

BONNET Célia

Adresse : Centre de Biophysique Moléculaire – CNRS- Rue Charles Sadron – 45 071 Orléans Cedex 2

Tél : 02 38 25 55 93

Email : celia.bonnet@cnrs-orleans.fr

FORMATION :

- 2002-2006 **Thèse** (soutenue le 7 juillet 2006) et **Monitorat**. Université Joseph Fourier **Grenoble**. Financement : Bourse CEA et monitorat
- 2001-2002 **DEA de chimie physique moléculaire et structurale**. Université Joseph Fourier **Grenoble**.
- 2000-2001 **Agrégation de sciences physiques option chimie**. ENS **Lyon**.
- 1998-2000 **Magistère des sciences de la matière**. Ecole Normale Supérieure de **Lyon**

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

RECHERCHE

- 2014-présent Centre de Biophysique Moléculaire **Orléans**: Chargée de Recherche CR1
- 2010-2014 Centre de Biophysique Moléculaire **Orléans**: Chargée de Recherche CR2
- 2008-2010 Centre de Biophysique Moléculaire **Orléans**: Post-doctorat avec le Dr. E. Jakab-Toth.
Complexation et caractérisation de lanthanides (III) par des ligands polyazotés à noyau pyridinique pour l'IRM et l'imagerie optique
- 2006-2008 Trinity College **Dublin** : Post-doctorat avec le Pr. T. Gunnlaugsson
Synthèse et caractérisation de complexes luminescents de lanthanides (III)
- 2002-2006 CEA **Grenoble**, Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologique (LCIB) :
Thèse (directeurs: Dr. P. H. Fries et Dr. P. Delangle)
Complexation des cations lanthanides trivalents par des ligands d'origine biologique pour l'IRM : structure, thermodynamique et méthodes
- 2002 CEA **Grenoble**, LCIB : DEA (encadrant: Dr. P. Delangle)
Complexation des lanthanides(III) par des cyclodextrines modifiées : étude des propriétés de relaxation pour l'imagerie par résonance magnétique médicale
- 2000 Ecole Normale Supérieure (ENS) **Lyon** : Stage maitrise (encadrant: Dr. G. Lemercier)
Synthèse de complexes de cobalt avec des dérivés de 1,10-phenanthroline: application pour l'optique non linéaire
- 1999 CPE **Lyon** : Stage licence (encadrant : Dr. J. Claverie)
Synthèse d'un catalyseur à base de Nickel pour la polymérisation en émulsion de l'éthylène

ENSEIGNEMENT

- 2009-présent Interrogations orales en classes préparatoires : *Lycée Pothier, Orléans* PCSI, BCPST2
- 2004-présent Encadrement d'étudiants en laboratoire
- 2002-2005 Monitorat : *Université Joseph Fourier*, UFR de Chimie, Grenoble, 3*64 h équivalent TD.
- 2005 Apprentissage des sciences à l'école primaire : *Groupe scolaire Ampère, Grenoble*, préparation et encadrement de 3 séances (thème Sciences et cuisine).

- 1999-2002 Interrogations orales en classes préparatoires (200 h). *Lycée La Martinière Monplaisir, Lyon*, chimie niveau PCSI, puis *Lycée Champollion, Grenoble*, physique et chimie niveau BCPST2 et véto
- 2005-2006 Cours de soutien : chimie au niveau classes préparatoires, *spé PC* (50h)

DOMAINES DE COMPETENCE

Chimie de coordination, thermodynamique et cinétique chimique, potentiométrie, photophysique, RMN de complexes paramagnétiques, mesures de relaxivité (profils NMRD), mesures de coefficients de diffusion, détermination de structures de peptides en solution, spectroscopie de luminescence, UV-visible, RPE.

PUBLICATIONS

• Chapitres de livre

1. **Bonnet C.S.**, Toth E., « Molecular magnetic resonance imaging probes based on Ln³⁺ complexes » in *Advances in Inorganic Chemistry*, **2016**, 68, 43-96.
2. **Bonnet C.S.**, Toth E., « MRI contrast agents » in *Ligand design in medicinal inorganic chemistry*, Ed. T. Storr, John Wiley and Sons, **2014**, 321-354.
3. **Bonnet C.S.**, Tei L., Botta M., Toth E., « Responsive probes » in *The chemistry of contrast agents in medical magnetic resonance imaging*, Eds L. Helm, E. Toth, A.E. Merbach, John Wiley & Sons, Chichester, **2013**, 343-385.
4. **Bonnet C. S.**, Toth E., « MRI contrast agents » in *Supramolecular chemistry : from molecules to nanomaterials*, Ed. P.A. Gale, J.W. Steed, John Wiley and Sons, **2012**, 2693-2723.

• Brevets

1. Toth E., Lacerda S., Bonnet C.S., Petoud S., Brevet Europe n°13305291.0 du 14 mars **2013**
« Particles comprising luminescent lanthanide complexes »

• Dans des journaux internationaux à comité de lecture

1. Lavie-Cambot A., Tron A., Ducrot A., Castet F.*, Kauffmann B., Beauté L., Allouchi H., Pozzo J.-L., **Bonnet CS.***, McClenaghan ND.*, *Org. Biomol. Chem.*, **2017**, 15, 4367-4374. « Synthetic water soluble di-/triotopic molecular receptors exhibiting Ca²⁺/Mg²⁺ exchange »
2. Pollet R., **Bonnet CS.**, Retailleau P., Durand P., Toth E., *Inorg. Chem.*, **2017**, accepted. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.6b02773. « Proton Exchange in a Paramagnetic Chemical Exchange Saturation Transfer Agent from Experimental Studies and *ab Initio* Metadynamics Simulation »
3. Fredy JW., Scelle J., Ramniceanu G., Doan BT., **Bonnet CS.**, Tóth E., Ménand M., Sollogoub M., Vives G., Hasenknopf B., *Org. Lett.*, **2017**, 19(5), 1136-1139.
« Mechanostereoselective One-Pot Synthesis of Functionalized Head-to-Head Cyclodextrin [3]Rotaxanes and Their Application as Magnetic Resonance Imaging Contrast Agents »
4. Arinez-Soriano J., Alalad J., Carne-Sanchez A., **Bonnet CS.**, Busque F., Lorenzo J., Juanhuix J., Terban MW., Imaz I., Toth E., Maspoch D., *Chem. Eur. J.*, **2016**, 22, 13162-

13170. « pH-responsive relaxometric behavior of coordination polymer nanoparticles made of a stable macrocyclic gadolinium chelate »
5. Sour A., Jenny S., Orti-Suarez A., Schmitt J., Heitz V., Bolze F., de Sousa PL., Po C., **Bonnet CS.**, Pallier A., Toth E., Ventura B., *Inorg. Chem.*, **2016**, 55, 4545-4554. « Four Gadolinium(III) complexes appended to a porphyrin: a water-soluble molecular theranostic agent with remarkable relaxivity suited for MRI tracking of the photosensitizer »
 6. Schmitt J., Heitz V., Sour A., Bolze F., Kessler P., Flamigni L., Ventura B., **Bonnet CS.**, Toth E., *Chem. Eur. J.*, **2016**, 22, 2775-2786. « A theragnostic agent combining a two-photon absorbing photosensitizer for photodynamic therapy and a Gadolinium(III) complex for MRI detection »
 7. He J, **Bonnet CS.**, Eliseeva SV, Lacerda S, Chauvin T, Retailleau P, Szeremeta F, Badet B, Petoud S, Toth E., Durand P, *J. Am. Chem. Soc.*, **2016**, 138, 2913. « Prototypes of Lanthanide(III) agents responsive to enzymatic activities in three complementary imaging modalities : visible/near_infrared luminescence, PARACEST-, and T₁-MRI »
 8. **Bonnet CS.**, Toth E., *Chimia*, **2016**, 70, 102-108. “Smart contrast agents for magnetic resonance imaging”
 9. Zhang W., Martinelli J., Mayer F., **Bonnet C.S.**, Szeremeta F., Djanashvili K., *RSC Adv.*, **2015**, 5, 69861-69869. “Molecular Architecture Control in Synthesis of Spherical Ln-Containing Nanoparticles”
 10. **Bonnet C.S.***, Laine S., Buron F., Tircso G., Pallier A., Helm L., Suzenet F., Tóth E., *Inorg. Chem.*, **2015**, 54, 5991-6003. “A pyridine-based ligand with two hydrazine functions for lanthanide chelation: remarkable kinetic inertness for a linear bishydrated complex”
 11. **Bonnet C.S.***, Caillé F., Pallier A., Morfin J.-F., Petoud S., Suzenet F., Tóth E., *Chem. Eur. J.*, **2014**, 20, 10959-10969. “Mechanistic studies of Gd³⁺-based MRI contrast agents for Zn²⁺ detection: towards a rational design”
 12. Fredy J.W., Scelle J., Guenet A., Morel E., Adam de Beaumais S., Ménand M., Marvaud V., **Bonnet C.S.**, Tóth E., Sollogoub M., Vives G., Hasenknopf B., *Chem. Eur. J.*, **2014**, 20, 10915-10920. “Cyclodextrin Polyrotaxanes as a highly modular platform for the development of imaging agents”
 13. Roger M., Regueiro-Figueroa M., Ben Azzeddine C., Patinec V., **Bonnet C.S.**, Platas-Iglesias C., Tripier R., *Eur. J. Inorg. Chem.*, **2014**, 6, 1072-1081.
« Lanthanide Complexes with Heteroditopic Ligands as Fluorescent Zinc Sensors »
 14. Mayer F., Zhang W., Brichtart T., Tillement O., **Bonnet C.S.**, Toth E., Peters J.A., Djanashvili K., *Chem. Eur. J.*, **2014**, 12, 3358-3364.
“Nanozeolite-LTL with Gd³⁺ deposited in the large and Eu³⁺ in the small cavities as an MR-Optical imaging probe”
 15. Carné-Sánchez A., **Bonnet C.S.**, Imaz I., Lorenzo J., Toth E., MasPOCH D., *J. Am. Chem. Soc.*, **2013**, 135, 17711-17714.
« Relaxometry studies of a Highly Stable nanoscale Metal-Organic Framework made of Cu(II), Gd(III), and the macrocyclic DOTP »
 16. Lacerda S., **Bonnet C.S.**, Pallier A., Villette S., Foucher F., Westall F., Buron F., Suzenet F., Pichon C., Petoud S., Toth E., *Small*, **2013**, 9(16), 2662-2666.
“Lanthanide-Based, Near-Infrared Luminescent and Magnetic Lipoparticles: Monitoring Particle Integrity”
 17. de Sa A., **Bonnet C.S.**, Geraldès C.F.G.C., Toth E., Ferreira P.M.T., André J.P., *Dalton Trans.*, **2013**, 42, 4522-4532.
“Thermodynamic stability and relaxation studies of small, triaza-macrocyclic Mn(II) chelates”

18. Mendonca A.C., Martins, A.F., Melchior A., Marques S.M., Chaves S., Villette S., Petoud S., Zanonato P.L., Tolazzi M., **Bonnet C.S.**, Toth E., Di Bernardo P., Geraldès C.F.G.C., Santos M.A., Dalton Trans., **2013**, 42, 6046-6057.
“New tris-3,4-HOPO lanthanide complexes as potential imaging probes: complex stability and magnetic properties”
19. Roca-Sabio A., **Bonnet C.S.**, Mato-Iglesias M., Esteban-Gomez D., Toth E., de Blas A., Rodriguez-Blas T., Platas-Iglesias C., Inorg. Chem., **2012**, 51, 10893-10903.
“Lanthanide complexes based on a diazapyridinophane platform containing picolinate pendants”
20. Caillé F., **Bonnet C. S.**, Buron F., Villette S., Helm L., Petoud S., Suzenet F., Toth E., Inorg. Chem., **2012**, 51, 2522-2532.
“Isoquinoline-based Lanthanide Complexes: Bright NIR Optical Probes and Efficient MRI Agents”
21. **Bonnet C. S.**, Buron F., Caillé F., Shade C. M., Drahos B., Pellegatti L., Zhang J., Villette S., Helm L., Pichon C., Suzenet F., Petoud S., Toth E., Chem. Eur. J., **2012**, 18, 1419-1431.
“Pyridine-based lanthanide complexes combining MRI and NIR luminescence activities »
22. **Bonnet C. S.**, Devocelle M., Gunnlaugsson T., Org. Biomol. Chem., **2012**, 10, 126-133.
“Lanthanide luminescent-binding peptides: Sensitising the excited states of Eu(III) and Tb(III) with a 1,8-naphthalimide based antenna.”
23. Drahos B., Kubicek V., **Bonnet C.S.**, Hermann P., Lukes I., Toth E., Dalton Trans., **2011**, 40, 1945-1951.
“Dissociation kinetics of Mn²⁺ complexes of NOTA and DOTA ”
24. Surman A.J., **Bonnet C.S.**, Lowe M.P., Kenny G.D., Bell J.D., Toth E., Vilar R., Chem. Eur. J., **2011**, 17, 223-230.
“A pyrophosphate-responsive gadolinium(III) contrast agent”
25. **Bonnet C. S.**, Fries P. H., ChemPhysChem, **2010**, 11, 3474-3484.
“Paramagnetic Relaxation Enhancements in Acetate and its Fluorine Derivatives Interacting with Gd³⁺: Complex formation, Structure, and Transmetallation”
26. **Bonnet C. S.**, Fries P. H., Crouzy S., Delangle P., J. Phys. Chem.B, **2010**, 26, 8770-8781.
“Outer-sphere investigation of MRI relaxation contrast agents. Example of a cyclodecapeptide gadolinium complex with second-sphere water”.
27. **Bonnet C. S.**, Toth E., C.R. Chimie, **2010**, 13, 700-714.
“Towards highly efficient, intelligent and bimodal imaging probes : novel approaches provided by lanthanide coordination chemistry”
28. **Bonnet C. S.**, Pellegatti L., Buron F., Shade C. M., Villette S., Kubicek V., Guillaumet G., Suzenet F., Petoud S., Toth E., Chem. Commun., **2010**, 46, 124-126 sélectionné “hot article”.
“Hydrophobic chromophore cargo in micellar structures: a different strategy to sensitize lanthanide cations”
29. **Bonnet C. S.**, Toth E., Future Med. Chemistry, **2010**, 2, 367-384.
“Magnetic Resonance Imaging Probes for sensing biologically relevant metal ions”
30. **Bonnet C. S.**, Toth E., Am J Neuroradiol, **2010**, 31, 401-409.
“Smart MR imaging agents relevant to potential neurologic applications”
31. **Bonnet C. S.**, Fries P. H., Crouzy S., Sénèque O., Cisnetti F., Boturyn D., Dumy P., Delangle P., Chem. Eur. J., **2009**, 15, 7083-7093.
“A Gadolinium-binding cyclodecapeptide with a large high-field relaxivity involving second sphere water”
32. **Bonnet C. S.**, Massue J., Quinn S., Gunnlaugsson T., Org. Biomol. Chem., **2009**, 7, 3074-3078.

- “Lanthanide luminescent gold nanoparticles: pH-driven self-assembly formation between Eu(III)-cyclen conjugated AuNPs and sensitising β -diketonate antenna in water”
33. **Bonnet C. S.**, Gunnlaugsson T., *New J. Chem.*, **2009**, 33, 1025-1030.
 “Lanthanide Macrocyclic Quinoyl Conjugates as Luminescent Molecular Switches and Logic Gate Functions using HO^- and O_2 as Inputs”
34. **Bonnet C. S.**, Devocelle M., Gunnlaugsson T., *Chem. Commun.*, **2008**, 4552-4554.
 “Structural studies in aqueous solution of new binuclear lanthanide luminescent peptide conjugates”
35. **Bonnet C. S.**, Fries P. H., Gabelle A., Gambarelli S., Delangle P., *J. Am. Chem. Soc.*, **2008**, 130, 10401-10413.
 “A rigorous framework to interpret water relaxivity. The case study of a Gd(III) complex with an α -cyclodextrin derivative”
36. Massue J., Plush S. E., **Bonnet C. S.**, Moore D. A., Gunnlaugsson T., *Tet. Lett.*, **2007**, 48, 8052-8055.
 “Selective mono N-alkylations of cyclen in one step syntheses”
37. **Bonnet C.**, Gabelle A., Fries P. H., Pécaut J., Lebrun C., Delangle P., *Chem. Commun.*, **2005**, 625-627.
 “Inclusion complexes of trivalent lutetium cation with an acidic derivative of per(3,6-anhydro)- α -cyclodextrin”
38. **Bonnet C. S.**, Fries P. H., *Magn. Reson. Chem.*, **2003**, 41, 782-787.
 “A ^{19}F relaxometric study of the competition of Gd(III) and Lu(III) towards DTPA in water”

PRESENTATIONS

CONFERENCES INVITEES

Dec 2015 Orléans (France) “Responsive MRI contrast agents” *Le Studium Conference : Medicinal Flavor of Metal Complexes : diagnostic and therapeutic applications*

Oct 2014 Toulouse (France) “les agents de contraste IRM: de l’imagerie anatomique à l’imagerie moléculaire” et “Smart and bimodal contrast agents for magnetic resonance imaging”

Juin 2014 Debrecen (Hongrie) “Smart and bimodal contrast agents for magnetic resonance imaging”

Sept. 2012 Coimbra (Portugal) “Smart and bimodal contrast agents for magnetic resonance and optical imaging”

Juin 2011 Santa Fe (USA) “MRI and NIR luminescent bimodal probes: from small lanthanide complexes to lipo-nanoparticles”, 26th *Rare Earth Research Conference*

PRESENTATIONS ORALES

Juin 2017 Toulouse (France). “Towards quantitative zinc responsive contrast agents”, 14th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry

Sept 2015 Beaune (France). “A versatile pyridine-based platform for the development of Gd³⁺-based MRI contrast agents”, 6th *EuCheMS Conference on Nitrogen Ligands*

Sept 2015 Belgrade (Serbie). “A versatile pyridine-based platform for the development of Gd³⁺-based MRI contrast agents”, *COST action TD1004 Theragnostics imaging and therapy*

Juin 2014 Klingenthal (France). “Nouveaux agents de contraste IRM pour la détection du Zinc”, *Groupe d’étude en chimie des Polyamines cycliques et linéaires (GPOL 2014)*.

Janvier 2014 Rennes (France). “Novel MRI contrast agents for zinc detection”, *Journées de la division de Chimie de Coordination*.

Nov. 2012 Orléans (France) “Pyridine-based lanthanide complexes: a versatile system for the optimisation of MRI and optical properties of bimodal contrast agents” *Journée de la Fédération de recherche CBM-ICOA “Physique et chimie du vivant” (FR2708)*

Juin 2012 Métabief (France) “Pyridine-based lanthanide complexes: a versatile system for the optimisation of MRI and optical properties of bimodal contrast agents” *GECOM-CONCOORD*

Décembre 2011 Paris (France) «Complexation des Ln(III) par des ligands polyazotés à noyau pyridinique pour l’IRM et l’imagerie optique » *GDR Imagiv*

Juin 2010 Thessaloniki (Grèce) “Pyridine-based lanthanide complexes as MRI and luminescent bimodal probes”, *COST D38*

Juin 2010 Thessaloniki (Grèce) “Pyridine-based lanthanide complexes as MRI and luminescent bimodal probes”, *Eurobic*

Janvier 2010 Paris (France). “Inclusion de chromophores hydrophobes dans des structures micellaires : une nouvelle stratégie pour la sensibilisation des cations lanthanide”, *Journées de la division de Chimie de Coordination.*

Septembre 2008 Dublin (Irlande). “Structural studies in aqueous solution of new binuclear lanthanide luminescent peptide conjugates”, *COST D38 workshop*

Juin 2005 Autrans (France). “Inclusion of trivalent lanthanides in an acidic cyclodextrin derivative : structural and thermodynamic studies of formed complexes”, *GECOM-CONCOORD*

Mai 2005 Grenoble (France). “Complexation des lanthanides(III) par des cyclodextrines modifiées”, *Journées de l’école doctorale chimie et sciences du vivant*

POSTERS

Juin 2017 Toulouse (France). “Towards quantitative zinc responsive contrast agents”, *FrenchBIC*

Mar. 2015 Tübingen (Allemagne) « Enzyme-responsive Paracast and T1 probes based on a self-immolative approach » and « Mechanistic studies of Gd³⁺-based MRI contrast agents for Zn²⁺ detection: Towards a rational design » *European Molecular Imaging Meeting – EMIM 2015*

Sept. 2014 York (Royaume-Uni) « Enzyme-responsive Paracast and T1 probes based on a self-immolative approach » and « Mechanistic studies of Gd³⁺-based MRI contrast agents for Zn²⁺ detection: Towards a rational design » *Dalton discussion – Metal ions in Medical imaging: optical, radiopharmaceutical and MRI contrast*

Juin 2014 Orléans (France) « Zinc responsive contrast agents for MRI » *Journée scientifique de la fédération de recherche FR2708*

Dec. 2013 Orléans (France) « Zinc responsive agents » *Groupe Thématique de Recherche sur la Vectorisation (GTRV rencontre annuelle)*

Sept. 2013 Athènes (Grèce) « Zinc responsive agents » *COST action TD1004 Theragnostics imaging and therapy*

Juil. 2013 Grenoble (France) « Zinc responsive agents » *International Conference on Biological Inorganic Chemistry*

Oct. 2012 Londres (UK) « Zinc responsive agents » *COST action TD1004 Theragnostics imaging and therapy*

Sept. 2012 Valence (Espagne) “Pyridine-based lanthanide complexes combining MRI and NIR luminescence activities”, *International Conference on Coordination Chemistry*

Janvier 2012 Strasbourg (France) “Pyridine-based lanthanide complexes as MRI and luminescent bimodal probes” *Journées de la division de Chimie de Coordination.*

Mars 2011 Turin (Italie). “Pyridine-based lanthanide complexes as MRI and luminescent bimodal probes” *COST D38 workshop*

Sept. 2010 Marseille (France). “Pyridine-based lanthanide complexes as MRI and luminescent bimodal probes” *GDR Imagiv*

Avr. 2009 Warsaw (Pologne). “Relaxometric and photophysical characterization of lanthanide complexes as optical and MRI probes” *COST D38 Metal-based systems for molecular imaging applications*

Jan. 2009 Reims (France). “Structural studies in aqueous solution of new binuclear lanthanide luminescent peptide conjugates” *Journées de la division de Chimie de Coordination*

Avr. 2008 Lisbonne (Portugal). “Design and synthesis of novel peptides for complexation of lanthanides(III) for biological applications”, *COST D38 workshop*

Sept. 2006. Wroclaw (Pologne). “Complexation of lanthanides(III) by modified cyclodextrins” *International conference on the f elements (ICFE)*

Sept. 2005. Cologne (Allemagne). “Complexation of lanthanides(III) by modified cyclodextrins”, *COST D18 workshop and Society for molecular imaging.*

Août 2003. Genève (Suisse). “Transmetallation relaxivity studies involving lanthanides(III) complexes in water”, *International conference on the f elements (ICFE)*

Juin 2003. Grenoble (France). “A ¹⁹F relaxometric study for the complexation of lanthanides(III)”, *Journées Rhône-Alpes de RMN*

Dec. 2002. Autrans (France). “New modified cyclodextrins for selective complexation of metals”, Institut des métaux en biologie de Grenoble (IMBG)

Juin 2002. Grenoble (France). “Nouvelles cyclodextrines modifiées pour la complexation sélective des métaux”. *Journées Rhône-Alpes de RMN*

REVIEWER

Pour Chem. Soc. Rev., ACS Nano, Inorg Chem., MRMS...

ENCADREMENT D'ETUDIANTS

Sept 2014 - présent : étudiant en thèse (co-encadrement) – Patrick Malikidogo (Orléans)

Mai 2014 - present : étudiant en thèse (co-encadrement) – Maamar Jlali (Orléans)

Oct 2013 - present : étudiant en thèse (co-encadrement) – Sophie Laine (Orléans)

Fev-June 2014 : étudiant M2 –Patrick Malikidogo (Orléans)

Mai-Juil 2013: étudiant M2 - Doria Voisin (Orléans)

2008-2011: étudiant en thèse - Fabien Caillé (Orléans)

2006-2008: étudiant en thèse - Doireann Moore (Dublin)

2004-2006: étudiant IUT en alternance - Alexandre Moral (Grenoble)

Supervision d'étudiant en thèse sur de courtes périodes (1 semaine à 2 mois): plus de 7 étudiants au cours des 4 dernières années en provenance de toute l'Europe.

JURYS DE THESE

Mai 2015 : « Sondes fluorescentes multifonctionnelles pour le marquage de vecteurs biologiques pour une imagerie bimodale » Damien Lhenry. Université de Bourgogne, Dijon. Directeurs de thèse : Pr. Franck Denat et Dr. Christine Goze.

Oct 2013: « Polyrotaxanes de cyclodextrines pour l'imagerie bimodale » Jean-Wilfried Freddy. Université Pierre et Marie Curie, Paris. Directeur de thèse : Pr. Bernold Hasenknopf

Août 2013: “Synthesis and characterization of folate and methotrexate labeled luminescent lanthanide complexes” Zhangli Du. University of South Australia. Directeur de these: Dr. Sally Plush

Dec 2012: “Development and characterisation of novel ultrasensitive lipidic contrast agents for MRI molecular imaging” Bochra Chahid. Université de Paris-Sud 11. Directeur de thèse : Pr. S. Lesieur

Nov 2012: “Synthesis and study of photoswitchable supramolecular system: ion receptors and interlocked molecules” Aurélien Ducrot. Université de Bordeaux 1. Directeur de thèse : Dr. N. McClenaghan

AUTRE

May 2012: Membre de jury d’un concours de maître de conférences à l’université de Bretagne Occidentale (Brest)