

formations  
doctorales  
2018 / 2019  
catalogue

# Sommaire

<b>Présentation.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Formations généralistes .....</b>	<b>4</b>
1.1 Ateliers d'écriture de la recherche	5
1.2 Chercher dans un catalogue de bibliothèque universitaire	7
1.3 Panorama des ressources documentaires : Lettres et Sciences humaines	8
1.4 Anglais, langues et préparation au TOEIC	9
<b>1.5 Formations généralistes disponibles</b>	<b>10</b>
<b>sur le catalogue du CFDip</b>	<b>10</b>
1.6 Éthique de la recherche	11
<b>2. Formations outils numériques et informatiques .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 La thèse 2.0</b>	<b>13</b>
2.1.1 Panorama des logiciels et services en ligne gratuits utiles en thèse	13
2.1.2 Kit des outils numériques pour bien démarrer sa thèse	14
2.1.5 : Introduction à LaTeX, le meilleur traitement de texte au monde	17
2.1.6 PowerPoint et PUBLISHER	18
2.1.7 ZOTERO - Atelier	19
Zotero – initiation	20
2.1.8 Une heure pour comprendre le dépôt de ma thèse	21
2.1.9 Applied multifactorial statistics using the program R	22
4.8 Access : fonctions de base & avancées	23
<b>2.2 Le doctorat 2.0</b>	<b>25</b>
2.2.1 Diagnostiquer ses traces numériques et élaborer une stratégie de présence	25
2.2.2 Savoir rédiger pour le web	26
2.2.3 Créer son carnet de thèse ou son site personnel	27
2.2.4 Initiation à l'automatisation du code Eléments Finis Abaqus par scripts python	28
<b>2.3 Formations aux outils informatiques et numériques du CFDip</b>	<b>29</b>
<b>2.4 Formations aux outils numériques et de documentation de l'URFIST (Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique)</b>	<b>30</b>
<b>3. Formations à la mobilité professionnelle .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. Le monde académique</b>	<b>34</b>
3.1.1 Jeune publiant en Sciences exactes & appliquées et Médecine. Modalités de choix et d'évaluation des publications	34
3.1.3 Identifier et valoriser ses compétences de docteur	36
3.1.4 Réussir sa carrière grâce au personal branding & utiliser les réseaux sociaux pour booster sa carrière professionnelle	37
3.1.4 Formations pédagogiques disciplinaires	39
3.1.5. Scientific writing and publication in English	40
3.1.8 Elaborer une grille critériée pour réduire la subjectivité dans l'évaluation	45
3.1.9 Autres formations du cfdip consacrées aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche	46

4. AUTRES FORMATIONS	46
<b>3.2. La formation à la sociabilité professionnelle</b>	<b>47</b>
3.2.2 Travailler en équipe de projet : la réunion efficace	48
3.2.3 « C.A.D. » (concentration, autonomie, détermination). formation universitaire pour le développement personnel par la forme physique et mentale	49
3.3 Du monde universitaire au monde de l'entreprise	52
3.3.2 Du labo au Marché	52
3.3.4 De l'université à l'entreprise : devenir manager	54
3.3.5. animateurs dans un groupe IREM	55
3.3.6 Métiers de l'entreprise et autres organisations (catalogue du CFDip spc)	56
4.7 Prendre la parole en public	57
<b>4. Formations scientifiques</b>	<b>58</b>
4.1 La fluorescence appliquée aux systèmes biologiques	59
4.2. Introduction aux nanotechnologies expérimentales	59
4.3 Initiation à la programmation de procédures utilisateurs dans le code Eléments Finis Abaqus	64
4.4 Phénomènes biologiques : description, modélisation et approche mathématique	65
4.5 Etude de biomolécules : de la physico-chimie à la biologie	66

# Présentation

La formation doctorale de l'Université de Paris 13 est élaborée de manière à correspondre au mieux aux **différents profils de doctorant.e.s**. Si chaque doctorant.e est particulier.e dans ses objectifs professionnels et son parcours académique, on peut néanmoins dessiner trois grandes **catégories** représentées par les doctorant.e.s de Paris 13 :

- **C1** : des doctorant.e.s avec un projet de carrière académique d'enseignant.e-chercheur.se ou de chercheur.se dans les établissements français ou étrangers ;
- **C2** : des doctorant.e.s avec un projet de carrière autre qu'académique : entreprises, fonction publique, milieux associatifs, etc.
- **C3** : des doctorant.e.s avec un projet d'amélioration de carrière ou de mobilité : par exemple médecins, psychologues, juristes, enseignant.e.s du secondaire, etc.

Le catalogue de formation 2017-2018 a été établi de manière à ce que les doctorant.e.s de chacune de ces trois catégories choisissent des formations correspondant à ces différents objectifs. **Toutes les formations sont ouvertes à tou.te.s les doctorant.e.s**, mais elles sont accompagnées des **mentions C1, C2 et/ou C3**, selon leur recommandation particulière pour l'une ou l'autres des trois catégories.

## Le CFDIP

Les doctorant.e.s sont invité.e.s à consulter les nombreuses formations disponibles au **CFDIP** (centre de formation des doctorant.e.s aux initiatives professionnelles), ouvertes à tou.te.s et présentées dans le nouveau catalogue :

<http://cfdip.uspc.fr/fr/formations>

# 1. Formations généralistes

## 1.1 Ateliers d'écriture de la recherche

### C1, C2

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Ce que les ateliers ne sont pas

- un endroit où l'on suit passivement un enseignement : on y vient pour travailler
- un lieu pour étudier des normes ou des standards : on y apprend à manier des outils
- un vecteur de transmission « directe » des savoirs : on échange et on produit sur place

Ce qu'il faut apporter :

- son « ouvrage » (un texte en préparation (article, chapitre de thèse, résumé du projet de thèse ou tout problème de rédaction)
- de la patience et de l'écoute (on apprend des problèmes des autres)
- de quoi écrire (plume, papier et dictionnaire, tablette, ordinateur portable)

Les bonnes questions

Écrire ? Rédiger efficacement est souvent une question de cadre, d'angle et de posture... C'est pourquoi les rédacteurs expérimentés commencent d'abord par se poser des questions, simples, mais essentielles. Ces questions permettent de beaucoup mieux utiliser les techniques d'écriture.

L'écriture est aussi une pratique où le plaisir prend une place importante. C'est pourquoi les séances sont ponctuées d'exercices ludiques.

Rédiger en langue étrangère ?

Des trucs et des astuces. Quels outils ? Du bon usage des dictionnaires. Rédiger ou traduire ? Des pièges de la traduction.

Quelles bonnes pratiques ?

Apprendre à « gérer » un projet d'écriture : visualiser les différentes étapes (rédaction, relecture, correction), les préparer, se coordonner avec les autres intervenants de la « chaîne graphique », etc. Réapprendre à s'amuser en écrivant !

Les bonnes lectures ?

Les ouvrages à lire ou à relire seront indiqués en cours d'atelier.

#### Organisation

Objectifs de la formation :

Destiné aux doctorants et doctorantes dont le français n'est pas la langue maternelle, cet atelier permettra d'aborder de façon ludique et ouverte les problèmes de rédaction qui peuvent se poser quand on se met à écrire :

- conjurer l'angoisse de la page blanche (et retrouver ou découvrir le plaisir d'écrire)

- regrouper ses idées et bâtir des argumentations percutantes
- rédiger une introduction (et se lancer dans la rédaction proprement dite)
- « gérer » un projet d'écriture
- utiliser un dictionnaire (en ligne ou en livre)
- éviter les pièges de la traduction
- rédiger des remerciements
- rédiger une biographie

Et tout autre problème que les participants voudront bien partager.

Chaque séance comprendra la lecture d'un texte littéraire.

Quelques techniques d'écriture :

- la séquence narrative pour rédiger de bonnes introductions et pour lancer son projet d'écriture
- les regroupements – enchaînements pour clarifier ses idées et bâtir des argumentations percutantes
- les « maquettes » pour conjurer l'angoisse de la page blanche

Prérequis : avoir déjà rédigé des projets conséquents (l'atelier s'adresse à des étudiants en formation doctorale, en train de rédiger ou de commencer à rédiger leur thèse), se poser des questions sur ses capacités (et ses difficultés) d'écriture, vouloir progresser, vouloir partager ses préoccupations avec d'autres

Durée : 10h30 –13h30 (dix séances) d'environ trois heures chacune

Calendrier 2018 - 2019

Atelier 1  
 Atelier 2  
 Atelier 3  
 Atelier 4  
 Atelier 5  
 Atelier 6  
 Atelier 7  
 Atelier 8  
 Atelier 9  
 Atelier 10

Effectif par session : 8 étudiants

### 3. Formatrice

Thérèse SEPULCHRE, conseil éditorial en entreprise, ancienne rédactrice en chef de Résumés – Sélection du livre de l'Expansion, responsable de l'enseignement des techniques d'expression et de communication au niveau du cycle master à l'Institut Galilée de l'Université Paris 13

## 1.2 Chercher dans un catalogue de bibliothèque universitaire

C1, C2, C3

### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Ce module vise à connaître et interroger les catalogues des bibliothèques universitaires françaises afin de constituer des bibliographies et de localiser les documents pertinents.

Les travaux pratiques permettront de s'entraîner à la recherche dans le SUDOC (catalogue des bibliothèques universitaires françaises) et dans les catalogues spécifiques à chaque bibliothèque (Paris 13, Bibliothèque nationale de France, bibliothèques de la COMUE SPC...).

Ce module est recommandé aux doctorants n'ayant pas ou peu d'expérience dans la manipulation des catalogues de bibliothèques françaises

### Objectifs de l'intervention :

À l'issue des formations, les participants devront savoir :

- mener une recherche sur les collections des bibliothèques universitaires
- utiliser les possibilités de la recherche avancée d'un catalogue
- trouver les mots-sujets pertinents et comprendre leur fonctionnement
- localiser physiquement tout type de document

### Organisation

*Pré-requis* : Être à l'aise avec l'outil informatique.

*Durée*: 2h

*Calendrier* :

**lundi 12 novembre 10h-12h**

**mardi 4 décembre 14h-16h**

*Lieu* : BU Paris 13 – Campus de Villetaneuse

(nous contacter pour organiser une ou des sessions sur le campus de Bobigny)

*Effectif par session* : 10 maximum

(séances annulées en dessous de 4 participants)

### Formateur.trice.s

Responsables :

- **Stéphanie Lamy**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

*Tél* : 01.49.40.44.63 - *Mail* : [stephanie.lamy@univ-paris13.fr](mailto:stephanie.lamy@univ-paris13.fr)

- **Stephen Oudart**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

*Tél* : 01.49.40.39.15 - *Mail* : [oudart.stephen@univ-paris13.fr](mailto:oudart.stephen@univ-paris13.fr)

Commentaires particuliers : Inscriptions à prendre sur le site web de la bibliothèque, rubrique formations et visite (formulaires mis en ligne au fur et à mesure de la progression de l'année universitaire)



## 1.3 Panorama des ressources documentaires : Lettres et Sciences humaines

### C1, C2, C3

#### Informations

Descriptif :

- Quelles bibliothèques utiliser pour ses recherches ? Repérage dans le paysage des bibliothèques parisiennes, fonds spécialisés, conditions d'accès
- Typologie et présentation des différentes ressources en ligne ; les bases présentées pourront varier selon le profil des participants, mais il sera dans tous les cas proposé une exploration permettant de se familiariser avec divers types de bases : bibliographiques, en texte intégral, plateformes de revues électroniques...
- Introduction au mouvement du libre accès à l'information scientifique (archives ouvertes, revues en libre accès). Ex : Persée, Openedition.org, Isidore.

#### Objectifs de l'intervention :

A l'issue des formations, les participants devront savoir :

- identifier les bibliothèques essentielles pour leur domaine de recherche
- comprendre la typologie des ressources en ligne, et connaître leurs fonctionnalités de base

#### Organisation

- Pré-requis :*
- Savoir chercher un document dans un catalogue de bibliothèque
  - Être à l'aise avec l'outil informatique.

*Durée :* 2h30

*Calendrier :*

**mardi 13 novembre 14h-16h30**

**jeudi 6 décembre 10h-12h30**

**mardi 5 février 2019 14h-16h30**

**jeudi 14 mars 2019 10h-12h30**

*Lieu :* BU Paris 13 – Campus de Villetaneuse

(nous contacter pour organiser une ou des sessions sur le campus de Bobigny)

*Effectif par session :* 10 maximum

(séances annulées en dessous de 4 participants)

#### Formateur.trice.s

Responsables :

- **Stéphanie Lamy**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

*Tél :* 01.49.40.44.63 - *Mail :* [stephanie.lamy@univ-paris13.fr](mailto:stephanie.lamy@univ-paris13.fr)

- **Stephen Oudart**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

*Tél :* 01.49.40.39.15 - *Mail :* [oudart.stephen@univ-paris13.fr](mailto:oudart.stephen@univ-paris13.fr)

Commentaires particuliers : Inscriptions à prendre sur le site web de la bibliothèque, rubrique formations et visite (formulaires mis en ligne au fur et à mesure de la progression de l'année universitaire)

## 1.4 Anglais, langues et préparation au TOEIC

(C1, C2, C3)

### Agenda espaces langues

A télécharger ici :

[https://www.univ-paris13.fr/wp-content/uploads/EDT\\_EL\\_S1-2018-2019-2.pdf](https://www.univ-paris13.fr/wp-content/uploads/EDT_EL_S1-2018-2019-2.pdf)

***1.5 Formations généralistes disponibles  
sur le catalogue du CFDip***

**Catalogue du CFDIP :** <https://doctorat.uspc.fr/catalogue/>

## 1.6 Éthique de la recherche

### C1, C2, C3

La formation à l'éthique de la recherche fait partie des obligations des doctorant.e ;s dans le nouvel arrêté. Plusieurs possibilités :

– **Formation prévue à Paris 13** au second semestre 18-19 (sous réserve)

– **Mooc Éthique de la recherche** :

<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:universite-lyon+91001+session01/about>

– **Journée d'étude le 7 décembre 2018** à Nanterre : « L'intégrité scientifique au prisme de l'IST » : renseignements pratiques et inscriptions <https://doranum.fr/2018/09/03/lintegrite-scientifique-au-prisme-de-list-rendez-vous-pour-la-7e-journee-nationale-detude-du-reseau-des-urfist-7-decembre-2018-a-nanterre/>

(demander une attestation de suivi)

– **Plusieurs universités et écoles doctorales** en Île-de-France, en province ou à l'étranger proposent des formations à l'éthique de la recherche. Les doctorant.e.s de l'ED Érasme peuvent les valider les cas échéant.

Par exemple, au Museum d'histoire naturelle, une formation en ligne sous licence CC, adaptée de la formation Mooc de l'université de Bordeaux : <http://edu.mnhn.fr/course/index.php?categoryid=46>

## **2. Formations outils numériques et informatiques**

## 2.1 La thèse 2.0

### 2.1.1 Panorama des logiciels et services en ligne gratuits utiles en thèse

**C1, C2, C3**

#### Informations

Titre de l'intervention :

Qu'est-ce qu'un logiciel gratuit, quelles différences avec le logiciel libre ? Qu'est-ce qu'un service Web ? Panorama.

#### Organisation

Objectifs de l'intervention : Faire un panorama des logiciels et services gratuits en tant qu'alternative aux logiciels payants et mettre l'accent sur ceux particulièrement adaptés au cadre de l'élaboration d'une thèse.

(En termes de compétences à acquérir) Maîtriser des outils utiles en thèse dans les domaines de la navigation internet, de la gestion des signets, de la prise de note numérique, de la surveillance de site (flux RSS), de la visualisation de l'information et de la gestion bibliographique

Durée : 2 journées consécutives de 6 heures chacune

Calendrier : **dates à venir**

Effectif par session : 14 maximum. Minimum : 8

#### Formateur.trice.s

Responsables : Mme **Corinne HABAROU**, URFIST de Paris

Commentaires particuliers : Lieu à l'URFIST de Paris, 17 rue des Bernardins 75005 Paris

## 2.1.2 Kit des outils numériques pour bien démarrer sa thèse

**C1, C2, C3**

### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Cette formation offre un panorama complet des outils numériques utiles à la bonne réalisation de sa thèse : recherche d'information, collecte de l'information et organisation d'une veille, rédaction de la thèse, présentation des premiers résultats et publication.

### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- Présentation du paysage à partir d'une carte heuristique et d'un support de cours en ligne
- Ateliers pratiques : création de cartes heuristiques avec 2 outils dont l'un est Open Source ; découverte d'un outil de veille information

Compétences développées

- découvrir les outils numériques (en local ou en ligne) utiles au travail de thèse
- connaître des alternatives libres et la culture libre
- connaître les bonnes ressources et les formations à suivre pour se former tout au long du parcours doctoral
- prendre en main plusieurs outils (en local et en ligne) pour créer des cartes heuristiques
- prendre en main un outil de veille d'information

Pré-requis : Aucun

(En termes de compétences, expériences préliminaires, motivation)

Durée :

Calendrier **dates à venir**

Salle :

Effectif par session : 12-15 maximum

### Formateur.trice.s

Responsables : Dr **Evelyne Jardin**, formatrice indépendante en Communication Web

## 2.1.3 Word : gestion de documents longs

C1, C2, C3

### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :  
Mettre en forme un mémoire ou une thèse

### Organisation

Objectifs de la formation :

Mettre en page un document

Créer et gérer des styles à partir des styles prédéfinis

Créer et gérer une table des matières, des notes de bas de page, une table d'illustrations, un index

Pré-requis :

Connaissance du clavier, de la souris et de l'environnement Windows et des **fonctions de base sur WORD**

Calendrier :

03/12/18 : 9h-13h et 14h-17h – salle S304 IUT VILLETANEUSE

21/01/19 : 9h-13h et 14h-17h → Fonction avancées + Excel et Google sheet – salle S306 IUT VILLETANEUSE

Effectif par session : 12

**Formateur.trice.s**

Responsable : Mme **Sybille LUTZ**



## 2.1.4 EXCEL : fonctions de base, intermédiaire et avancée

### C1, C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

- Construire un tableau
- Ouvrir un tableur
- Mettre en forme un tableau

#### Organisation

##### Fonction de base :

Distinguer la notion de classeur / feuille / cellule

Créer un tableau simple

Manipuler des données chiffrées

Mettre en forme un tableau simple et des calculs simples

##### Fonctions intermédiaires :

Fonctions statistiques et logiques

Fonctions : Recherche - index – choisir

Fonctions statistiques et logiques

Fonctions de base sur googlesheets

##### Fonctions avancées

Les publipostages

Tableaux croisés dynamiques & TCD Googlesheets

Les consolidations

Pré-requis :

Connaissance du clavier, de la souris et de l'environnement Windows et **des fonctions de base d'Excel pour la partie fonctions intermédiaires**

Calendrier :

10/12/18 : 9h-13h et 14h-17h → Fonction de base

17/12/18 : 9h-13h et 14h-17h → Fonction de base + intermédiaire

07/01/19 : 9h-13h et 14h-17h → Fonction intermédiaire – S301 IUT VILLETANEUSE

14/01/19: 9h-13h et 14h-17h → intermédiaire + avancées – S306 IUT VILLETANEUSE

21/01/19 : 9h-13h et 14h-17h → Fonction avancées + Word et Google sheet – S306 IUT VILETANEUSE

Effectif par session : 12

#### Formateur.trice.s

Responsable : Mme **Sybille LUTZ**

## 2.1.5 : Introduction à LaTeX, le meilleur traitement de texte au monde

C1, C2, C3

### 1. Informations

Descriptif :

LaTeX est un traitement de texte gratuit qui ravale au niveau de la machine à écrire les plus chers traitements de texte « grand public », que ce soit pour l'écriture de documents scientifiques (richesse et beauté des formules mathématiques), mais aussi pour tout autre type de document, même le plus littéraire (typographie soignée – pas comme ce document qui n'est pas tapé avec LaTeX, gestion des références et des renvois très pratique etc.). LaTeX possède cependant une spécificité qui peut au départ déconcerter : le texte est tapé dans une fenêtre, et la mise en page s'affiche dans une autre. C'est ce qui justifie cette journée de formation, tout à fait suffisante pour se faire à ce mode de fonctionnement et être capable de continuer soi-même l'apprentissage selon ses besoins.

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention : maîtrise de base du traitement de texte LaTeX

Pré-requis : Avoir besoin de taper du texte : thèse, articles etc. Venez avec vos documents s'ils ne sont pas en LaTeX ! La formation est à destination de tous les départements (et non aux seuls scientifiques). Aucun besoin d'avoir même déjà simplement entendu le nom de ce traitement de texte (au contraire, ce n'est pas une formation pour ceux qui maîtrisent déjà les bases de LaTeX et auraient des questions pointues à poser – ils seront frustrés).

Durée : 6h

Calendrier : 12 novembre 2018

Effectif par session : 20

**Commentaires particuliers : possibilité de venir avec son propre ordinateur portable pour travailler dessus. Dans la mesure du possible, il est préférable d'installer LaTeX avant le cours pour ne pas y consacrer trop de temps. Pour télécharger la version à installer sur votre ordinateur : <https://www.latex-project.org/get/>**

### 3. Formateur.trice.s

Responsables : Thomas Fernique

## 2.1.6 PowerPoint et PUBLISHER

C1

### Informations

Descriptif :

Microsoft Office Publisher est conçu pour fournir une mise en page flexible, précise et du style, avec les avantages d'assistance à la conception et l'automatisation.

Publisher utilise les outils et fonctionnalités qui vous aident à créer, personnaliser et réutiliser efficacement un large éventail de techniques de communication adaptées à vos besoins.

Ces fonctionnalités sont les suivantes :

- Jeux de présentation maîtres
- Prise en charge d'une impression professionnelle
- Posters, bannières, brochures et prospectus
- Assistant fusion de catalogue et publipostage
- Vérificateur de mise en page

### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- Créer une plaquette scientifique
- Apprendre à réaliser des publipostages et des cartes de visite à partir de votre plaquette scientifique
- Réaliser une composition scientifique ( établir trame, choisir dimension, insertion de tableaux,...)

Power point :

- Créer des présentations
- Animer des images

Durée : 9h-13h (PowerPoint) et 14h-18h (Publisher)

Calendrier : 26 novembre 2018

Salle : S301 IUT VILLETANEUSE

Effectif par session : maximum 12 personnes

### Formateur.trice.s

Responsables : Mme **Sybille LUTZ**

## 2.1.7 ZOTERO - Atelier C1, C2, C3

### Informations

La séance propose d'aborder de façon pratique (sur les postes fixes de la bibliothèque ou sur les ordinateurs personnels des participants) les questions transmises en amont par les participants, et d'apporter des compléments sur les fonctionnalités de Zotero, en fonction des besoins.

**Objectifs de l'intervention** Répondre aux questions spécifiques.  
Améliorer sa pratique de Zotero

### Organisation

*Pré-requis :*

- Avoir suivi une formation Zotero initiation à Paris 13 ou dans un autre établissement, et/ou être déjà utilisateur de Zotero.
- Les participants peuvent venir avec leur ordinateur portable.

**Il est demandé aux participants d'envoyer leurs questions au moins 1 semaine avant la date de la séance**

*Durée :* 2h

*Calendrier :*

**mercredi 28 novembre 2018 → 10h-12h,**

**mardi 18 décembre 2018 → 14h-16h**

**mardi 29 janvier 2019 → 14h-16h**

**mercredi 20 février 2019 → 14h-16h**

**jeudi 28 mars 2019 → 10h-12h**

**jeudi 18 avril 2019 → 14h-16h**

**mardi 31 mai 2019 → 14h-16h**

**vendredi 7 juin 2019 → 10h-12h**

*Lieu :* BU Paris 13 – Campus de Villetaneuse

(nous contacter pour organiser une ou des sessions sur le campus de Bobigny)

*Effectif par session :* 10 maximum (séances annulées en dessous de 4 participants)

### Formateur.trice.s

Responsables :

- **Stéphanie Lamy**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

Tél : 01.49.40.44.63 - Mail : [stephanie.lamy@univ-paris13.fr](mailto:stephanie.lamy@univ-paris13.fr)

Commentaires particuliers : Inscriptions à prendre sur le site web de la bibliothèque, rubrique formations et visite (formulaire mis en ligne au fur et à mesure de la progression de l'année universitaire)

## Zotero – initiation

### C1, C2, C3

#### Informations

La séance vise à découvrir Zotero, logiciel de gestion de références bibliographiques permettant d'automatiser la saisie des notes de bas de page et la constitution des bibliographies d'articles ou de thèse.

#### Objectifs de l'intervention

- Savoir récupérer des références bibliographiques et des PDF dans Zotero
- Connaître les principales fonctionnalités de gestion du contenu de la bibliothèque de références : modifications, tris, création de recherches sauvegardées, notes.
- Savoir éditer des notes de bas de page et une bibliographie dans plusieurs styles bibliographiques, dans un document Word ou LibreOffice
- Créer un compte Zotero en ligne et synchroniser les bibliothèques

#### Organisation

##### *Pré-requis :*

- Savoir chercher un document dans un catalogue de bibliothèque
- Être à l'aise avec l'outil informatique.
- Les participants peuvent venir avec leur ordinateur portable (spécifications : disposer d'un des navigateurs internet suivants, à jour : Chrome, Firefox, Safari, Opera. Pour les utilisateurs de LibreOffice/OpenOffice : s'assurer que Java est installé.)

*Durée :* 2h30

##### *Calendrier :*

**jeudi 22 novembre 2018 → 10h-12h30**

**lundi 10 décembre 2018 → 14h-16h30**

**jeudi 7 février 2019 → 10h-12h30**

**lundi 11 mars 2019 → 14h-16h30**

**jeudi 11 avril 2019 → 14h-16h30**

**lundi 13 mai 2019 → 10h-12h30**

*Lieu :* BU Paris 13 – Campus de Villetaneuse

(nous contacter pour organiser une ou des sessions sur le campus de Bobigny)

*Effectif par session :* 10 maximum (séances annulées en dessous de 4 participants)

#### Formateur.trice.s

Responsables :

- **Stéphanie Lamy**, Bibliothèque universitaire Droit-Lettres

Tél : 01.49.40.44.63 - Mail : [stephanie.lamy@univ-paris13.fr](mailto:stephanie.lamy@univ-paris13.fr)

Commentaires particuliers : Inscriptions à prendre sur le site web de la bibliothèque, rubrique formations et visite (formulaires mis en ligne au fur et à mesure de la progression de l'année universitaire).

## 2.1.8 Une heure pour comprendre le dépôt de ma thèse

### C1, C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Une fois par mois, la BU propose une rencontre informelle d'une heure autour d'un café ou d'un thé (lieux : bibliothèques Droit-Lettres ou Sciences), en petit groupe voire individuellement, avec les bibliothécaires chargés du traitement des thèses, pour répondre aux questions techniques et juridiques que les doctorants peuvent se poser avant ou au moment du dépôt électronique de leur thèse.

#### Organisation

Objectifs de l'intervention :

Accompagner les doctorants dans la lecture de la charte de dépôt électronique et du contrat de diffusion des thèses de Paris 13 : quels fichiers déposer, comment former des fichiers valides, comment produire un fichier de thèse diffusable si je n'ai pas les droits sur l'ensemble des documents présents dans ma thèse, comment comprendre le contrat de diffusion et donner la meilleure visibilité à ma thèse dans le respect des droits d'auteur...

**NB : afin de vous répondre au mieux, nous vous invitons à communiquer autant que possible vos questions aux intervenantes avant la séance.**

Durée : 1 heure de 14h à 15h

Calendrier :

**lundi 5 novembre 2018**

**mardi 20 novembre 2018**

**lundi 3 décembre 2018**

**lundi 11 février 2019**

**jeudi 21 mars 2019**

**mardi 2 avril 2019**

**lundi 15 avril 2019**

**mardi 14 mai 2019**

Lieu : BU Paris 13 – Campus de Villetaneuse (nous contacter pour organiser une ou des sessions sur le campus de Bobigny)

Effectif par session : 5 maximum

#### Formateur.trice.s

Responsables :

**Isabelle Thirard**, responsable des thèses à la BU Droit-Lettres (thèses de l'ED Erasme)

[isabelle.thirard@univ-paris13.fr](mailto:isabelle.thirard@univ-paris13.fr)

Tél : 01.49.40.20.76

**Sylvie Thirard**, responsable des thèses à la BU Sciences (thèses de l'ED Galilée)

[sylvie.thirard@univ-paris13.fr](mailto:sylvie.thirard@univ-paris13.fr)

Tél : 01.49.40.40.14

**Stéphanie Lamy**, responsable des formations aux usagers-BU Droit-Lettres

Tél : 01.49.40.44.63

Commentaires particuliers : Les inscriptions sont à prendre auprès des 3 contacts mentionnés ci-dessus.

## 2.1.9 Applied multifactorial statistics using the program R

### 1. Informations

Descriptif :

The course will deal with the following topics:

- Introduction to and use of multifactorial linear (mixed effects) models and of general linear (mixed effects) models for Gaussian, binomial, proportional and Poisson-distributed data.
- Tools for model diagnostics (homogeneity of variances, normal distribution of residuals, overdispersion, multicollinearities).
- Application of permutation tests for multifactorial linear (mixed effects) models.
- Different strategies of model selection.
- Interactions and post-hoc testing.
- Non-linear (polynomial) effects.

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention : This course will provide theoretical background and will strongly focus on practical training in the application of multifactorial linear models, using the program R. This will include the choice of appropriate tests for the treatment of samples of different sizes, structure and distribution, as well as the interpretation of statistical results in order to answer scientific questions.

Pré-requis : The course is directed to all PhD students, who intend to improve their skills in the practical application of multifactorial statistics. Participants should be already familiar with basics in statistical testing (e.g., correlations, comparisons of means, Anova). The course will be given in English. It will be necessary that participants will bring their own laptop. Please contact me in advance in order to receive more information about installation of software (heiko.rodell@leec.univ-paris13.fr).

Effectif par session : maximum 10 personnes

**Calendrier : avril/mai 2019**

**Durée : 5 sessions à 2 heures = 10 heures**

### 3. Formateur.trice.s

*Responsables : Heiko G. RÖDEL (Pr), Laboratoire d'Éthologie Expérimentale et Comparée EA 4443, Université Paris 13*

## 4.8 Access : fonctions de base & avancées

### 1. Informations

#### Descriptif :

Access est un logiciel de gestion de données. Il peut gérer un nombre infini de données et permet de compiler plusieurs fichiers de façon très simple.

Je vous propose de former les doctorants sur les fonctions de base et avancées d'Access. J'utilise comme approche pédagogique, l'individualisation qui permet à chacun d'acquérir les compétences à son rythme.

L'objectif est de permettre aux étudiants de gérer des quantités importantes d'informations. Les doctorants pourront ainsi en amont exploiter efficacement leurs données & construire des outils d'analyses claires.

Les étudiants pourront créer des bases et des tables de données, réaliser des requêtes, des formulaires et des états.

### 2. Organisation

DUREE		THEMES	OBJECTIFS	ACTIVITES PROPOSEES
SEQUENCE 2H	ACCESS : FONCTIONS DE BASE	LA BASE DE DONNEES	⇒ Créer un nouveau programme, un nouveau fichier	☞ Lancer Access ☞ Créer une nouvelle base de données ☞ Ouvrir une base existante ☞ Fermer une base ☞ Comprendre les outils d'une base de données
		LA TABLE	⇒ Stocker l'ensemble des données	☞ Créer une nouvelle table ☞ Créer une table vierge et modifier les propriétés ☞ Saisir les types de données correspondant aux table en mode création ☞ Comprendre la clé primaire ☞ Manipuler une feuille de données ☞ Rechercher une donnée, un mot, un groupe de ☞ Filtrer des enregistrements ☞ Modifier la structure d'une table
SEQUENCE 2H		LES RELATIONS ENTRE LES TABLES	⇒ Etablir une relation entre les tables de la base de données pour réunir les informations réparties dans différentes tables ⇒ Analyser les trois types de relations existantes	☞ Etablir une relation entre deux tables et applique référentielle ☞ Supprimer, déplacer, modifier une des relations ☞ Afficher les tables ou requêtes liées
SEQUENCE 2H		LES REQUETES SIMPLES & PARTICULIERES	⇒ Organiser et utiliser une requête « sélection » ⇒ Utiliser une relation dans une requête ⇒ Inclure un calcul dans une requête ⇒ Créer et exécuter des requêtes d'analyse croisée et des requêtes action	☞ Réaliser des requêtes « SIMPLES » unitables ☞ Réaliser des requêtes particulières : ✓ La requête « création » ✓ La requête « d'analyse croisée » avec des ✓ La requête « mise à jour » ✓ La requête « suppression » ✓ La requête « ajout »



SEQUENCE 2H	ACCESS : FONCTIONS AVANCEES	LES FORMULAIRES ET LES SOUS FORMULAIRES	⇒ Saisir des données dans un formulaire selon une présentation prédéfinie et les modifier	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Créer un formulaire instantané &amp; avec assistant</li> <li>☞ Créer des formulaires « autres »</li> <li>☞ Créer un formulaire graphique lié ou indépendant formulaire</li> <li>☞ Créer un sous formulaire</li> <li>☞ Créer des formulaires graphiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulaire graphique tableau dynamique</li> <li>• Formulaire graphique lie à l'intérieur d'un</li> <li>• Graphique indépendant à l'intérieur d'un</li> </ul> </li> <li>☞ Modifier et mettre en forme le formulaire</li> <li>☞ Créer une liste modifiable</li> </ul>
SEQUENCE 2H		LES ETATS	⇒ Récapituler tout ou partie d'une table ou d'une requête auquel on peut ajouter des totaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Créer un état instantané &amp; avec assistant</li> <li>☞ Mettre en forme un état</li> <li>☞ Créer des étiquettes pour publipostage</li> </ul>
SEQUENCE 3H		LES TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES	⇒ Créer un tableau croisé dynamique interactif qui permet d'effectuer une synthèse rapide et croisée à partir d'une liste de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Gérer les données sources d'un tableau croisé dy</li> <li>☞ Remanier, compléter des données pour mieux les</li> <li>☞ Construire un tableau croisé dynamique</li> <li>☞ Mettre en forme un tableau croisé dynamique</li> <li>☞ Exporter le tableau croisé dynamique et les donn</li> </ul>

**Pré-requis :** *Connaissance du clavier, de la souris et de l'environnement Windows*

**Durée :** 14 heures sur 2 jours

<b>A déterminer</b>	7 H	9h-13h/ 14h-17h	<b>Access :</b> La base de données La création des tables Les relations entre les tables Les requêtes simples & particulières
<b>A déterminer</b>	7 H	9h-13h/ 14h-17h	<b>Access :</b> Les formulaires et les sous formulaires Les états Les tableaux croisés dynamiques

**Effectif par session :** 15 étudiants

**Formateur:** [trice.s](http://www.trice.s)

**Responsables :** Mme **Sybille LUTZ**

## 2.2 Le doctorat 2.0

### 2.2.1 Diagnostiquer ses traces numériques et élaborer une stratégie de présence

C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Cette formation permettra de ne plus être une victime, plus ou moins passive, des traces numériques et de devenir un acteur d'une nécessaire présence sur le Web.

Le plus : nombreux ateliers pratiques

- Présentation des différentes techniques de « traçage »
- Présentation de cas pratiques de présence numérique de doctorant-es
- Ateliers pratiques : diagnostic des traces invisibles et visibles ; mise en place d'une veille

#### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- comprendre les différentes techniques de « traçage » sur le Web
- mettre en place une hygiène du Web
- diagnostiquer ses traces numériques
- mettre en place des outils de veille
- élaborer une stratégie de présence

Durée :

Calendrier : **A DETERMINER**

Salle :

Effectif par session : 12-15 maximum

#### Formateur.trice.s

Responsables : Dr **Evelyne Jardin**, formatrice indépendante en Communication Web

## 2.2.2 Savoir rédiger pour le web

C2, C3

### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Cette formation permettra de connaître les modes de lecture sur écran afin d'adapter son écriture. Une initiation au référencement naturel et au balisage en langage HTML sera proposée.

Le plus : un atelier pratique de rédaction Web sur l'interface de WordPress

- Principes de la rédaction Web
- Présentation des bonnes pratiques de rédaction à partir d'exemples
- Exercices d'écriture Web

### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- comprendre les spécificités la lecture sur écran
- initiation au référencement naturel et au balisage HTML
- exemples d'articles rédigés pour le Web
- rédiger un article avec un enrichissement plurimédias

Pré-requis : Avoir un intérêt pour la diffusion scientifique

Durée :

Calendrier : **A DETERMINER**

Salle :

Effectif par session : 12-15 maximum

### Formateur.trice.s

Responsables : Dr **Evelyne Jardin**, formatrice indépendante en Communication Web

## 2.2.3 Créer son carnet de thèse ou son site personnel

C1, C2

### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Cette formation permettra de créer un carnet de thèse ou un site personnel en partant sur les bonnes bases et en s'inspirant des bonnes pratiques

Le plus : une initiation à WordPress, le CMS (Content Management System) le plus répandu au monde et qui est installé sur la plate-forme Hypothèses.org

- Présentation du blogging scientifique
- Présentation de cas de doctorant-es/chercheurs blogueurs
- Atelier pratique de création d'un blog/site avec WordPress

### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- connaître la sphère du blogging scientifique
- connaître le vocabulaire du blogueur
- connaître les différentes solutions techniques
- prendre en main le tableau de bord de WordPress
- mettre en place l'architecture du blog/site : page, catégorie, menu, widget
- trucs et astuces pour animer une communauté
- responsabilités légales

Pré-requis : Avoir un intérêt pour la diffusion scientifique

Durée :

Calendrier : **A DETERMINER**

Salle :

Effectif par session : 12-15 maximum

### Formateur.trice.s

Responsables : Dr **Evelyne JARDIN**, formatrice indépendante en Communication Web

## 2.2.4 Initiation à l'automatisation du code Éléments Finis Abaqus par scripts python

### 1. Informations

#### Descriptif

Cette formation s'adresse surtout aux doctorant.e.s, aux chercheur.e.s et aux étudiant.e.s en Mécanique des Matériaux, et qui ont à manipuler le code Élément Finis Abaqus et ont un besoin en automatisation de tâche.

Abaqus est un code commercial tourné vers la résolution d'un très large panel de problèmes par la méthode des éléments finis, voire des différences finies.

Pour définir les problèmes à traiter, et traiter les résultats, une interface est fournie (appelée CAE) bien que ne permettant pas d'atteindre toutes les propriétés du programme. L'utilisateur interagit alors à l'aide d'une souris principalement avec le CAE.

Ce mode d'utilisation du CAE et d'Abaqus peut se révéler grandement insuffisant, voir rédhibitoire, dès lors qu'il s'agit de générer un grand nombre de problèmes, et de la post-traiter (étude paramétrique), ou lors de la définition de géométries complexes (comme des diagrammes de Voronoi 3D). Il est alors possible d'interagir avec le CAE en pré et post-traitement à l'aide de scripts pythons, basés sur des modules propres à Abaqus, ce qui permet une automatisation de toutes les tâches et un gain de productivité conséquent.

### 2. Organisation

#### Objectifs de l'intervention

La formation propose une initiation à la programmation de scripts python pour l'automatisation des tâches sous Abaqus. Elle se concentrera sur l'insertion de scripts pythons via le CAE pour le pré-traitement et le post-traitement, enfin, sur la définition de scripts hors CAE pour la manipulation d'un grand nombre de calculs Abaqus.

#### Pré-requis

Savoir utiliser un ordinateur sous linux, savoir programmer en python, savoir utiliser le code Abaqus.

Durée : 3 jours (6 demi-journées)

Date à déterminer : janvier ou février 2018

### 3. Formateur : Yann Charles, Institut Galilée, LSPM

## **2.3 Formations aux outils informatiques et numériques du CFDip**

**C1, C2, C3**

◆ **Catalogue du CFDIP :**

<https://doctorat.uspc.fr/catalogue/outils-methodes/outils-numeriques/>

### **FORMATIONS**

Des formations aux outils informatiques et numériques sont disponibles au catalogue du CFDIP, dans des domaines variés, par exemple : Latex, carnet de thèse ou site personnel, terrain de thèse avec logiciels libres, etc.

## **2.4 Formations aux outils numériques et de documentation de l'URFIST (Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique)**

Dépliant à imprimer : <http://urfist.enc-sorbonne.fr/sites/default/files/file/qui-sommes-nous/URFISTparis.pdf>

Formations d'octobre 2018 à juin 2019, (le calendrier est évolutif, consulter le site régulièrement) : <http://sygefor.reseau-urfist.fr:8080/paris/sessions/internship>

### **Octobre 2018**

- [Retranscription d'entretiens et gestion de corpus audio avec SONAL](#) (19/10/2018)

### **Novembre 2018**

- [Formation de formateur en bibliothèque : organisation des formations et pédagogie](#) (05/11/2018)
- [Initiation à la documentation juridique \[stage BIU Cujas/URFIST\]](#) (06/11/2018)
- [Bibliothèque de santé : environnement et ressources documentaires \(initiation\) \[stage BIU Santé/URFIST\]](#) (20/11/2018)
- [L'utilisation d'images \(photos, oeuvres d'art, plans, graphiques...\) dans les travaux de recherche : droits et obligations](#) (22/11/2018)
- [L'utilisation d'images \(photos, oeuvres d'art, plans, graphiques...\) dans les travaux de recherche : droits et obligations](#) (23/11/2018)
- [Bibliothèques de Sciences : Environnement et ressources documentaires \(Initiation\)](#) (28/11/2018)

### **Décembre 2018**

- [ResearcherID, ORCID, IdHAL... Enjeux et perspectives des identifiants chercheurs](#) (10/12/2018)
- [Les métriques de la science \(ou la bibliométrie pour les nuls\)](#) (14/12/2018)
- [Cartographie et visualisation de données](#) (17/12/2018)
- [La visualisation de données avec Gephi](#) (18/12/2018)

### **Janvier 2019**

- [Cartes heuristiques : éléments théoriques et usages en contexte universitaire](#) (21/01/2019)

### **Février 2019**

- [La publication scientifique aujourd'hui en sciences humaines et sociales](#) (01/02/2019)

- [Panorama des logiciels et services en ligne gratuits utiles en thèse](#) (07/02/2019)
- [Altmetrics : nouvelles mesures d'impact de la recherche](#) (08/02/2019)
- [Veille, visibilité et communication : les atouts des réseaux sociaux pour le chercheur](#) (19/02/2019)

## Mars 2019

- [Ecosystème de la recherche](#) (22/03/2019)
- [Recherche d'informations sur Internet \(perfectionnement\) : méthodologie et outils disponibles](#) (25/03/2019)
- [Transformer sa clé USB en bureau portable ou recréer son environnement informatique partout où l'on se déplace](#) (26/03/2019)

## Avril 2019

- [Twitter : un outil de veille et de communication](#) (08/04/2019)
- [Les humanités numériques](#) (12/04/2019)
- [Conclure un contrat d'édition en lettres, sciences humaines et sociales : conditions et conséquences pour le chercheur ?](#) (18/04/2019)

## Mai 2019

- [Utiliser les flux RSS pour sa veille : Pourquoi et comment ?](#) (20/05/2019)
- [IRAMUTEQ : approfondissement](#) (23/05/2019)
- [La statistique lexicale : principes et initiation à IRAMUTEQ](#) (24/05/2019)
- [Au-delà de la gestion de flux RSS, valoriser sa veille](#) (27/05/2019)

## Juin 2019

- [Les services multimédia en ligne ... la solution pour des travaux simples et occasionnels !](#) (18/06/2019)



## 2.5. MOOCS

Consulter les formations « informatique » de la plateforme FUN-MOOCS :

<https://www.fun-mooc.fr/cours/#filter/subject/informatique?page=1&rpp=50>

Notamment :

Statistiques avec R

Fabrication numérique

Réseaux de données

### **3. Formations à la mobilité professionnelle**

## 3.1. Le monde académique

### 3.1.1 Jeune publiant en Sciences exactes & appliquées et Médecine. Modalités de choix et d'évaluation des publications

C1, C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Concrètement où publie-t-on ? Quelle filière de publication choisir ? En fonction de quels critères ? Qui évalue, en amont et en aval ? Éléments de bibliométrie, systèmes alternatifs d'évaluation, influence et importance des archives ouvertes.

#### Organisation

Objectifs de l'intervention :

Où doit-on capter l'information la mieux labellisée pour optimiser l'orientation de sa thèse ? En tant que doctorant.e, vous faites partie d'une équipe appelée naturellement à publier. Dans votre avenir de chercheur, la publication constituera un moment privilégié de votre activité.

(En termes de compétences à acquérir) Optimiser la conception, la réalisation et la diffusion de son travail de recherche

Pré-requis : Avoir engagé une réflexion préalable, personnelle ou en équipe, sur le fait de publier

Durée : 6 heures

Calendrier : **à déterminer**, 9h30-17h

Lieu : URFIST de Paris, 17 rue des Bernardins, 75005 Paris

Effectif par session : 14 au maximum, 8 minimum

Besoins, ressources nécessaires : Accès au Web of Science et à Scopus (disponibles à l'Urfist)

#### Formateur.trice.s

Responsables : Justine Ancelin, Conservatrice des bibliothèques

### 3.1.2 La publication scientifique aujourd'hui en SHS : modalités, évolutions et enjeux actuels, « libre accès » et nouvelles formes de visibilité

## C1

### Informations

#### Programme

- Fonctionnement de la publication scientifique
  - Contexte académique de la publication et fondamentaux de la communication scientifique
  - Le processus éditorial
  - Publication et évaluation
  - Publication et propriété intellectuelle : notions de droit
- Panorama de l'offre
  - Ressources en libre accès
  - Évolutions, innovations, perspectives
  - Exposé, démonstrations en ligne

### Organisation

#### Objectifs de l'intervention

Acquérir des repères sur le fonctionnement de la publication scientifique et les spécificités du secteur éditorial en sciences humaines et sociales dans le contexte numérique. Pouvoir repérer les revues d'intérêt pour son domaine et appréhender les circuits et les enjeux pour optimiser la soumission et la publication d'articles. Comprendre les évolutions économiques, technologiques et éditoriales en cours autour d'un modèle de communication traditionnel et particulièrement contraint.

Cette formation peut être particulièrement utile aux doctorant.e.s ayant un projet de publication scientifique, ou plus généralement souhaitant mieux comprendre le contexte et le fonctionnement de la publication scientifique en sciences humaines et sociales

#### Pré-requis

Sciences humaines et sociales, formation généraliste plutôt destinée aux doctorant.e.s de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> année mais pas exclusivement

Durée : 6h

Calendrier : **à déterminer**, 10h00-17h00

Lieu : URFIST de Paris, 17 rue des Bernardins, 75005 Paris

Effectif Par Session : Maximum 14 ; Minimum 8

Besoins, ressources nécessaires : Possibilité (recommandé) d'apporter portable/tablette (connexion wifi disponible)

#### Formateur.trice.s

Responsables : Justine Ancelin, Conservatrice des bibliothèques

### 3.1.3 Identifier et valoriser ses compétences de docteur

**C1, C2**

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

- Présentation interactive sur l'évolution de la population des doctorant.e.s, l'évolution du diplôme doctoral et de ses finalités.
- Présentation des compétences génériques des docteurs. Travail autour de l'identification de ses propres compétences disciplinaires et transversales.
- Les opportunités de carrière des docteurs dans le secteur public (académique inclus), les freins à l'embauche des docteurs, leurs difficultés d'insertion et les moyens de les surpasser.
- Quels outils : travail autour de l'élaboration d'un CV académique, présentation d'un dossier de qualification et d'un dossier de concours d'Ingénieur de Recherche.
- L'importance du réseau pour l'insertion professionnelle et l'utilisation professionnelle des réseaux sociaux pour le développement de son réseau (twitter, facebook, linkedIn).

Méthodes pédagogiques :

Diverses méthodes pédagogiques seront utilisées, dont l'étude de cas, l'élaboration d'une carte conceptuelle de leurs compétences et le travail en binôme. Les interactions formateurs-doctorant.e.s mais aussi entre doctorant.e.s seront privilégiées.

#### Organisation

Objectifs de l'intervention :

A la fin de la formation, ils seront capables :

- d'expliquer les nouveaux enjeux liés au diplôme de doctorat ;
- d'identifier leurs propres compétences disciplinaires et transversales ;
- d'avoir une vision globale du « champ des possibles » concernant leur carrière dans le secteur public, d'identifier les freins à l'embauche pour mieux s'y préparer ;
- de rédiger un CV académique, de décrire les éléments constitutifs d'un dossier de qualification et d'un dossier de concours d'Ingénieur de Recherche ;
- de faire une utilisation professionnelle des réseaux sociaux pour développer leur réseau.

Pré-requis : Aucun

Durée : 9h- 17h

Calendrier : **janvier / février 2018**

Effectif par session : 15 max

#### Formateur.trice.s

Responsables : **Laetitia GERARD**, consultante internationale indépendante

### 3.1.4 Réussir sa carrière grâce au personal branding & utiliser les réseaux sociaux pour booster sa carrière professionnelle

#### 1. Informations

##### Motivation de la formation :

Le premier volet de cette formation a pour but de faire travailler le doctorant sur l'image qu'il véhicule et lui permettre de développer sa marque « personnelle » afin de trouver un emploi en relation avec ses attentes et ses centres d'intérêt, développer son réseau pour déclencher des opportunités de poste ou des missions, obtenir une meilleure rémunération, acquérir ou maintenir ses connaissances et ses compétences, évoluer en emploi...

Le deuxième volet de cette formation permettra aux doctorants de vérifier leur présence sur les moteurs de recherche. Dans un second temps, le doctorant pourra créer ou optimiser son profil sur LinkedIn, communiquer, étendre son réseau et développer des opportunités professionnelles.

#### 2. Organisation

DUREE	THEMES & OBJECTIFS	ACTIVITES PROPOSEES
	<b>REUSSIR SA CARRIERE GRACE AU PERSONAL BRANDING</b> ☞ CREER SA MARQUE PERSONNELLE	<b>REUSSIR SA CARRIERE GRACE AU PERSONAL BRANDING</b> ⇒ Quels sont mes objectifs personnels et professionnels ⇒ Qu'est-ce que le personal branding ⇒ Définir ses valeurs et ses passions ⇒ Définir ses traits de personnalité professionnels ⇒ Définir son identité professionnelle & sa valeur ajoutée
	<b>UTILISER LES RESEAUX SOCIAUX POUR BOOSTER SA CARRIERE PROFESSIONNELLE</b> ☞ L'IMPACT DE NOTRE VIE NUMERIQUE SUR NOTRE IDENTITE ET NOTRE REPUTATION ☞ DEFINIR SON IDENTITE PROFESSIONNELLE ☞ CREER OU OPTIMISER UN PROFIL SUR LINKEDIN ☞ DEVELOPPER VOTRE RESEAU SUR LINKEDIN	<b>L'IMPACT DE NOTRE VIE NUMERIQUE SUR NOTRE IDENTITE ET NOTRE REPUTATION AVEC LA CREATION D'UN KLOUT</b> ⇒ Créer une google alerte <b>DEFINIR SON IDENTITE PROFESSIONNELLE &amp; DEFINIR SON RESEAU</b> ⇒ Les réseaux sociaux spécialisés <b>CREER OU OPTIMISER UN PROFIL SUR LINKEDIN</b> ⇒ Ajouter des éléments (une photo ; une photo d'arrière-plan ; une bannière sur votre profil ; une introduction ; un Résumé ; une expérience ; des compétences ; des sections) ⇒ Un profil avancé ⇒ Personnaliser votre URL : pour une meilleure référence ⇒ Des compétences validées ⇒ Obtenir des recommandations <b>DEVELOPPER VOTRE RESEAU SUR LINKEDIN</b> ⇒ Entrer en relation ⇒ Chercher des profils ⇒ Chercher des points d'accroche ⇒ Lire le profil ⇒ Ecrire un message ⇒ Envoyer une invitation ⇒ Choisir et intégrer un groupe ⇒ Règle des 90%   9%   1% ⇒ Publier du contenu

Pré-requis : Connaissance du clavier, de la souris et de l'environnement Windows

Durée : 8 heures

Calendrier :

<b>Lundi 8 avril 2019</b>	4 H	9h-13h	personal branding
<b>Lundi 15 avril 2019</b>	4 H	9h-13h	réseaux sociaux

Salle : S306 IUT VILLETANEUSE

Effectif par session : 12

**Formateur.trice.s**

Responsables : Mme **Sybille LUTZ**

### 3.1.4 Formations pédagogiques disciplinaires

#### C1 C2 C3

En conformité avec le nouvel arrêté concernant les études doctorales (arrêté du 25 mai 2016 applicable dès cette année universitaire), tous les doctorant.e.s ayant une charge d'enseignement (qu'il s'agisse d'une mission dans le cadre du contrat doctoral ou d'une charge de cours avec ou sans contrat doctoral) doivent suivre une formation pédagogique, de préférence dans leur domaine ou secteur disciplinaire ou à défaut un domaine ou secteur proche.

Cette formation peut être suivie dans le cadre des formations proposées par le CFDip ou dans un autre cadre. A la fin de l'année les doctorant.e.s concernées devront joindre à leur demande de réinscription une attestation de suivi d'une telle formation. Ces formations seront également validées pour le calcul des ECTS auprès de la cellule de formation doctorale au sein du BRED (elles ne viennent pas s'ajouter aux 40 ECTS d'activité doctorales demandées).

#### **INFORMATIONS SUR LES MODALITÉS DE SUIVI**

Les doctorant.e.s qui n'auraient pas trouvé de formation correspondant à leur discipline peuvent suivre :

- la Journée d'initiation à la pédagogie de l'enseignement universitaire - 2018-2019 du CFDip : <https://doctorat.uspc.fr/formation/journee-dinitiation-a-la-pedagogie-de-lenseignement-universitaire/>
- ET une formation non disciplinaire, chacune de ces formations comptant pour moitié dans la validation.

#### **FORMATIONS PÉDAGOGIQUES DISPONIBLES 2018-2019**

##### **1. CATALOGUE DU CFDIP**

Formations disponibles en 2018-2019 :

<https://doctorat.uspc.fr/catalogue/metiers-enseignement-superieur-et-recherche/enseignement-et-pedagogie/>

##### **2. CERTIFICAT DE PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE DOCTENS**

(non assuré en 2018-2019)

##### **3. CATALOGUE SAPIENS (SERVICE D'ACTIVITÉS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE FORMATION PÉDAGOGIQUES ET NUMÉRIQUES DE LA COMUE SPC)**

Offre et calendriers des formations 2018-2019, ouvertes à tou.te.s les enseignant.e.s y compris doctorant.e.s :

<https://sapiens-uspc.com/formations-et-ressources/formations/>



### 3.1.5. Scientific writing and publication in English

#### 1. Informations

Descriptif :

The publication of results is an important part of a scientist's work, already essential for young researchers during their PhD studies. However, scientific article writing (in English) is a demanding process, and this course aims to improve your knowledge and skills in writing up research articles for peer-reviewed journals. The course, which will be held over 2+3 hours, will focus on the following topics:

- How to structure the content of a scientific article?
- How do reviewers judge your work?
- Improvement of English writing skills and style, with practical training in abstract writing.
- How to integrate the presentation of data and analyses into a paper?
- Which journal to choose?
- How to communicate with editors and reviewers during the process of publication?
- Ethics of publication.

#### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

During this course, students will improve their skills in scientific article writing. To this end, they will gain knowledge on structure and content of such articles, on the general process of publication, and on the interaction with editors and reviewers. Most importantly, students will actively develop their writing skills in English, in particular in abstract writing. The training of these skills will expectantly contribute to efficiently write up scientific publications, as part of the PhD thesis. Different aspects of publication ethics will be discussed.

Pré-requis : The course is directed to all PhD students, who intend to improve their writing skills of scientific research articles in English.

Effectif par session : maximum 15 personnes

Calendrier : **A DETERMINER**

Durée : 2 + 3 heures sur le campus de Villeteuse

#### 3. Formateur.trice.s

*Responsables : Heiko RÖDEL (Pr), Laboratoire d'Ethologie Expérimentale et Comparée EA 4443, Université Paris 13*

### 3.1.6 Utilisation de la plateforme WIMS pour développer le e-learning

#### 1. Informations

Descriptif :

WIMS (acronyme de Web Interactive Multipurpose Server) est un serveur éducatif, une plateforme d'apprentissage en ligne couvrant des apprentissages de l'école primaire jusqu'à l'Université, dans de nombreuses disciplines. Il permet de construire des parcours d'apprentissage et de créer des exercices à variation aléatoire à partir d'une banque déjà très riche d'activités et exercices que l'on peut adapter ou contribuer à l'enrichissement de la base. L'on peut écrire des documents de cours, des QCM, etc. Sous licence GNU GPL, son code source est disponible, modifiable et distribuable. Le Sercal de l'institut Galilée a créé un miroir WIMS. <http://sercalwims.ig-edu.univ-paris13.fr/wims/>

Le stage est organisé pour la huitième année consécutive pour le Plan Académique de Formation (PAF) de l'académie de Créteil. Il se déroule sur 3 journées.

**La première journée** permet de se familiariser avec la plateforme et de construire ses premières ressources :

- d'abord du point de vue de l'élève, sur une classe construite avec différents types de documents,
- puis comme enseignant : création d'une classe virtuelle WIMS, importation de feuilles d'exercices, à partir des ressources du serveur, modification des feuilles.

**La seconde journée** (le lendemain de la première) permet de réaliser une ressource complète utilisable dans ses cours. Pour les volontaires, permet d'entrer aussi dans la programmation de ses propres ressources.

**La troisième journée** (quelques semaines plus tard) est un retour et une mise en commun des expériences de chacun et un "café WIMS" où chacun travaille sur ses propres problématiques encadrés par les animateurs WIMS.

#### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention : développer les compétences pédagogiques nouvelles par le e-learning.

Commentaires particuliers : les stagiaires peuvent apporter leur propre ordinateur personnel.

Calendrier : le **28 janvier 2018** à l'Institut Galilée **29 janvier 2018** à l'ESPE de Livry-Gargan 9h-12h & 13h-16h

Effectif par session : 3 ou 4 doctorant.e.s

#### 3. Formateur.trice.s

Responsables : Sylviane R. Schwer, Dept. Math. I.G, Sylviane Schwer, Directrice de l'IREM

### 3.1.7 Kit de survie pédagogique

La formation vise à faire évoluer les pratiques pédagogiques des doctorants vers une pédagogie plus active et participative. Les pédagogies actives tendent à favoriser chez les étudiants des apprentissages en profondeur de type analyse, réflexion, compréhension, c'est-à-dire qu'ils développent des connaissances et des compétences plus nombreuses et de meilleure qualité. La formation a pour objectif de faire passer les doctorants d'une logique de transmission de connaissances à une logique d'acquisition de compétences, learning outcomes et d'autoformation avec une grande part d'autonomie de l'étudiant.

## 2. Organisation

<b>Nom de la session</b>	<b>Introduction à la pédagogie et comment préparer un cours</b>
<b>Type de formations</b>	Atelier-réflexion
<b>Durée</b>	1/2 journée
<b>Public visé</b>	<b>Tous les doctorants qui enseignent ou qui vont enseigner</b>
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les doctorants seront capables d'expliquer les enjeux et l'importance de la pédagogie à l'université, d'expliquer la différence entre l'approche cours et l'approche programme, d'expliquer le lien entre l'apprentissage et l'enseignement, les différentes conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage, ce qu'est l'alignement pédagogique et de décrire les différents niveaux et domaines d'apprentissage.</li> <li>- Ils seront capables de structurer leurs contenus de cours, de définir des objectifs pédagogiques, facilement observables, centrés sur l'apprenant, clairs et concis</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enjeux liés à la pédagogie universitaire, des différentes conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage, l'approche par compétences, le lien entre enseignement et apprentissage, l'alignement pédagogique, ainsi que les différents niveaux et domaines d'apprentissage.</li> <li>- Comment structurer un contenu de cours : ils devront notamment structurer le contenu de l'un de leur cours.</li> <li>- Comment définir ses objectifs pédagogiques : ils devront notamment définir les objectifs pédagogiques associés à ce cours.</li> </ul>
<b>Méthodes pédagogiques</b>	- La formation alternera exposé magistral, travail personnel et travail en groupe. Des activités de pédagogie active (carte mentale, jeu de rôle, étude de cas, etc.) et des Techniques de Rétroactions en Classe seront utilisées. Les interactions entre pairs seront encouragées.

<b>Nom de la session</b>	<b>Comment animer un cours de manière interactive</b>
<b>Type de formations</b>	Atelier-réflexion
<b>Durée</b>	1 journée

<b>Public visé</b>	<b>Tous les doctorants qui enseignent ou qui vont enseigner</b>
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ils seront capables de choisir des activités pédagogiques adaptées à leurs objectifs pédagogiques.</li> <li>- Ils seront capables d'identifier à quels moments mettre en place de l'interactivité</li> <li>- Ils seront capables d'énumérer les différentes activités pédagogiques et seront capables de les mettre en place.</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intérêt pédagogique de l'interactivité, à quels moments introduire de l'interactivité et comment mettre en place de l'interactivité. Ils travailleront notamment sur une étude de cas et nous ferons quelques expériences pour qu'ils se rendent compte de l'importance de l'interactivité. Ils devront également, entre autre, choisir leurs activités pédagogiques en lien avec leurs objectifs pédagogiques.</li> <li>- Ils découvriront, expérimenteront et élaboreront différentes activités de pédagogie interactive : étude de cas, mind mapping, exposé, questions, analyse de textes, débat, jeu de rôle, projets, etc.</li> </ul>
<b>Méthodes pédagogiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La formation alternera exposé magistral, travail personnel et travail en groupe. Des activités de pédagogie active (carte mentale, jeu de rôle, étude de cas, etc.) et des Techniques de Rétroactions en Classe seront utilisées. Les interactions entre pairs seront encouragées.</li> </ul>

<b>Nom de la session</b>	<b>Comment évaluer les apprentissages</b>
<b>Type de formations</b>	Atelier-réflexion
<b>Durée</b>	1/2 journée
<b>Public visé</b>	<b>Tous les doctorants qui enseignent ou qui vont enseigner</b>
<b>Objectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les doctorants seront capables de choisir la stratégie d'évaluation la plus adaptée aux objectifs pédagogiques et aux activités pédagogiques.</li> <li>- Ils seront capables de définir les différentes stratégies d'évaluation, de les créer et de les utiliser.</li> <li>- Ils seront capables de créer une grille d'évaluation critériée.</li> </ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des différentes stratégies d'évaluation (questions de cours, projets, étude de cas, poster, portfolio, QCM, etc.) : ils devront notamment choisir leurs stratégies d'évaluation en lien avec leurs objectifs et leurs activités pédagogiques.</li> <li>- La distinction entre a) l'évaluation formative (non notée) qui vise à vérifier les acquis des étudiants en vue de les accompagner dans leurs apprentissages ; b) et l'évaluation sommative, c'est-à-dire l'évaluation notée, les sessions d'examen en fin de semestre.</li> </ul>

	- La grille critériée : ils devront notamment créer une grille.
<b>Méthodes pédagogiques</b>	- La formation alternera exposé magistral, travail personnel et travail en groupe. Des activités de pédagogie active (carte mentale, jeu de rôle, étude de cas, etc.) et des Techniques de Rétroactions en Classe seront utilisées. Les interactions entre pairs seront encouragées.

**Aucun pré-requis**

**Durée : 2 jours**

**Calendrier : janvier / février 2018**

**Horaires : 9h – 17h**

### **3. Formateur.trice.s**

Laetitia GERARD, consultante internationale indépendante

### 3.1.8 Elaborer une grille critériée pour réduire la subjectivité dans l'évaluation

#### 1. Informations

##### RESUME

*Dans cet atelier, les participants seront amenés à créer une grille d'évaluation critériée. La grille permettra de réduire la subjectivité dans l'évaluation.*

##### CONTENU

- *Rappel concernant l'alignement pédagogique et la formulation d'un objectif pédagogique. Pour pouvoir réaliser leur grille critériée, les participants devront formuler quelques objectifs pédagogiques et définir des stratégies d'évaluation.*
- *Présentation des différentes stratégies d'évaluation (questions de cours, projets, étude de cas, poster, ECOS, portfolio, QCM, etc.).*
- *Les biais de l'évaluation : la grille critériée pour objectiver l'évaluation*
- *La grille critériée :*
  - 1) *ils devront réagir sur une grille existante ;*
  - 2) *créer leur propre grille ;*
  - 3) *réagir sur la grille des autres participants.*

##### METHODES

*- La formation alternera exposé magistral, travail personnel et travail en groupe. Des activités de pédagogie active et des Techniques de Rétroactions en Classe seront utilisées. Les interactions entre pairs seront encouragées.*

#### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

- *Les participants seront capables de créer une grille d'évaluation critériée.*

Durée : 1 journée

Calendrier : **janvier / février 2018**

Horaires : **9h – 17h**

Effectif par session : 15 max

#### 3. Formateur.trice.s

Laetitia Gerard, Dr. Sciences de l'éducation, consultante internationale, chercheure associée au laboratoire Paris 13

### 3.1.9 Autres formations du cfdip consacrées aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche

C1

#### Emploi et carrières

<https://doctorat.uspc.fr/catalogue/metiers-enseignement-superieur-et-recherche/emploi-et-carrieres-enseignement-superieur-et-recherche/>

#### Recherche

<https://doctorat.uspc.fr/catalogue/metiers-enseignement-superieur-et-recherche/recherche/>

## 4. AUTRES FORMATIONS

Les doctorant.e.s peuvent proposer à l'ED Érasme de valider une formation hors de SPC, en France ou à l'étranger. Dans l'idéal, il.elle.s présentent le programme de cette formation préalablement au suivi.

### 5. MOOCS 2018-2019

**Consulter la section Formation de la plateforme FUN-MOOCs :**

<https://www.fun-mooc.fr/cours/#filter/subject/education-et-formation?page=1&rpp=50>

Des Moocs spécifiques sont consacrés à l'enseignement à l'université :  
Enseigner et Former dans le Supérieur

<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:enseignementsup+131001+session02/about>

**Se former pour enseigner dans le supérieur**

<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:enseignementsup+131001+session02/about>

### ***3.2. La formation à la sociabilité professionnelle***



## 3.2.2 Travailler en équipe de projet : la réunion efficace

### C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

#### Méthode :

- Jeux de rôles, mises en situation
- Interactivité entre les participants
- Débriefing et capitalisation des expériences de chacun
- Apports méthodologiques
- Travail individuel et en sous-groupes

#### Programme

##### 1 : Mener un projet en équipe (3h)

Jeu d'invention et construction en équipe dans lequel plusieurs équipes sont en concurrence (matériel et conditions donnés sur place)

Débriefing :

- les conditions d'efficacité de l'équipe, le rôle du coordinateur, les profils psycho professionnels dans l'équipe, la dynamique du groupe restreint
- leadership et type d'autorité du chef d'équipe (test)
- savoir présenter et argumenter son projet

##### 2 : Prise de décision et réunion : les conditions d'efficacité de l'équipe (3h)

- L'équipe : condition d'efficacité, comment motiver son équipe, la prise de décision
- Comment réussir ou torpiller vos réunions de travail : la préparation, animer une réunion
- Application : jeux de rôles autour de la réunion

#### Organisation

Objectifs de l'intervention :

- Améliorer sa communication, être assertif, savoir gérer les conflits
- Savoir présenter un projet
- Comprendre le fonctionnement des équipes
- Savoir préparer et animer une réunion

Pré-requis : Aucun pré-requis

Durée : 6 heures

Calendrier : 28 novembre 2018

Effectif par session : 12 maximum

#### Formatrice

Caroline RICHSHOFFER DAGORNE, consultante en RH et coach, intervenant externe

### 3.2.3 « C.A.D. » (concentration, autonomie, détermination). formation universitaire pour le développement personnel par la forme physique et mentale

**C1, C2, C3**

#### **Informations**

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Disciplines mentales, intellectuelles et physiques

Expression des Potentiels :

#### 1) « **Discipline mentale et intellectuelle** »

- Stratégies de travail
- Mémorisation/Concentration
- Confiance en soi/Motivation

#### 2) « **Discipline sportive et mentale** »

- Autonomie/Maîtrise
- Posture/Attitude
- Dépassement de soi

Méthodes pédagogiques :

Méthode AT.CO.ME (Attention/Concentration/Mémorisation)

Outils pédagogiques :

Les 8 formes d'intelligence d'Howard Gardner - Le concept des « 7 Moi » (Prise en compte global de l'individu) - Etudes scientifiques sur le système Visuel/Auditif/Kinesthésique - Techniques de Programme Neurolinguistique - La « Questiologie » - Méthodes de développement personnel - Concept des formes pour la cohésion de groupe - Méthodes de préparation physique et mentale

#### **SESSION 1 : PRESENTATION GENERALE ET ANALYSE DES PARCOURS**

- Présentation du programme « Focus Form' »
- Phase de questionnement
- Analyse des parcours
- Point de départ sur son état physique et mental
- Connaissance de soi
- Objectifs à atteindre

## SESSION 2 : LES 3 PRINCIPES DE REUSSITE

- Objectif
- Stratégies
- Psychologie (Attitude mentale)

## SESSION 3 : 7 ETAPES POUR ATTEINDRE UN OBJECTIF

- Méthodes intrinsèques (stratégies propres à ses ressources internes et sa motivation)
- Méthodes extrinsèques (stratégies liées à son environnement et aux ressources externes)
- Expertise (stratégies pour mettre en œuvre ses connaissances)

## SESSION 4 : LES OBSTACLES

- Le cycle cognitif de la « Peur »
- Les attitudes qui paralysent
- Renforcement positif

## SESSION 5 : LES SOURCES DE MOTIVATION

- Le but
- L'autonomie
- La maîtrise

## SESSION 6 : LES LOIS DE LA CONCENTRATION (Mobiliser, augmenter et maintenir)

- L'intention
- Posture
- Dialogue interne

## SESSION 7 : UN MENTAL « GAGNANT »

- La clarté (calme et précision)
- Puissance « mentale » (Persévérance et énergie)
- Récupération (santé mentale et physique)

## SESSION 8 : RAPPEL DES POINTS ESSENTIELS

- Suivi des parcours
- Phase de questionnement
- Retour sur la formation
- Etat physique et mental
- Distribution des fiches récapitulatives de la formation
- Approfondissement sur la base de certains thèmes

La formation « C.A.D » est basée sur l'appropriation de connaissances « Harmonie Sens' »

nécessaire à ses progrès et notamment sur une pratique physique et sportive « Harmonie Sport' » étudiée auprès des sportifs de haut niveau, permettant de vivre au mieux l'acquisition des savoirs.

La formation « C.A.D » est encadrée par un projet appelé « Ma carrière idéale ». Il s'agit d'établir tout au long de la formation son « Curriculum Vitae idéal » axé sur les différentes sessions de la formation regroupant des thèmes spécifiques. Ainsi, l'étudiant, plus qu'être « spectateur » et plus qu'être « acteur », il deviendra « auteur » de la formation « C.A.D » pour une totale autonomie, concentration et motivation pour atteindre son but dans les meilleures conditions.

## Organisation

Objectifs de l'intervention :

Aider les étudiants à optimiser leur ressources cognitives et physiques afin d'atteindre un objectif spécifique et être dans un processus d'autonomie et de réussite :

- Développer l'excellence en autonomie pour une meilleure intégration professionnelle
- S'approprier les principes de base de la réussite en vue d'un projet universitaire et professionnel
- Savoir-faire de son objectif une priorité afin de l'atteindre avec une bonne santé mentale et physique
- Maîtriser les clés de la motivation afin de rester efficace
- Appréhender au mieux les lois de la concentration afin de finaliser un projet dans les meilleures conditions
- Pouvoir se forger une attitude et un mental de « gagnant » afin de persévérer malgré les peurs, les doutes et/ou les hésitations

Effectif par session : 12 étudiants-stagiaires

Salle : Gymnase Jackson Richardson (Campus Villetaneuse)

Durée : 3 jours

Calendrier : **A DETERMINER**

## Formateur.trice.s

Irwin ZELPHIN, consultant et formateur en Sciences pédagogiques et sportives

## 3.3 Du monde universitaire au monde de l'entreprise

### 3.3.2 Du labo au Marché

C2, C3

#### Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

#### Méthode :

- Apports méthodologiques sur la recherche d'emploi (CV, LM)
  - Simulations d'entretiens
  - Bilan personnel : identifier ses compétences (savoir-faire, savoir-être et connaissances)
  - Capitalisation active des acquis de chacun en matière de connaissance du marché, des entreprises du secteur, des métiers, postes et profils
  - Veille professionnelle active sur le Net
  - Travail individuel et en sous-groupes.

#### Programme :

#### 3 La thèse et sa constellation (3h)

- La thèse comme élément du PPP (projet professionnel et personnel)
  - Savoir présenter sa thèse par les chiffres et les enjeux, l'approche innovation
  - La thèse dans son contexte : les financements, les partenaires réels et potentiels ou la galaxie autour de la thèse et du labo.
  - La veille professionnelle ; les sites de l'ABG, de l'APEC et les fiches ROME (par ex « ingénieur d'études » ou « ingénieur recherche ») ; la recherche d'annonces, le marché caché, travailler en dehors de la R et D
  - L'approche insertion avec les nouvelles technologies (les réseaux sociaux, la lecture des CV par mots clés, etc.)

#### 4 Du labo à l'entreprise (3h)

- quelles passerelles entre la thèse et le marché
  - présenter votre conduite de thèse en termes de risques et compétences
  - La présentation par chaque participant d'une entreprise ou annonce :

#### - les secteurs d'activités concernés

- **les missions** : ce qu'elles proposent de faire
- **les fonctions** : postes et statuts liés à ces missions (avec le répertoire ROME de L'APEC)
  - Analyse détaillée d'une des annonces ; préparation de l'argumentaire de la lettre.
    - Le CV pour l'entreprise : règles générales, modèles

## **5 Argumenter en entretien à partir d'une annonce (3h)**

- Montrer sa très bonne connaissance de l'entreprise concernée et en particulier ses liens précis avec l'innovation
  - Savoir parler de soi, se présenter, montrer la cohérence de son parcours, construire une argumentation en fonction du poste visé
  - L'entretien, les grandes questions, simulations ; correction des CV et lettres apportées par les doctorant.e.s avec l'annonce de leur choix
  - Simulations d'entretiens

### **Organisation**

Objectifs de l'intervention :

- Faire le bilan de ses compétences spécifiques et transversales
  - Penser l'innovation comme une passerelle vers l'entreprise
  - Apprendre à présenter sa thèse comme un projet
  - Mieux maîtriser les techniques de recherche d'emploi (TER), comprendre la logique des recruteurs

•  
Pré-requis : Inscriptions des doctorant.e.s à la formation et présence obligatoire à l'ensemble des modules

Durée : 9 heures

Calendrier : 13 et 14 novembre 2018

Salle : à définir

Effectif par session : maxi 12,

### **Formateur.trice.s**

**Caroline RICHSHOFFER DAGORNE**, Consultante RH/Coach/Formatrice

### 3.3.4 De l'université à l'entreprise : devenir manager

C2, C3

#### Informations

Cette formation s'adresse aux doctorant.e.s. Elle doit leur permettre d'appréhender la dimension managériale de leur future fonction de cadre. Elle se propose également de leur donner des outils nécessaires à la fois pour réussir leurs entretiens de recrutement mais aussi d'affirmer leur opérationnalité après leur embauche.

#### Description

1ère partie : Le management proprement dit. (3.5 j)

1. Le manager au cœur de l'entreprise et de son environnement (1.5 j)
2. Le management de l'activité (1.5 j)
3. Le management des personnels (1.5 j) dont Prévention et gestion des conflits (1 j)

2e partie : Techniques et outils du management, réglementation. (2 j)

1. Techniques de communication, Conduite de réunion
2. Techniques de recrutement
3. Entretien individuel, évaluation de la performance
4. Réglementation et droit du travail, relations sociales

#### Organisation

Objectifs de la formation :

- Renforcer le potentiel de nos futur.e.s jeunes diplômé.e.s, en les sensibilisant aux outils nécessaires et indispensables pour être perçus par les recruteur.euse.s comme de futurs cadres opérationnel.le.s et efficaces.
- Permettre à nos étudiant.e.s de percevoir et d'accompagner le changement structurel des entreprises en matière de management et d'acquérir les techniques d'encadrement en matière de recrutement, d'évaluation des collaborateur.trice.s, de conduite de réunion, de communication et de réglementation.

**Pré-requis** : motivation pour l'encadrement

**Calendrier** : 14, 15,17, 21, 22, 24, 25, 28,29, 31 janvier et 1er février 2019

**Durée** : 11 demi-journées du 14 janvier au 1er février 2019

**Effectif par session** : 20 étudiant.e.s maximum

#### Formateur.trice.s

Responsable : Le service VOIE de l'université Paris 13, **Antonio PISCHEDDA**

### 3.3.5. animateurs dans un groupe IREM

#### 1. Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques proposent des groupes de réflexion et de travail regroupant des enseignants du primaire à l'université ainsi que des chercheurs. L'IREM de Paris Nord propose des groupes susceptibles d'accueillir des doctorants dans les thèmes suivants : groupe BTS (thème graphes), groupe mathématiques et informatique (thème : les faux amis), groupe e-learning (thème : test de pré-rentrée sous WIMS); groupe math-SVT (thème : propagation/évolution) ; groupe popularisation des mathématiques (animation mathématiques par les jeux) ; groupe susceptible d'ouvrir CORDEE de la Réussite en mathématiques (en association avec Science Ouverte).

#### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention : participer à un groupe IREM.

Pré-requis :

*Un goût pour le travail pédagogique en équipe ou pour l'animation avec des adolescents.*

Durée : équivalente à 20h

Calendrier : à venir

Salle : à déterminer

Effectif par session : ouvert

Il faut pour cela que les candidats écrivent à [irem@math.univ-paris13.fr](mailto:irem@math.univ-paris13.fr).

#### 3. Formateur.trice.s

Responsables :

Sylviane R. Schwer, Dept. Math. I. G, Sylviane Schwer, Directeur-riche de l'IREM



### 3.3.6 Métiers de l'entreprise et autres organisations (catalogue du CFDip spc)

#### **Emploi et carrières**

<http://cfdip.uspc.fr/fr/formations/catalogue-des-formations/metiers-entreprises-autres-organisations/emploi-carrieres-non-universitaires>

#### **Innovation et entreprise**

<http://cfdip.uspc.fr/index.php/fr/formations/catalogue-des-formations/metiers-entreprises-autres-organisations/innovation-entreprise>

#### **Associations et secteurs à but non lucratif**

<http://cfdip.uspc.fr/index.php/fr/formations/catalogue-des-formations/metiers-entreprises-autres-organisations/association-secteur-non-lucratif>

## 4.7 Prendre la parole en public

### 1. Informations

Descriptif :

Cette formation a pour but de permettre aux étudiants de développer leur aisance physique et vocale dans le cadre de prise de parole en public. Après un premier temps de construction du groupe de travail, nous aborderons des exercices qui permettront aux étudiants de développer leur capacité vocale, de mobiliser leur énergie au service d'une présence physique à travers des exercices hérités des cours d'art dramatique. Un regard sur la posture et les codes sociaux et culturels aidera chaque étudiant à produire une analyse critique de sa propre attitude quand il se trouve confronté à un public. Enfin, les étudiants devront s'essayer à des exercices de prise de parole publique sur des thématiques imposées. Chaque séance de 2 heures sollicitera des exercices sur la voix, l'énergie, le regard mais aussi la conscience de l'espace, du groupe et de la place de chacun au sein de cet ensemble, avant de travailler plus spécifiquement une consigne de prise de parole en public, alternant des prises de parole préparées en amont et des interventions improvisées.

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

Travail de la projection de la voix, de l'articulation, de la posture, de l'interaction avec un public. L'étudiant aura pour objectif d'acquérir aisance et clarté face à un public, à travers en particulier des interventions sur des thématiques contraintes.

Pré-requis : La volonté de progresser, de dépasser la gêne et la timidité. L'ouverture d'esprit.

Durée : session de 2 heures hebdomadaire, cycle de 12 séances

Effectif par session : 15 à 17 étudiants

### 3. Formateur.trice.s

Responsables :

PAWLOWSKI Carole professeur, Agrégée de lettres modernes, option théâtre spécialité  
Lycée Gustave Monod

## ***4. Formations scientifiques***

## 4.1 La fluorescence appliquée aux systèmes biologiques

### 1. Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Cette formation a pour objectif d'introduire deux technologies basées sur la fluorescence.

La formation sera organisée en deux sessions :

- 1) Introduction à la cytométrie en flux (3h théorie)
- 2) Introduction à la microscopie à fluorescence (3h théorie)

1) Formation théorique cytométrie : Principe de la cytométrie en flux, Configuration optique et système digital, Principe de la compensation, Familles de fluorochromes, Création d'un panel multiparamétrique, Choix des contrôles expérimentaux, Applications de la cytométrie en flux

2) Formation théorique microscopie : Principe de la microscopie, Configurations optiques, Réglages importants, Acquisition d'images sur système champ large, Sondes et protéines fluorescentes, La microscopie confocale mono et multiphotonique, Avantages et limites des divers systèmes d'acquisition d'image en microscopie, Nouveaux développements en microscopie de fluorescence

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

Cette formation a pour objectif d'acquérir les connaissances théoriques nécessaires à la mise en place des expériences en cytométrie en flux et en microscopie.

Pré-requis :

Bases en immunologie et biologie cellulaire

Durée : 2 jours / 6 heures

Besoins, ressources nécessaires :  
une salle pour la partie théorique.

### 3. Formateur.trice.s

Responsables : **DONDI ELISABETTA**, Ingénieur de recherche  
**UMR U978 INSERM / Université Paris 13**

## 4.2. Introduction aux nanotechnologies expérimentales

Ces modules de formation sont destinés aux doctorants de l'Université Paris 13 qui souhaitent utiliser un ou plusieurs équipements situés au sein de la Centrale de Proximité en Nanotechnologies de Paris Nord ( C(PN)2 )pour réaliser des travaux expérimentaux. Comme dans d'autres Centrales, l'accès à la salle blanche nécessite une formation préalable dont l'objectif est la connaissance de l'environnement et du fonctionnement d'une salle à atmosphère contrôlée. Ceci inclut les risques et les particularités de son utilisation ainsi que les conduites à tenir pour la protection des autres utilisateurs. Cette formation théorique et pratique est sanctionnée par une habilitation qui est la première étape indispensable pour obtenir les droits d'accès à la salle blanche.

Une telle formation dite Habilitation existe depuis des années, mais n'a officiellement pas été ré-inscrite au catalogue des formations des écoles doctorales depuis 2014. Elle concerne principalement l'école doctorale Galilée, cependant un module d'introduction aux nanotechnologies à destination des doctorants de l'école doctorale Erasme pourrait être envisagé au besoin sans la partie pratique.

### 1. Découvrir l'environnement salle blanche – Habilitation

Nous proposons donc ici une nouvelle formation restructurée à destination des doctorants qui ont besoin ou auront besoin d'accéder à la salle blanche. Le contenu de cette formation permet tout d'abord de poser la problématique de la miniaturisation ainsi que les limites physiques (quantiques) à cette miniaturisation. La problématique est ensuite posée en terme de contamination et de tailles de nano-objets à fabriquer comparées aux tailles des microparticules de l'air ambiant et celles dégagées par les utilisateurs. Ceci permet d'expliquer la nécessité d'une salle blanche à atmosphère contrôlée. La description du fonctionnement des espaces de travail à flux laminaire est également décrite. Une seconde partie pratique permet d'acquérir l'attitude et le comportement à adopter en salle blanche. Cette première formation ouvre l'accès à la salle blanche.

Titre du module – Habilitation générale - HabSa0	volume horaire
Environnement salle blanche- Habilitation théorique et pratique Intervenants : Alexis Fischer (Nombre d'étudiants limité à 18) Contenu : Historique de la miniaturisation – Limites physiques – Comparatif des tailles des micro nano objets et des polluants présents dans l'air - Principe d'une salle blanche – Principe d'une hotte à flux laminaire.	2 h +1h  3 sessions par an
Titre du module – Habilitation chimie - HabSab1	volume horaire
Environnement salle blanche -Partie Chimie Intervenants : Alexis Fischer (Nombre d'étudiants limité à 18) Contenu : Les risques liés aux solvant – Les risques liés aux acides et bases – Les risques liés au gaz – Stockage et manipulation dans la salle blanche	2 h +1h 3 sessions par an
Titre du module – Habilitation Risques Nanoparticules - HabSab2	volume horaire
Environnement salle blanche -Partie Chimie	2 h +1h

Titre du module – Habilitation Risques Nanoparticules - HabSab2	volume horaire
Intervenants : Alexis Fischer (Nombre d'étudiants limité à 18) Contenu : Les risques liés à l'utilisation et au stockage des nanoparticules Stockage et manipulation dans la salle blanche	2 sessions par an

## 2. Module de caractérisation

Une deuxième formation permet l'accès à différents équipements scientifiques de caractérisation situés au sein de la centrale. Chacun de ces équipements nécessitent une formation spécifique avant son utilisation. Le module de caractérisation permet d'apprendre à utiliser des équipements de caractérisation de surface tel qu'un profilomètre mécanique (type KLA-TENCOR) et un microscope à force Atomique (AFM), un microscope optique confocal.

Titre du module : Habilitation caractérisation : Habcarac1	volume horaire
Bases de la caractérisation Intervenants : Jeanne Solard – (Nombre d'étudiants limités à 3) Contenu : Les équipements de caractérisation : mesure au Profilomètre – Mesure au microcopes à force atomique – observation au microscope optique.	1h (3 sessions /an) Session à la demande 1 à 3 par an

## 3. Module de micro-fabrication : Photolithographie

Le troisième module de formation permet d'aborder la micro-fabrication en commençant par l'une des étapes clef à savoir la photolithographie. Ce module de formation permet d'apprendre les bases de l'utilisation de l'enduction centrifuge et d'un aligneur de masque. Il est obligatoire pour permettre d'utiliser ces équipements.

Titre du module : Habilitation Photolithographie : HabPhoto	volume horaire
Micro-fabrication – Photolithographie Intervenants : Mahmoud Chakaroun - Alexis Fischer (Nombre d'étudiants limités à 3) Contenu : Principe de la photolithographie : le process - Les résines photosensibles positives, négatives– Les aligneurs de masques – la Chimie pour la révélation -développer stripper. Utilisation d'une spin coater. Enduction. Utilisation d'un aligneur de masque.	1h+2 h (2 à 3 sessions /an) 2 sessions par an

#### 4. **Module de micro-fabrication : Gravure par Plasma à couplage inductif**

##### **Objectifs :**

- Acquérir les bases théoriques et pratiques de la technique de gravure par plasma dans un environnement salle blanche
- Préparation à l'utilisation du système de gravure plasma ICP de manière autonome

##### **Prérequis :**

- Habilitation salle blanche et habilitation chimie

Titre du module : Habilitation ICP : HabICP	volume horaire
<b>Micro-fabrication – Gravure par Plasma à couplage inductif</b> Intervenants : Jeanne Solard (Nombre d'étudiants limités à 3) <i>Contenu :</i> Cours théorique (1h) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction théorique à la gravure par plasma. Thèmes abordés : les plasmas en général, les différents type de gravures, leurs caractéristiques principales, la gravure ICP et ses caractéristiques en particulier, description des paramètres de gravure</li> </ul> Atelier pratique (2h) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un procédé de gravure complet : dépôt de résine, structuration de la résine, gravure, caractérisation</li> <li>- Initiation pratique à l'utilisation du système de gravure plasma de la salle blanche C(PN)<sup>2</sup> : le 200IL de la société Corial</li> </ul>	1h+2h (3 sessions /an) Session  2 à 3 sessions par an

#### 5. **Module de micro-fabrication : Lithographie électronique :**

##### **Objectifs :**

- Acquérir les bases théoriques et pratiques de la lithographie électronique dans un environnement salle blanche
- Préparation à l'utilisation de l'équipement de manière autonome. Obligatoire pour accéder à l'équipement.

##### **Prérequis :**

- Habilitation salle blanche+ habilitation chimie + Habilitation Photolithographie

Titre du module : Habilitation lithographie électronique : Hab-ebeam	volume horaire
<b>Micro-fabrication – Lithographie électronique</b> Intervenants : Jeanne Solard (Nombre d'étudiants limités à 2) <i>Contenu :</i> Cours théorique (1h30) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction au procédé de lithographie utilisé dans les micros</li> </ul>	1h30+5h30 (3 sessions /an) Session

<p>et nanotechnologies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description théorique d'un système de lithographie électronique à balayage</li> <li>- Description théorique des spécificités liées au système de lithographie électronique (réglages du faisceau d'électron, utilisation de coordonnées globales et locales, raccords de champs...)</li> </ul> <p>Atelier pratique (5h30)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'un procédé de lithographie électronique complet, du dépôt de la résine jusqu'à l'observation des nanostructures</li> <li>- Initiation pratique à l'utilisation du système de lithographie électronique de la salle blanche C(PN)<sup>2</sup> : le Pioneer de la société Raith</li> </ul>	<p>2 à 3 sessions par an</p>
---	------------------------------

## 6. Module de micro-fabrication : Utilisation d'une boite à gants

Titre du module : Habilitation boite à gants - HabBAG	volume horaire
Intervenants : Mahmoud Chakaroun - Alexis Fischer (Nombre d'étudiants limités à 3) Contenu : principe d'une boite à gants. Utilisation, ouverture fermeture d'un sas, manipulation en BAG, Suivi de la pureté. Consigne d'utilisation	1h, (2/3 sessions /an)

## 7. Module de micro-fabrication : Utilisation du bâti d'évaporation sous vide pour OLED

### Objectifs :

Apprendre à utiliser le bâti OLED pour réaliser des dispositifs organiques ou déposer des couches métalliques.

Titre du module : Habilitation bâti OLED - HabOLED	volume horaire
Intervenants : Mahmoud Chakaroun (Nombre d'étudiants limités à 2) Contenu : Utilisation d'un bâti d'évaporation ; remplissage des creuseurs, choix des matériaux, choix des masques, pompe primaire, pompe secondaire, mesure du vide, chauffage des matériaux, vitesse d'évaporation, ouverture et fermeture de la chambre de vide.	3h+3h 3h par séances- 2séance (2 à 3 sessions /an)

### Formateur.trice.s

Responsables : Pr **Alexis FISCHER**, Centrale de Proximité en nanotechnologie de Paris-Nord dit «Salle Blanche »



## 4.3 Initiation à la programmation de procédures utilisateurs dans le code Eléments Finis Abaqus

### 1. Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Abaqus est un code commercial tourné vers la résolution d'un très large panel de problème par la méthode des éléments finis, voire, des différences finies. Bien que ne proposant pas ses codes sources en accès libre, il est prévu par les concepteurs de donner la possibilité aux utilisateurs d'interagir avec le cœur du programme, par le biais de procédures utilisateurs écrites en fortran 77, dites 'user subroutines'. Il est alors possible de définir de nouveaux comportements, éléments finis, conditions limites, flux... La formation sera centrée sur la définition de matériaux et d'éléments utilisateurs (UMAT & UEL), les plus demandés par les centres de recherche

La formation sera scindée en deux, la première partie rappelant rapidement le formalisme d'un problème élément finis, la structure du code Abaqus et de son algorithme de résolution, pour arriver naturellement aux données nécessaires à lui fournir dans le cadre d'un programme UEL ou UMAT.

Après avoir fait la liste des parties du code amendable par 'user subroutines', la seconde partie sera consacrée à l'explication des entrées/sorties imposées des procédures, et à la mise en œuvre d'un exemple concret (une UMAT et une UEL, au minimum).

Le cours se décomposera en une partie tutorée et une partie 'travaux pratique'

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

Savoir introduire dans le code Abaqus des lois de caractéristiques non standards ; savoir programmer les 'user subroutines', comprendre les entrées/sorties nécessaires.

Pré-requis :

Savoir utiliser un ordinateur sous linux, savoir programmer (F77 idéalement, mais pas nécessairement), savoir utiliser le code Abaqus.

Durée : 15h (sur plusieurs demi-journées consécutives)

Calendrier : A DETERMINER

Effectif par session : Pas de limite

### 3. Formateur.trice.s

Responsables (*Nom, prénom et rattachement institutionnel ou professionnel*) :

Yann Charles, Institut Galilée, LSPM

## 4.4 Phénomènes biologiques : description, modélisation et approche mathématique

### 1. Informations

Descriptif (contenu, organisation, programme, méthodes pédagogiques) :

Il s'agit d'un cours de culture scientifique élargie s'ouvrant à tous les doctorants (en particulier de mathématiques, de biologie ou de physique) intéressés par l'étude de la modélisation mathématique de mécanismes biologiques. A partir d'une description de phénomènes biologiques observés, ce cours visera à présenter la modélisation mathématique de ces phénomènes, puis à introduire brièvement et de manière didactique les outils mathématiques utiles pour aborder quelques questions soulevées par ces observations.

Le programme devrait s'articuler autour de 4 thèmes :

- épidémiologie et modèles compartimentaux ;
- croissance tumorale ;
- comportement collectif de bactéries et chimiotactisme ;
- dynamique des populations, phénomène d'invasion.

Ce cours sera jumelé avec le séminaire math-bio de l'université Paris 13. Dans ce cadre, chaque séance comprendra un cours et deux exposés, l'un par un biologiste, l'autre par un mathématicien.

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

Ce cours-séminaire permettra d'acquérir l'essentiel sur ces mécanismes biologiques, ainsi que la base des outils mathématiques nécessaires à la modélisation (équations différentielles ordinaires et les équations aux dérivées partielles).

Pré-requis :

Les étudiants devront être motivés par un goût certain pour la biologie, les mathématiques et la modélisation, tout ceci dans un esprit pluridisciplinaire.

Durée : 6 séances de 3h30 : 1h30 de cours, 2h d'exposés scientifiques par des experts du domaine, un biologiste et un mathématicien (incluant une pause).

Effectif par session : 20

### 3. Formateur.trice.s

Responsables (*Nom, prénom et rattachement institutionnel ou professionnel*) :

Nicolas Vauchelet, LAGA, Institut Galilée, Université Paris 13

Tél : 01 49 40 35 94

## 4.5 Etude de biomolécules : de la physico-chimie à la biologie

### 1. Informations

Descriptif :

L'interdisciplinarité est un atout majeur pour la recherche. L'objectif de cette formation est de fournir une culture élargie aux doctorants en matière de biomolécules avec comme le titre l'évoque une vision qui va des aspects physico-chimiques aux aspects biologiques. Dans cette formation, nous appréhenderons plusieurs problématiques scientifiques avec un regard interdisciplinaire et nous montrerons en quoi cette approche est fondamentale pour résoudre ces problèmes.

*Introduction 3h*

*Cours 1 (3h) : identification de biomolécules via l'électrophorèse et la spectrométrie de masse*

*Cours 2 (3h) : fluorescence appliquée au vivant*

*Cours 3 (6h) : structure biomoléculaire via la spectroscopie laser*

*3 séminaires (3\*1.5h) avec présentation d'applications*

### 2. Organisation

Objectifs de l'intervention :

*Comprendre l'apport des différentes disciplines à travers une problématique commune.*

Pré-requis : *Une expertise en physique, chimie ou biologie est demandée*

Durée : 19.5h

Effectif par session : 20

Besoins, ressources nécessaires : Néant

### 3. Formateur.trice.s

Responsables :

Cours d'introduction : C. Desfrancois (LPL)

Cours n°1 : D. Lutomski (CSPBAT) & B. Manil (LPL)

Cours n°2 : N. Djaker (CSPBAT, microscopie confocale), A. Sutton (LVTS, applications biologiques de la fluorescence) & Jean-Michel Tualle (LPL, diffusion de lumière dans un milieu complexe)

Cours n°3 : Nicolas Nieuwjaer (LPL, spectroscopie en phase gazeuse) & ?? (CSPBAT ou LVTS, spectroscopie en phase liquide)

Séminaires :

- Spadavecchia (CSPBAT, Synthèse chimique de nanoparticule - physiques et évaluations biologiques)
- Sébastien Chénais (LPL, Laser organique)
- Debora Scuderi (LCP- Orsay, Physico-chimie des complexes métallo-organiques)