris, Août-Septembre 1997

1998

TURQ P., BERNARD O., DURAND-VIDAL S.

Transport in complex electrolytes

International Symposium on Electrokinetic Phenomena, IUPAC, Salzburg (Autriche), Avril 1998

BERNARD O., CARTAILLER T., TURQ P., DURAND-VIDAL S.

Transport in complex electrolytes

20th IUPAP International Conference on Statistical Physics (StatPhys 20), Paris, Juillet 1998

TURQ P., BERNARD O., BLUM L., DURAND-VIDAL S.

New perspectives in the transport of electrolyte solutions

Conférence sur invitation, Gordon Conference Water and Aqueous Solutions, Holderness School, Holderness, NH (USA), Août 1998

TURQ P., BERNARD O., DURAND-VIDAL S., JARDAT M., KNELLER G.R.

Brownian dynamics revisited

European Molecular Liquid Group Conference, Murau (Autriche), Septembre 1998

1999

JARDAT M., BERNARD O., DURAND-VIDAL S., TURQ P., TREINER C., KNELLER G.R.

Propriétés dynamiques des solutions d'électrolytes par dynamique brownienne : 2. Applications

Journées d'Electrochimie 1999, Toulouse, Juin 1999

MAHÉ É., DEVILLIERS D., DURAND-VIDAL S.

Microscopies locales appliquées à l'étude de platine électrodéposé sur films minces d'oxyde de titane

Forum des microscopies à sonde locale, Autrans (Isère), Mars 1999

2000

GROULT H., DURAND-VIDAL S., DEVILLIERS D.

Etude par microscopie à effet tunnel des propriétés électroniques de films de carbone fluorés

Forum des microscopies à sonde locale, SPM 2000, Marly-le-Roi (France), Mars 2000

2001

GROULT H., DURAND-VIDAL S., SIMON C., DEVILLIERS D., LANTELME F.

Production électrolytique du fluor en milieu KF-2HF

Journées d'Electrochimie 01, Marrakech (Maroc), Juin 2001

BALNOIS E., DURAND-VIDAL S., LEVITZ P.

Determining the size and shape of laponite particles using atomic force microscopy

XVth Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 2001), Coimbra (Portugal), Septembre 2001

DURAND-VIDAL S., ROSENHOLM J.

Ultrasonic vibration potential: Effect of supported salt

XVth Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 2001), Coimbra (Portugal), Septembre 2001

2002

JARDAT M., DURAND-VIDAL S., DA MOTA N., TURQ P.

Brownian dynamics simulation of aqueous DTAB solutions
XVIth Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 2002), Paris, Septembre 2002

BALNOIS É., DURAND-VIDAL S., WILKINSON K.J.
Sample preparation of natural organic colloids for atomic force microscopy observation
XVIth Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS 2002), Paris, Septembre 2002

2003

DURAND-VIDAL S.
Potentiel de vibration ultrasonore : Effet du sel support
Journées d'Électrochimie 2003, Poitiers (France), Juin 2003

MARRY V., JARDAT M., DUFRÊCHE J.F., DURAND-VIDAL S., TURQ P.
Molecular hydrodynamics: From Kubo to Smoluchowski
Oral 28th International Conference on Solution Chemistry August 23-28 2003, Debrecen, Hungary,

DURAND-VIDAL S.
Acoustophoresis : from dilute electrolytes to concentrated suspensions.
Oral Journées GDRs MoMas – PARIS Micro-Meso-Macro 18-19 septembre 2003 Lyon, France.

DURAND-VIDAL S.
Potentiel de vibration ultrasonore : effet du sel support
6^{ème} Journées Francophones des Jeunes Physico-Chimistes 3-5 Juillet 2002 Marseille, France.

2004

DURAND-VIDAL S., TURQ P., ROSENHOLM J.B.
Determination of the effective charge of different nanocolloids at high ionic strength using conductivity and acoustophoresis
International Electrokinetics Conference ELKIN 2004, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA (USA), Juin 2004

CHEMLA M., PETITDIDIER S., LEVY D., DURAND-VIDAL S., ZANNA S., ROUELLE F.
A novel method for silicon surface oxide growth and characterization using halogen solutions.
Oral 5th International Symposium on ELECTROCHEMICAL MICRO & NANOSYSTEM TECHNOLOGIES
September 29 - October 1, 2004 Waseda University International Conference Center, Tokyo, Japan

2005

SVETLICIC V., ZUTIC V., DURAND-VIDAL S., MISIC T.
AFM as a tool in marine biophysics.
et
Biophysical scenario of gian gel formation in the northern Adriatic sea.
Posters Regional Biophysics Meeting 2005 Slovenian Biophysical Society March 16-20 2005 Terme Zreces, Slovenia.

SVETLICIC V., ZUTIC V., DURAND-VIDAL S., MISIC T.
AFM as a tool in marine biophysics.
Oral 7th Multinational Congress on Microscopy, 26.-30. June 2005, Portoroz, Slovenia.

CHEMLA M., PETITDIDIER S., LEVY D., DURAND-VIDAL S., ZANNA S., ROUELLE F.
A novel method for silicon oxide growth using halogen solutions.
Oral The 9th International Symposium on the Passivation of Metals and Semiconductors, and the Properties of Thin Oxide Layers. 27 June - 1 July 2005, Paris, France.

TURQ P., MALIKOVA N., CADENE A., ROTENBERG B., MARRY V., DURAND-VIDAL S., DUFRECHE J.-F., DUBOIS E., JARDAT M.
Multiscale dynamiqucs in Complex ionic media.
Oral 29th International Conference on Solution Chemistry. 2005 August 21-25, 2005, Portoroz, Slovenia.

BERNARD O., DUFRECHE J.-F., DURAND-VIDAL S., TURQ P.
Multiscale dynamiqucs in Complex ionic media.
Oral 29th International Conference on Solution Chemistry. 2005 August 21-25, 2005, Portoroz, Slovenia.

DURAND-VIDAL S., DUBOIS E., PERRIGAUD K., LUCAS I., ROGER G., BERNARD O., DUFRECHE J.-F., TURQ P.
On the use of the Mean Spherical Approximation to describe conductivity and acoustophoresis in aqueous media. I
Determination of the association constant of multivalent salts. II Determination of the effective charge of nanoparticles.
Oral 29th International Conference on Solution Chemistry. 2005 August 21-25, 2005, Portoroz, Slovenia.

ROTENBERG B., CADENE A., MALIKOVA N., DUFRECHE J.-F., DURAND-VIDAL S., TURQ P., BADOT J.-C.
Dielectric spectroscopy as a probe for thermodynamic and dynamic properties of compacted seclites.
Oral MIGRATION 2005 September 18-23, 2005, Avignon, France.

CADENE A., ROTENBERG B., DURAND-VIDAL S., MARRY V., JARDAT M., DUFRECHE J.-F., TURQ P.
Electro-kinetic ion and water transport in clays.
Oral 13th International Clay Conference 2005 August 21-27, 2005, Waseda University, Tokyo, Japan.

2006

DURAND-VIDAL S., JARDAT M., PERRIGAUD, K., LUCAS I., BERNARD O., TURQ P.
Electrical conductivity of n-tetradecyltrimethylammonium bromide and chloride (TTABr and TTACl) aqueous solutions: experiment and theory for practical use.
Oral ELKIN 2006 25-29 June 2006 – Nancy France.

TURQ P., DUFRECHE J.-F., BERNARD O., DURAND-VIDAL S., JARDAT M.
Apparent charge in colloids electrolytes and polyelectrolytes.
Oral ELKIN 2006 25-29 June 2006 – Nancy France.

LUCAS I., DURAND-VIDAL S., DUBOIS E., CHEVAVET J., TURQ P.
Deposition of magnetic nanocolloidal particles on charged surfaces : influence of interfacial properties.
Poster ELKIN 2006 25-29 June 2006 – Nancy France.

LUCAS I., DURAND-VIDAL S., DUBOIS E., CHEVAVET J., TURQ P.
Electrochimie des nanocolloïdes : influence des propriétés interfaciales.
Poster Colloque 'Electrochimie dans les Nanosciences', CNAM, Paris : France (2006)

2007

Congrès ICMF11 (11th International Conference on Magnetic Fluids), I. LUCAS, S. DURAND-VIDAL, E. DUBOIS, R. PERZYNSKI, A.F. CAMPOS, F.A. TOURHINHO, J. DEPEYROT , **Oral**: *Surface charge density and zeta-potential of maghemite nanoparticles*, 23-27 July 2007, Košice (Slovakia)

Formula V, I. Lucas, G. MERIGUET, E. DUBOIS, S. DURAND-VIDAL, R. PERZYNSKI, **Oral**: *Formulation of aqueous and organique ferrofluids : from surface charge properties to an efficient transfer of magnetic nanoparticles*, 19-22 November 2007, Posdam/Berlin (Germany)

Formula V, I. Lucas, S. DURAND-VIDAL, G. ROGER, G. MERIGUET, E. DUBOIS, P. BERNARD, V. DAHIREL, M. JARDAT, O. BERNARD, J.-F. DUFRECHE, P. TURQ, **Poster**: *Multi technique study to determine size and charge of nanocolloids : micelles, Laponites and ferrofluids*, 19-22 November 2007, Posdam/Berlin (Germany)

2008

III International conference on colloidal chemistry and physicochemical mechanics, G. MERIGUET, I. Lucas, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, **Oral**: *Electrokinetic properties of aqueous ferrofluids*, 24-28 June 2008, Lomonosov Moscow State University Moscou (Russian Federation)

ELKIN 2008 (8nd international electrokinetic conference), S. DURAND-VIDAL, I. Lucas, G. MERIGUET, O. BERNARD, P. TURQ, **Oral** : *Effective charge in nanocolloidal suspensions : Example of Maghemite nanoparticles*, 18-23 mai 2008, Santa Fe/New Mexico (USA)

12th International Conference on Ground Penetrating Radar, B. ROTENBERG, J.-C. BADOT, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, **Oral** : *Broadband dielectric spectroscopy study of clays in the range of 40 Hz – 10 GHz*, 16-19 june 2008, Birmingham, UK

ECIS 2008 (13th European Colloid and Interface Society), G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, P. TURQ, T.-M. PERGER AND M. BESTER-ROGAC, **Poster**: *Interpretation of conductivity results from 5°C to 45°C on three micellar systems*, 31 august–5 september 2008, Cracow (Poland)

2009

Séminaire RESMO (Réseau Matières Organiques), G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, G. MERIGUET, AND P. TURQ, **Poster**: *Mobility and charge of arganic nanocolloids*, January 2009, Sainte-Maxime (France)

ICSCS (13th International Conference on Surface and Colloid Science) G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, P. TURQ, T.-M. PERGER AND M. BESTER-ROGAC, **Oral**: *Evidence of premicellization phenomena for short length ionic*

surfactants, 14-19 june **2009**, Columbia University / New York (USA)

ICSCS (13th International Conference on Surface and Colloid Science) G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, G. MERIGUET, P. TURQ, **Oral**: *Complexation of multivalent cations by humic substances: A high precision conductivity study*, 14-19 june **2009**, Columbia University / New York (USA)

7eme Rencontres Scientifiques de St Aubin : Confinement et nano systemes, N. Malikova, S. Longeville, J.-M. Zanotti, E. Dubois, V. Marry, S. Durand-Vidal, P. Turq, J. Breu, *Dynamics and Confinement of Water In Clays : Quasi-elastic Neutron Scattering Techniques*, 12-13 mars **2009**, Synchrotron Soleil (France)

ICSC 31 (31st International Conference on Solution Chemistry), P. Turq, G.M. Roger, V. Dahirel, S. Durand-Vidal, M. Jardat, G. Mériguet, O. Bernard, B. Ancian, *Transport coefficients : a path to explore colloidal and polyelectrolyte solutions*, 21-25 August **2009**, Innsbruck (Austria)

2010

ELKIN 2010 (9th international electrokinetic conference), G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, G. MERIGUET, O. BERNARD, P. TURQ, **Oral**: *On the use of high precision conductimetry to determine the effective charge and size of nanocolloids. Application to the complexation of humic substances*, 6-10 June **2010**, Turku/Åbo (Finland)

International Conference Goldschmidt 2010 (Earth, Energy and the Environment), G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, G. MERIGUET, S. ALTMANN, **Oral**: *Effect of ionic strength and multivalent cations on humic substances*, 13-18 June **2010**, Knoxville, Tennessee (USA)

4th International Meeting : Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement, G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, G. MERIGUET, S. ALTMANN AND P. TURQ, **Poster**: *Effects of ionic strength and multivalent cations on humic substances*, Mars **2010**, Nantes (France)

LAM 14 (14th Liquid and Amorphous Metals International Conference) E. Dubois, I. Lucas, S. Durand-Vidal, J. Chevalet, **Oral**: *Magnetic liquid metals : preparation and properties*, 11-16 july **2010**, Rome (Italie)

CONFIT 2010 (4th International Workshop on Dynamics in Confinement), **Oral**: V. MARRY, N. MALIKOVA, E. DUBOIS, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, *Water dynamics in clays - temperature activation and effects of confinement*, 3-5 March **2010**, Grenoble (France)

ECIS 2010 (24th Conference of the European Colloid and Interface Society), G. MERIGUET, B. ANCIAN, G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, **Oral**: *Investigations of the charging processes of polyacrylic acid in solution*, 5-9 september **2010**, Prague (Czech Rep.),

4th ANDRA international Symposium (Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement), **Oral**: E. DUBOIS, V. MARRY, N. MALIKOVA, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, J. BREU, S. LONGEVILLE, W. HAEUSSLER, *Water dynamics in clays at high temperatures : A neutron spin echo study*, 29 March - 1 April **2010**, Nantes (France)

Journées PARIS 2009, O. BERNARD, J. AUPIAIS, G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, **Oral**: *Electrophorèse capillaire des actinides : Influence des non-idéalités*, February **2010**, Avignon (France)

EMLG Conference (European Molecular Liquids Group), P. TURQ, G. M. ROGER, V. DAHIREL, S. DURAND-VIDAL, M. JARDAT, G. MERIGUET, O. BERNARD, B. ANCIAN, J.-F. DUFRECHE, E. DUBOIS, N. MALIKOVA, **Oral**: *Transport coefficients : a path to explore colloidal and polyelectrolyte solutions*, 5-9 September **2010**, Lviv (Ukraine)

2011

Journées PARIS 2010, G. M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, G. MERIGUET, P. TURQ, **Oral**: *Étude de la complexation de*

cations mono-, bi- et trivalents par des acides humiques et fulviques, 17-18 March **2011**, Paris (France)

ICSC 2011 (32nd International Conference on Solution Chemistry), G.M. ROGER, S. DURAND-VIDAL, G. MERIGUET, O. BERNARD, B. ANCIAN, P. TURQ, **Oral**: *On the use of high precision conductimetry of ionic mixtures to determine the effective charge and size of nanocolloids: application to humic substances*, 27th August - 2nd September **2011**, La Grande Motte (France)

Workshop CECAM (New Challenges for the Simulation of Electrokinetic Phenomena), O. BERNARD, S. DURAND-VIDAL, E. DUBOIS, P. TURQ, **Oral**: *Electroacoustic phenomena in electrolytes and colloidal suspensions*, 4-6 May **2011**, Paris (France)

Journée thématique MOMAS sur l'électrocinétique, O. BERNARD, S. DURAND-VIDAL, E. DUBOIS, P. TURQ, **Oral**: *Phénomènes électroacoustiques dans les électrolytes et les suspensions colloïdales*, 29 June **2011**, Lyon (France)

ICSC 2011 (32th IUPAC International Conference on Solution Chemistry), R. PUSSET, O. BERNARD, J. CHEVALET, E. DUBOIS, G. MERIGUET, S. DURAND-VIDAL, P. TURQ, **Oral**: *Mobility of charged colloids by electroacoustics*, 27th August - 2nd September **2011**, La Grande Motte (France)

2012

2nd French-Brazilian Meeting on Nanoscience, Nanotechnology and Nanobiotechnology, H. N. DAO, M. MEYER, C. METAYER, T. QUINIOU, S. DURAND-VIDAL, R. PERZYNSKI, L. J. MICHOT, C. BARAVIAN, **Poster** : *Synthesis of model dispersions of anisotropic particles*, 10-14 December **2012**, International Center for Condensed Matter Physic, University of Brasilia (Brazil)

2017

GFA, 22-24th may 2017, Marseille, A. FANOST, A. GIMAT, A.L. ROLLET, G. MÉRIGUET, S. DURAND-VIDALB, J.-P. KORB, H. GLANVILLE, L. DE VIGUERIE, P. WALTER, M. JABER, **Poster** : *Révélation des pratiques picturales : étude du broyage des terres vertes*

FFC relaxometry, 5-7th june 2017, Mikolajki (Poland), AGATHE FANOST, ALICE GIMAT, LAURENCE DE VIGUERIE, PHILIPPE WALTER, S. DURAND-VIDAL, JEAN-PIERRE KORB, GUILLAUME MÉRIGUET, ANNE-LAURE ROLLET, MAGUY JABER, **Oral** : *How was tempera paint prepared by artists? Study of water dynamics in paint by NMR relaxometry.*

Liquid Matter 2017, 16-22 july 2017, Ljubljana (Slovenia), S. DURAND-VIDAL, O. BERNARD, Ž. MEDOŠ, M. BEŠTER-ROGAČ, **Poster** : *A conductimetric study of alkyl carboxylate surfactants as a function of length chain, counter-ions and temperature. Interpretation below and above the critical micellar concentration using a transport theory.*