



**NOUVELLE SOCIÉTÉ FRANCOPHONE D'ATHÉROSCLÉROSE**

**L'ECHO de la NSFA**

**n°2- Janvier 2014**



## **| 10<sup>e</sup> Congrès de la NSFA**

**Biarritz 19-21 juin 2014**

## **| 2<sup>e</sup> journée diététique conjointe NSFA/AFDN**

**Biarritz 21 Juin 2014**



**Alain-Pierre Gadeau**



La NSFA organise son 10<sup>ème</sup> congrès annuel à Biarritz au centre des congrès « Le Bellevue », du 19 au 21 juin 2014. Le congrès de la NSFA est un moment privilégié où tous les acteurs impliqués dans le domaine de l'athérosclérose ont l'occasion de se rencontrer. Nous attendons comme chaque année plus de **200 cliniciens et fundamentalistes** français et étrangers.

Durant ce congrès la NSFA attache une grande importance aux jeunes chercheurs et cliniciens en faisant une large place aux Communications Orales issues des résumés qu'ils proposent, en attribuant 6 prix pour les Communications Affichées et en les exonérant des frais d'inscription et d'hébergement s'ils présentent leur travaux de recherche.

Pour ce 10<sup>ème</sup> congrès annuel de la NSFA nous avons élaboré un programme scientifique orienté vers des problématiques nouvelles comme l'épigénétique, le rôle des vaisseaux lymphatiques, les dernières avancées dans le rôle de l'inflammation et de l'immunité dans le développement de l'athérosclérose.

A l'occasion des 10 ans de la NSFA, des invités prestigieux de renommée internationale nous ont fait l'honneur et l'amitié d'accepter de participer à ce congrès. Parmi eux, **Gwendalyn Randolph**, Saint-Louis USA et **Etienne DANCHIN**, Université Paul Sabatier, Toulouse.

La NSFA et l'**association française des diététiciens nutritionnistes** (AFDN) organisent la 2<sup>ème</sup> journée conjointe NSFA/AFDN à Biarritz, le **21 juin 2014** dans le cadre du congrès de la NSFA. C'est un moment privilégié permettant aux **diététiciens, nutritionnistes** et **médecins** intéressés par la nutrition de se rencontrer et d'échanger avec des **spécialistes de l'athérosclérose**. En 2014 le programme abordera la prise en charge des **hypertriglycéridémies majeures**, l'intérêt du **régime méditerranéen pour la prévention cardiovasculaire** et la prescription de **l'activité physique à des patients à risque CV**.

Nous espérons que ces programmes répondront à vos attentes et nous serons heureux de vous retrouver à Biarritz au mois de juin 2014.

**Alain-Pierre Gadeau**  
**Organisateur du congrès NSFA**

**Jean-François Arnal**  
**Président de la NSFA**



# 10<sup>e</sup> Congrès de la NSFA

**Biarritz 19-21 juin 2014**

**Jeudi 19 Juin 2014**

**Etienne DANCHIN, Hérité Génétique et non Génétique**

**Session 1:** Régulation génétiques conventionnelle et épigénétique

**Sybil Charrière, Implication des microARN dans la régulation épigénétique du métabolisme des lipides**

**Session 2:** Lipids, Lipoproteins and Atherosclerosis

**Laurent Yvan-Charvet, Enhanced myeloid cell glucose utilization in atherosclerosis**

**Gwendalyn RANDOLPH**

*Macrophages and cholesterol trafficking in the atherosclerosis affected artery wall*

**Vendredi 20 Juin 2014**

**Bernd ENGELMANN,**

*Neutrophil extracellular traps and extracellular nucleosomes in atherothrombosis*

**Session 3:** Therapeutic and diagnostic innovations

**Jean-Sébastien Hulot, New approaches for cardiovascular gene therapy**

**Symposium Amgen- Sanofi**

*L'inhibition de PCSK9 pour le traitement de l'hypercholestérolémie: où en sommes nous en 2014?*

**Session 4:** Maladies inflammatoires et athérosclérose

**Alain TEDGUI,**

*Immunité innée et adaptative dans l'athérosclérose*

**Martin Soubrier, Maladies inflammatoires rhumatismales et athérosclérose**

**Symposium MSD- VIH et Athérosclérose**

**Samedi 21 Juin 2014**

**Session 5 :** Hot Topics, fondamental et clinique

**Sophie Béliard, Actualité des études de prévention cardiovasculaire**

**Daniel THOMAS**

*Résistance à l'arrêt du tabac: Que faire? Nouvelles approches?*

**Atelier: Phénomènes épigénétiques: comment les caractériser?**

**Soumettez vos résumés avant le 10 mars 2014**

<http://www.nsf.asso.fr/>



# 10<sup>e</sup> Congrès de la NSFA

Biarritz 19-21 juin 2014



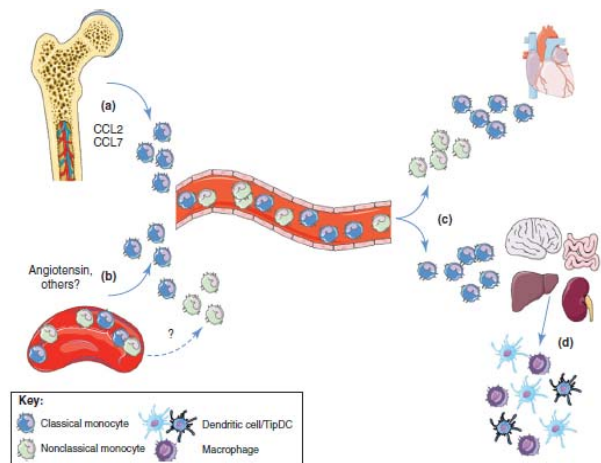
## Gwendalyn RANDOLPH

*Division of Biology and Biomedical Sciences*  
**Washington University, Saint-Louis, USA**

### Thématique de recherche:

La recherche de mon laboratoire intègre l'étude des monocytes et les cellules dendritiques et la biologie des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Nous avons été les premiers à étudier la migration de ces cellules immunitaires vers les ganglions lymphatiques dans divers tissus. Nous avons également développé les approches expérimentales nécessaires pour étudier la différenciation et la migration des monocytes humains et des cellules dendritiques à travers les barrières vasculaires et lymphatiques.

Nos travaux actuels examinent le recrutement des monocytes ou des cellules dendritiques vers les sites d'inflammation aiguë et chronique tel que la plaque d'athérosclérose, et leur devenir. En particulier nous étudions si ces cellules sont obligatoirement retenues au niveau des tissus, devenant ainsi des macrophages résidents ou si elles peuvent émigrer vers d'autres tissus. Notre intérêt se porte également sur les propriétés fonctionnelles des vaisseaux lymphatiques et du tissu adipeux qui les entoure. Nous étudions les interactions entre les cellules immunitaires et lymphatiques et leur conséquences sur la fonction lymphatique, la réponse immunitaire et inflammatoire, et le tissu adipeux.



*Trends Immunol.* 2011 Oct;32(10):470-7.

### Publications récentes:

- 1: Duivenvoorden R, Tang J, Cormode DP, Mieszawska AJ, Izquierdo-Garcia D, Ozcan C, Otten MJ, Zaidi N, Lobatto ME, van Rijs SM, Priem B, Kuan EL, Martel C, Hewing B, Sager H, Nahrendorf M, Randolph GJ, Stroes ES, Fuster V, Fisher EA, Fayad ZA, Mulder WJ. A statin-loaded reconstituted high-density lipoprotein nanoparticle inhibits atherosclerotic plaque inflammation. *Nat Commun.* 2014 Jan 20;5:3065.
- 2: Epelman S, Lavine KJ, Beaudin AE, Sojka DK, Carrero JA, Calderon B, Brija T, Gautier EL, Ivanov S, Satpathy AT, Schilling JD, Schwendener R, Sergin I, Razani B, Forsberg EC, Yokoyama WM, Unanue ER, Colonna M, Randolph GJ, Mann DL. Embryonic and Adult-Derived Resident Cardiac Macrophages Are Maintained through Distinct Mechanisms at Steady State and during Inflammation. *Immunity.* 2014 Jan 16;40(1):91-104.
- 3: Randolph GJ. Proliferating macrophages prevail in atherosclerosis. *Nat Med.* 2013 Sep;19(9):1094-5.
- 4: Jakubzick C, Gautier EL, Gibbings SL, Sojka DK, Schlitzer A, Johnson TE, Ivanov S, Duan Q, Bala S, Condon T, van Rooijen N, Grainger JR, Belkaid Y, Ma'ayan A, Riches DW, Yokoyama WM, Ginhoux F, Henson PM, Randolph GJ. Minimal differentiation of classical monocytes as they survey steady-state tissues and transport antigen to lymph nodes. *Immunity.* 2013 Sep 19;39(3):599-610.
- 5: Gautier EL, Ivanov S, Lesnik P, Randolph GJ. Local apoptosis mediates clearance of macrophages from resolving inflammation in mice. *Blood.* 2013 Oct 10;122(15):2714-22. doi: 10.1182/blood-2013-01-478206.
- 6: Ergun A, Doran G, Costello JC, Paik HH, Collins JJ, Mathis D, Benoist C; ImmGen Consortium. Differential splicing across immune system lineages. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2013 Aug 27;110(35):14324-9.



# 10<sup>e</sup> Congrès de la NSFA

Biarritz 19-21 juin 2014



## Etienne DANCHIN

*Laboratoire Evolution et Diversité Biologique*  
**CNRS- Université Paul Sabatier, Toulouse**

### Thématique de recherche:

L'autoréplication est le propre du vivant. La vie concerne donc essentiellement le passage d'information concernant la réplication entre générations. Les concepts d'information sont donc centraux pour l'étude de l'évolution. La vision classique est que cette information auto-réplicante se réduit à l'information génétique. Cependant, de nombreux domaines de la biologie montrent que l'information qui est transmise au travers des générations ne se réduit pas à la seule information génétique.

Quand l'information est extraite d'autres individus, cela peut enclencher une transmission d'information entre les générations, conduisant à une transmission culturelle. Le propre de la culture est que de l'information est transmise (et donc héritée) entre générations (ce que l'on appelle la transmission verticale c'est-à-dire de parent à enfants) par des processus purement sociaux. Grâce à plusieurs processus de correction comme le conformisme (se comporter comme la majorité) la variation entre individus est ainsi transmise au cours des générations et devient donc sujette à la sélection naturelle au même titre que la variation génétique.

L'hétérogénéité spatiale et temporelle de l'environnement place les êtres vivants face à des options et prises de décisions qui ont un impact sur leur aptitude. Ils doivent donc obtenir de l'information sur leur environnement afin d'adopter des stratégies optimales. Le concept d'information est au centre des approches écologiques et évolutives, car toute forme d'information transmise entre générations est sujette à la sélection et donc à l'évolution.

Ainsi l'information transmise socialement entre individus génère une hérédité non génétique qui peut affecter les trajectoires évolutives des populations et les traits d'histoire de vie des individus. L'écologie comportementale et l'évolution des histoires de vie apparaissent donc comme deux facettes complémentaires de l'adaptation des organismes à leur milieu.

### Publications récentes:

1. Merklings, T., Agdere, L., Albert, E., Durieux, R., Hatch, S. A., Danchin, É, et Blanchard, P. 2014. « Is Natural Hatching Asynchrony Optimal? An Experimental Investigation Of Sibling Competition Patterns In A Facultatively Siblicidal Seabird. ». *Behavioral Ecology And Sociobiology* 68: 309-319.
2. Merklings, T., Chastel, O., Blanchard, P., Trouvé, C., Hatch, S. A., et Danchin, É. 2014. « , O., Blanchard, P., , C. , S. A. And Danchin, É. 2014. Physiological And Fitness Correlates Of Experimentally Altered Hatching Asynchrony Magnitude In Chicks Of A Wild Seabird ». *General And Comparative Endocrinology* 198: 32-38.
3. Danchin, É. 2013. « Avatars Of Information: Towards An Inclusive Evolutionary Synthesis ». *Trends In Ecology & Evolution* 28: 351-358.
4. Danchin, É., Pujol, B., et Wagner, R. H. 2013. « The Double Pedigree: A Method For Studying Culturally And Genetically Inherited Behavior In Tandem ». *Plos One* 8: e61254.
5. Leclaire, S., Blanchard, P., Hatch, S. A., Chastel, O., et Danchin, É. 2013. « Symmetry Of Black Wingtips, Stress And Reproductive Success In Black-Legged Kittiwakes ». *Auk* 130: 541-547.
6. van Dongen, W. F. D., White, J., Brandl, H. B., Moodley, Y., Merklings, T., Leclaire, S., Blanchard, P., Danchin, É., Hatch, S. A., et Wagner, R. H. 2013. « Age-Related Differences In Cloacal Microbiota In A Wild Bird Species ». *Bmc Ecology* 13: 11.



# 10<sup>e</sup> Congrès de la NSFA

Biarritz 19-21 juin 2014



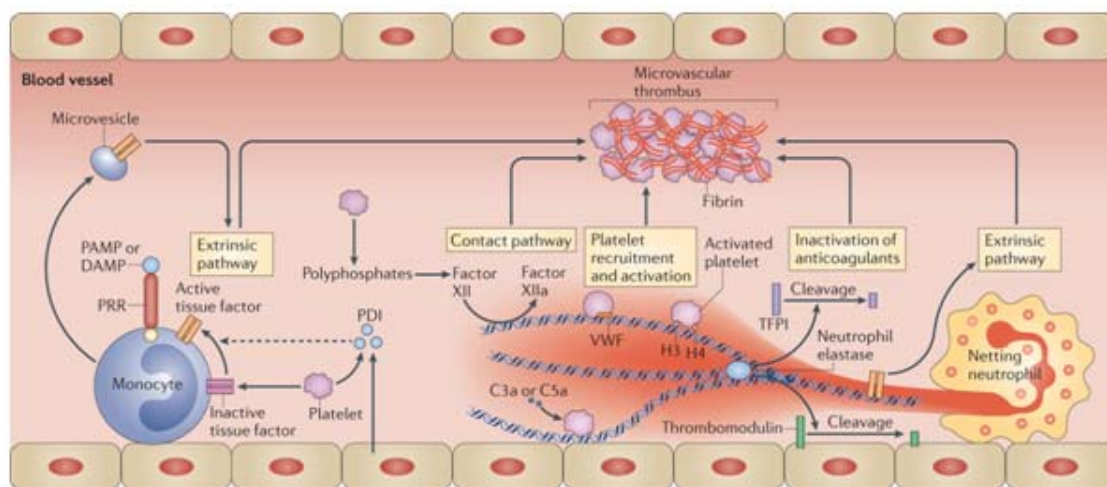
## Bernd ENGELMANN

*Vascular Biology and Haemostasis*

Institute of Clinical Chemistry

Ludwig-Maximilians-Universität München

Des récentes études en biologie vasculaire et leucocytaire ont permis d'identifier les NETs (neutrophil extracellular traps) comme un mécanisme majeur dans les maladies inflammatoires des vaisseaux sanguins. Ces études montrent que l'ADN et des protéines composant les NETs peuvent contribuer à l'athéromatose ouvrant ainsi la voie à de nouvelles approches thérapeutiques. Dans ce contexte, le groupe de Bernd Engelmann a décrit les principales interactions entre les plaquettes, les leucocytes et des microvésicules reliant des molécules spécifiques tels que le facteur tissulaire et les nucléosomes extracellulaires des NETs, ce qui a conduit à la notion de immunothrombosis. Bernd Engelmann, un expert en biologie vasculaire et hémostase appliquée aux maladies cardiovasculaires discutera de ces découvertes novatrices, de leur contribution à l'athéromatose et des potentielles voies pharmacologiques nouvelles.



*Nat Rev Immunol.* 2013 Jan;13(1):34-45

### Publications récentes:

1. Schulz C, Engelmann B, Massberg S. Crossroads of coagulation and innate immunity: the case of deep vein thrombosis. *J Thromb Haemost.* 2013 Jun;11 Suppl 1:233-41.
2. Engelmann B, Massberg S. Thrombosis as an intravascular effector of innate immunity. *Nat Rev Immunol.* 2013 Jan;13(1):34-45.
3. von Brühl ML, Stark K, Steinhart A, Chandraratne S, Konrad I, Lorenz M, Khandoga A, Tirniceriu A, Coletti R, Köllnberger M, Byrne RA, Laitinen I, Walch A, Brill A, Pfeiler S, Manukyan D, Braun S, Lange P, Riegger J, Ware J, Eckart A, Haidari S, Rudelius M, Schulz C, Ehtler K, Brinkmann V, Schwaiger M, Preissner KT, Wagner DD, Mackman N, Engelmann B, Massberg S. Monocytes, neutrophils, and platelets cooperate to initiate and propagate venous thrombosis in mice in vivo. *J Exp Med.* 2012 Apr 9;209(4):819-35.
4. Massberg S, Grahl L, von Brühl ML, Manukyan D, Pfeiler S, Goosmann C, Brinkmann V, Lorenz M, Bidzhekov K, Khandogale AB, Konrad I, Kennerknecht E, Reges K, Holdenrieder S, Braun S, Reinhardt C, Spannagl M, Preissner KT, Engelmann B. Reciprocal coupling of coagulation and innate immunity via neutrophil serine proteases. *Nat Med.* 2010 Aug;16(8):887-96.
5. Schulz C, Leuschen NV, Fröhlich T, Lorenz M, Pfeiler S, Gleissner CA, Kremmer E, Kessler M, Khandoga AG, Engelmann B, Ley K, Massberg S, Arnold GJ. Identification of novel downstream targets of platelet glycoprotein VI activation by differential proteome analysis: implications for thrombus formation. *Blood.* 2010 May 20;115(20):4102-10.





## 2<sup>e</sup> journée diététique conjointe NSFA/AFDN

Biarritz 21 Juin 2014



### Session 1 : HyperTG majeures : que faire en pratique ?

Modérateur : René Valéro et Isabelle Parmentier

**Sybil Charrière**

quelle hyperTG présente votre patient ?

**Philippe Giral**

quelle prise en charge médicale ?

**Fabienne Delestre**

quelle prise en charge diététique ?

### Session 2 : Quel régime méditerranéen pour quelle prévention cardiovasculaire ?

Modérateur : Sophie Béliard et Isabelle Parmentier

**Denis Lairon**

Historique et composition du régime méditerranéen

**Jean Dallongeville**

Les études cliniques

Intervention diététicienne

comment prescrire un régime méditerranéen à un patient normand ?

### Session 3 : Comment prescrire une activité physique à un patient à haut risque CV

Modérateur : Jean Michel Oppert et Isabelle Parmentier

**Jean Michel Oppert**

Effets bénéfiques métaboliques de l'AP

**Thierry Couffinal**

Prescription d'une AP : quand permettre et quand interdire ?

Intervention diététicienne

L'AP en pratique chez le patient à haut RCV

Pour vous inscrire rendez-vous sur

<http://www.nsfa.asso.fr/>

## **Contrat de Recherche Doctoral et Prix de thèse 2014**

La NSFA a attribué 2 Allocations Doctorales à de jeunes chercheurs doctorants pour leur permettre de poursuivre travail de thèse.

### **Les Lauréats**

#### **Contrat de Recherche Doctoral NSFA 2014**

**Amna ABDERRAZAK** en 3ème année de thèse, à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris pour un projet de recherche intitulé « *Rôle de l'inflammasome NLRP3 dans l'athérosclérose et le diabète de type 2* » et effectué dans le laboratoire UR-04 : Vieillesse, Stress et Inflammation - sous la direction de Mustapha ROUIS.

#### **Publications:**

-Mahmood DF, Abderrazak A, Couchie D, Lunov O, Diderot V, Syrovets T, Slimane MN, Gosselet F, Simmet T, Rouis M, El Hadri K. Truncated thioredoxin (Trx-80) promotes pro-inflammatory macrophages of the M1 phenotype and enhances atherosclerosis. *J Cell Physiol.* 2013 Jul;228(7):1577-83.

-Mahmood DF, Abderrazak A, El Hadri K, Simmet T, Rouis M. The thioredoxin system as a therapeutic target in human health and disease. *Antioxid Redox Signal.* 2013 Oct 10;19(11):1266-303.

-

**Petra EL KHOURY**, en 3ème année de thèse, à l'Université Pierre et Marie Curie, pour un projet de recherche intitulé « *Impact d'agents pharmacologiques et génétiques sur les propriétés athérogènes des HDL* » et effectué dans le laboratoire INSERM-UPMC UMRS1166-Equipe 4 « Biologie Intégrative de l'Athérosclérose » sous la direction de Maryse GUERIN.

#### **Publications:**

-Villard EF, El Khoury P, Frisdal E, Bruckert E, Clement K, Bonnefont-Rousselot D, Bittar R, Le Goff W, Guerin M. Genetic determination of plasma cholesterol efflux capacity is gender-specific and independent of HDL-cholesterol levels. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2013 Apr;33(4):822-8.

- Villard EF, El Khoury P, Duchene E, Bonnefont-Rousselot D, Clement K, Bruckert E, Bittar R, Le Goff W, Guerin M. Elevated CETP activity improves plasma cholesterol efflux capacity from human macrophages in women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2012 Oct;32(10):2341-9.

-Bellanger N, Julia Z, Villard EF, El Khoury P, Duchene E, Chapman MJ, Fournier N, Le Goff W, Guerin M. Functionality of postprandial larger HDL2 particles is enhanced following CETP inhibition therapy. *Atherosclerosis.* 2012 Mar;221(1):160-8.

## **Prix de Thèse NSFA- Fruit d'Or Pro-Activ 2014**

Lors du Congrès Annuel de la NSFA à Biarritz du 19 au 21 Juin 2014, **3 prix de thèse** seront remis pour récompenser le travail de jeunes docteurs en science ayant **soutenu leur thèse en 2013** dans le domaine de **l'athérosclérose**.

**Docteurs Promotion 2013,**

**Pensez à déposer votre dossier sur le site de la NSFA**

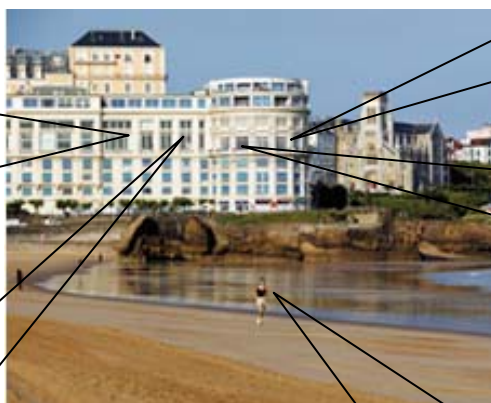
**<http://www.nsfa.asso.fr/>**

## Pour les jeunes chercheurs et cliniciens Le Congrès annuel de la NSFA c'est:

- L'opportunité de **présenter ses travaux de recherche** devant les spécialistes de l'athérosclérose.
- Une grande probabilité d'être **sélectionné pour communication orale**.
- Pour les communications affichées, **6 Prix Posters**

### Ils ont déjà participer au congrès annuel de la NSFA, Ce qu'ils en disent:

NSFA Biarritz 2012 :  
Prise de contacts  
avec les jeunes  
chercheurs de ma  
génération au niveau  
national, dans un  
cadre chaleureux.



Congrès de la NSFA:  
De belles rencontres  
scientifiques et humaines.  
Et le Prix Poster, trop  
bien!!!

Congrès de la NSFA :  
1ère expérience de de  
présentation orale en  
congrès: Quel stress,  
quelle émotion! Mais  
quelle satisfaction!!!

Le congrès NSFA, donne la  
parole aux étudiants et  
permet des échanges  
conviviaux- Save the Date.

Le congrès NSFA, Pour nous les jeunes ce ne  
coute que le voyage- C'est pas cher et ca peut  
rapporter gros!

### INSCRIPTION CONGRES

Rendez vous sur <http://www.nsfa.asso.fr/>

Avant le **10 Mai 2014** : Membres de la NSFA : **290 €** // Non-membres : 360 €

Après le 10 Mai 2014: 460 €

**NSFA - Appel de cotisation 2014** 15 euros /\_\_\_/ 40 euros /\_\_\_/ **Date:** .....

*Si paiement par Bon de commande : Organisme* ..... *N° du BC / Facture* .....

*Si paiement par Tiers, indiquer : Association* ..... *Société* .....

**ATTENTION**, si Virement Bancaire : indiquer dans le texte votre nom (+/- la référence-Facture).

**Titre :** ..... **Nom :** ..... **Prénom :** .....

**Adresse :** .....

.....

.....

**Email :** .....

Tél. .... Fax ..... Mobile .....

**Indiquer 1 catégorie (ou +):** Chercheur /\_\_\_/ Clinicien /\_\_\_/ Biologiste /\_\_\_/ Etudiant /\_\_\_/