



# CATALOGUE

## FORMATIONS DOCTORALES



## SOMMAIRE

<b>Préambule</b> : Mot de Philippe LUTZ - Directeur du Collège doctoral d'UBFC.....	<b>3</b>
<b>Quelques chiffres clés</b> .....	<b>3</b>
<b>Communication</b> .....	<b>5</b>
<b>Connaissances &amp; outils d'enseignement (COE)</b> .....	<b>13</b>
<b>Culture scientifique &amp; valorisation de la recherche</b> .....	<b>23</b>
<b>Éthique &amp; intégrité scientifique</b> .....	<b>41</b>
<b>Formations documentaires</b> .....	<b>46</b>
<b>Informatique</b> .....	<b>79</b>
<b>Langues</b> .....	<b>88</b>
<b>Management &amp; entrepreneuriat</b> .....	<b>109</b>
<b>Poursuite de carrière</b> .....	<b>125</b>
<b>Science ouverte</b> .....	<b>135</b>
<b>Tableau des compétences RNCP et des compétences sociales et savoir-être</b> .....	<b>144</b>
<b>Contacts</b> .....	<b>148</b>

## PRÉAMBULE

Mot de Philippe LUTZ - Directeur du Collège doctoral d'UBFC

Chères doctorantes, chers doctorants,

Vous êtes inscrits en doctorat au sein d'une des six écoles doctorales de la communauté d'universités et d'établissements « Université Bourgogne - Franche-Comté ». Vous vous engagez dans une formation exigeante pour obtenir le diplôme le plus élevé en France et à l'étranger. Tout au long de cette formation par la recherche, le collège doctoral UBFC et votre école doctorale vous accompagneront pour réaliser votre projet de recherche et pour obtenir des compétences majeures qui seront vos atouts dans la poursuite de votre parcours professionnel.

L'obtention de ces compétences de haut niveau qui sont maintenant dans un référentiel national est donc une clef de la formation doctorale. Certaines seront acquises grâce à la formation par la recherche, c'est-à-dire par le travail de recherche que vous menez avec votre encadrant de thèse, une équipe, un laboratoire ou une organisation. D'autres compétences pourront être acquises avec les formations complémentaires que vous suivez en parallèle de votre recherche. Pour que votre première expérience professionnelle vous permette de développer vos atouts, clefs de votre réussite future, le collège doctoral organise des enseignements transversaux et les écoles doctorales des enseignements spécifiques de leur domaine.

Le collège doctoral a mis en place une offre de formations transversales très complète, gratuite et organisée autour de 10 thématiques : communication, connaissances et outils d'enseignement, culture scientifique internationale et valorisation, formations documentaires, éthique de la recherche et intégrité scientifique, informatique et modélisation scientifique, langues, management et entrepreneuriat, poursuite de carrière et science ouverte. Certaines de ces formations seront obligatoires, vous devrez par exemple suivre au minimum 9 heures de formation en « éthique de la recherche », mais elles doivent surtout être choisies par rapport à vos objectifs personnels. L'importance de l'offre vous ouvre beaucoup de possibilités !

Je vous engage à réfléchir aux compléments de formation dont vous avez besoin et à profiter de l'offre de qualité qui vous est proposée.



Philippe LUTZ  
Directeur  
du Collège doctoral d'UBFC

Philippe LUTZ  
Directeur du Collège doctoral d'UBFC

## QUELQUES CHIFFRES CLÉS



### 1 offre unique

dédiée à l'ensemble des doctorants de la région Bourgogne-Franche-Comté



### 3 sites géographiques

Belfort, Besançon et Dijon



### 10 rubriques

Communication, Connaissances et outils d'enseignement, Culture scientifique internationale et valorisation, Éthique de la recherche et intégrité scientifique, Formations documentaires, Informatique et modélisation scientifique, Langues, Management et entrepreneuriat, Poursuite de carrière et Science ouverte



### 1915 inscriptions

enregistrés en 2020-2021

# COMMUNICATION

## Sommaire

Atelier de communication web .....	6
Communication interpersonnelle.....	7
Communication professionnelle et relations de travail .....	8
Gestion du stress .....	9
Le théâtre : pratique culturelle et communicationnelle.....	10
Media training .....	11
S'affirmer dans ses prises de parole universitaires / professionnelles langage, comportement, image, confiance .....	12

## Atelier de communication web

## Communication interpersonnelle

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Comment valoriser ses travaux de recherche ?
- Créer ou utiliser des contenus multimédias : image (photos / infographies), son, vidéo : comment aborder ces contenus ? quels outils pour les créer ?
- Se poser les bonnes questions avant de commencer à publier de l'info
- Profiter de son environnement numérique professionnel pour se concentrer sur son contenu
- Savoir créer / diffuser / partager efficacement ses informations sur le web
- Maîtriser les bases de la gestion de contenus (écriture web / publication/ création)
- Articuler ses contenus entre site web / médias sociaux : une nécessaire synergie (pourquoi et comment gérer ses contenus sur différents supports de publication ? Usages spécifiques et bénéfiques possibles pour des jeunes chercheurs).

### Compétences acquises

- Connaître le web en environnement professionnel
- Utilisation d'un système de gestion de contenu web
- Ecrire pour le web
- Gérer ses contenus multimédias

### Durée



6 heures

### Effectifs



6 participants max.

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B1.6 | B3.5 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de la formation est de comprendre comment fonctionne notre communication interpersonnelle, quelles sont ses caractéristiques et ce qui peut la rendre problématique. La formation s'intéressera également à comment améliorer sa communication, comment résoudre les conflits avec quelqu'un et comment travailler sur l'écoute etc.

### Compétences acquises

La formation permet de s'initier aux compétences suivantes :

- Comprendre le fonctionnement d'une situation de communication interpersonnelle.
- Identifier les facteurs de dysfonctionnement.
- Savoir écouter.
- Se positionner dans un conflit.

### Durée



6 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.5 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Communication professionnelle et relations de travail

## Gestion du stress

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de cette formation est double :

Améliorer les compétences relatives à sa propre communication dans un contexte professionnel, en étant capable d'intégrer le point de vue du jury, lors d'une présentation scientifique par exemple.

Intégrer la dimension relationnelle dans sa construction professionnelle, en affinant ses capacités d'écoute et d'interprétation des comportements d'autrui, en identifiant les « jeux de personnalité » favorables ou non.

À terme, l'idée est de développer une connaissance de soi qui permette de qualifier son ressenti, d'en trouver des causes et surtout des pistes de d'évolution.

Prérequis : Bonne maîtrise du français

### Compétences acquises

- Travailler sur son comportement : identifier ses réactions dominantes et sa communication non-verbale, analyser sa relation à l'autre.
- Gagner en confiance en exploitant les aspects positifs des situations et de sa personnalité.
- Mesurer l'effet de son comportement sur le comportement des autres.
- Apprendre à gérer une situation de négociation ou conflictuelle.
- Analyser ses réactions face à la contradiction.
- Intégrer la perception d'un jury.

### Durée



18 heures

### Effectifs



10 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B6.1 | B6.2 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif est d'analyser votre exposition au stress, avec une situation précise vécue par le doctorant, en identifiant les manifestations psychiques et physiques qui en découlent. Un score de stress globale permettra de situer l'état de stress. Nous ferons dans un second temps l'inventaire de vos moyens pour affronter ces situations.

Nous réfléchirons enfin sur les stratégies d'adaptation à mettre en œuvre, en fonction des causes de la situation stressante que vous vivez, de vos ressources et des stratégies déjà mises en œuvre.

### Compétences acquises

- Comprendre les mécanismes du stress, et analyser la situation vécue comme stressante.
- Identifier et évaluer son état de stress actuel, et son degré de résistance face au stress
- Identifier les éléments personnels (estime de soi, personnalité, attitude dans les relations à autrui) pour faire face au stress
- Connaître plusieurs stratégies de réduction du stress et choisir celle qui semble adaptée.

### Durée



2x6 heures

### Effectifs



10 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.5 | B6.1 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.3

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Le théâtre : pratique culturelle et communicationnelle

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le théâtre pour Aristote, dans sa Poétique, est « l'imitation d'une action [...] faite par des personnages en action et non par le moyen de la narration ».

Le théâtre, on parle de spectacle vivant, se pratique aussi et permet un regard individuel sur le comment communiquer avec les autres, c'est ce que cette formation propose.

#### Objectifs :

- Acquisition et développement des techniques fondamentales de l'orateur, du gromelot à la parole dite.
- Maîtrise des outils physiques de l'acteur : voix, regard, geste.
- Travail construit autour d'improvisations à partir d'exercices, d'images, de didascalies, de textes.
- La formation est adaptée aux réalités des participants par des cas concrets.

#### Méthode :

- Présentation et premier contact
- Analyse de la posture, de la voix, du geste, du regard
- Exercices de décontraction, respiration, rythme et approche du travail vocal
- Développement chez chacun d'un regard sur ses qualités et les points à développer : la tonicité, la conviction, la gestuelle
- Improvisations autour de didascalies, d'images, de textes d'auteurs
- Travail autour d'un texte de ses propres recherches
- La formation se fait à partir des textes des participants et de textes littéraires.

### Compétences acquises

- Acquisition des techniques fondamentales de l'orateur.
- Prise de conscience pour une maîtrise de sa voix et de son schéma corporel.
- Utilisation des techniques orales et de l'improvisation.
- Prise de conscience de l'importance du théâtre dans les pratiques de communication des savoirs.

(Venir dans une tenue souple et décontractée et apporter un tapis de sol.)

### Durée



12 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Media training

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Avec cette formation, les jeunes chercheurs acquièrent les bases des relations avec les médias. La formation commencera par un exercice de mise en situation (production d'un discours sur ses travaux de recherche, qui sera analysé et pour lequel seront proposées des pistes d'amélioration), suivi d'un brief sur le cadre et les enjeux de la relation « chercheurs – médias ». Au programme du lendemain : production d'une vidéo courte, exercices de réponse à des interviews télé et radio, et retours sur la pratique.

### Durée



9h30

### Effectifs



8 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.2 | B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

**S'affirmer dans ses prises de parole universitaires / professionnelles : langage, comportement, image, confiance. Une approche pratique, émotionnelle, corporelle et technique.**

## SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

## Programme

**Mise en scène de soi**

Fondamentaux de la prise de parole en public : corps (posture, déplacement, gestuelle), voix (volume, articulation, débit), regard (champ visuel, mobilité, points d'appui). Improvisation, jeux théâtraux.

**Exposé**

Exposé avec et sans support écrit. Présentation du parcours personnel, universitaire, professionnel, projet et motivations.

**Techniques d'optimisation du potentiel.**

Respiration, relaxation.

Regard et écoute critiques, constructifs et bienveillants.

Dialogue interne, croyances limitantes et expériences positives.

Imagerie mentale, visualisation de sa réussite, ancrage de ses ressources.

**Training vidéo :** Auto diagnostic concernant les points forts et axes d'amélioration.

**Lecture en public :** Lecture détachée du support écrit adressée au public

**Méthodologie**

Langage de persuasion et professionnel : soutenu, direct, riche, persuasif.

Plans : entonnoir, SPRI, conducteur (technique des mots clés).

Esprit de synthèse, d'analyse, sens du concret, sens pédagogique.

## Compétences acquises

- Présenter ses recherches de manière adaptée au temps, au public, à son objectif.
- Présenter son projet professionnel, ses motivations, ses atouts.
- Mieux connaître, accepter, améliorer son image (objective, subjective)
- Utiliser de manière autonome des techniques de gestion du stress et de la motivation.
- Adapter son langage et jouer sur les fondamentaux de la prise de parole en public pour mieux s'affirmer.

## Durée



12 heures

## Effectifs



12 participants

## Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**

(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## CONNAISSANCES & OUTILS D'ENSEIGNEMENT (COE)

## Sommaire

Accompagnement à l'enseignement universitaire.....	14
Apprendre à enseigner à l'université.....	15
Apprendre à enseigner à l'université niveau 2 .....	16
Collaborer avec ses collègues enseignants.....	17
Enseigner avec des dispositifs de vote.....	18
Enseigner de façon éthique et responsable - regard historique sur l'enseignement à l'université.....	19
Groupe de parole et d'analyse des pratiques professionnelles.....	20
Initiation au Métier d'Enseignant Dans l'Enseignement Supérieur (IMEDES).....	21
La parole en cours : Comment dire pour être écouté et écouter pour que les étudiants parlent .....	22

## Accompagnement à l'enseignement universitaire

## Apprendre à enseigner à l'université

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cet atelier sur la pédagogie universitaire s'adresse à tout enseignant et concerne particulièrement les nouveaux entrants dans le métier. Il aborde, dans un cadre dynamique, les principaux concepts pédagogiques et les défis actuels du métier. Il expose le participant à des repères théoriques tout en l'outillant par des applications pratiques. Il fournit un ensemble de ressources permettant à l'intéressé d'approfondir les notions abordées.

L'atelier favorise par ailleurs une posture réflexive individuelle et collective, renforce la prédisposition au développement continu et encourage l'adhésion à des associations et à des réseaux de chercheurs en sciences de l'éducation. Il ne nécessite aucun prérequis spécifique. **Cependant, tout participant devra avoir sur lui un ordinateur portable connecté à Internet, et au minimum le plan d'un cours qu'il a déjà animé ou compte animer dans le futur.**

L'atelier s'étale sur trois journées. Au programme :

- Jour 1 : défis et identité enseignante actuelles, stratégies d'enseignement et théories d'apprentissage ;
- Jour 2 : syllabus de cours, préparation et animation ;
- Jour 3 : évaluation et rétroaction.

### Compétences acquises

- Débattre avec ses pairs sur l'identité enseignante actuelle et les défis qui l'accompagnent.
- Rédiger un syllabus de cours axé sur des acquis d'apprentissage formellement explicites.
- Structurer ses séquences d'enseignement sur base d'alignement pédagogique.
- Choisir des méthodes d'évaluation adéquates à son enseignement.
- Utiliser les techniques adaptées pour un rétroaction efficace et constructive.

### Durée



3 jours

### Effectifs



16 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.1 | B4.2 | B4.5 | B5.2 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif est de définir, d'analyser et d'illustrer les différentes compétences professionnelles des enseignants. Le cours s'intéressera également aux échanges de pratiques, aux études de cas et aux réponses concernant les attentes et demandes.

### Contenus de la formation

Apports théoriques et études de cas apportés par les participants :

- Être enseignant, animer un cours ;
- Préparer un cours et une séquence d'enseignement ;
- Évaluer et réguler ;
- Différencier et diversifier son enseignement ;
- Apprendre aux étudiants à construire leur réussite ;
- Enseigner avec le numérique ;
- Prendre en charge les étudiants en difficulté et les étudiants difficiles ;
- Travailler en équipe.

### Compétences acquises

- Concevoir et élaborer son enseignement.
- Animer, réguler son enseignement.
- Différencier son enseignement.
- Évaluer les étudiants, son enseignement.
- Travailler en équipe.

### Durée



12 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.2 | B6.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Apprendre à enseigner à l'université niveau 2

## Collaborer avec ses collègues enseignants

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

OBJECTIF : cette formation permettra à chaque participant-e, en mobilisant les concepts et les notions acquises l'année précédente, de construire, elle-lui-même des contenus d'enseignement mobilisables en classe propres à la discipline qu'il-elle enseigne à l'université. La confrontation des champs épistémologiques de chacun-es permettra d'éprouver les cohérences pédagogiques et didactiques de toutes.

Une visite pour assister à un CM donné par un enseignant chercheur chevronné permettra une réflexion collective qui sera poursuivie par un travail d'analyses de vidéo de cours produites par les participant-es elles-eux-mêmes.

### Compétences acquises

Construire des compétences d'enseignant à l'université, appréhender les différentes facettes de la mission d'enseignement d'un enseignant-chercheur :

- Se positionner en tant qu'enseignant dans l'université (statut, fonction, rôle d'enseignant-chercheur en charge de cours, regard historique et philosophique sur les droits et devoirs de la mission) ;
- Transmettre (à tous et chacun de façon adaptée, différenciée et efficace) ;
- Évaluer (aux différents moments de l'enseignement) ;
- Collaborer (avec des collègues et les autres personnels de l'université).

### Durée



**12 heures**

(3h de cours magistral  
+ 2h d'études de cas)

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.2 | B4.3 | B4.5 | B5.2

B5.3 | B6.4

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.2 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Après une brève introduction sur le contexte de l'enseignement supérieur et les habitudes de travail isolé, le cours s'appuiera sur les résultats d'une enquête (TALIS 2013) qui pointait l'isolement de l'enseignant français. Un débat fera alors émerger les différents obstacles à la collaboration universitaire dans l'enseignement et les moyens de les dépasser.

Le cours s'intéressera ensuite à l'évolution du métier d'enseignant (public, outils, contraintes...) qui peut, au moins en apparence, rendre la tâche de plus en plus complexe.

La collaboration est proposée ici comme un moyen de défier cette complexité : partager des points de vue permet de mettre en évidence des axes d'amélioration.

Les débats et les ateliers, en présentiel et en ligne, permettront d'établir cette collaboration, en s'appuyant parfois sur les outils numériques.

### Compétences acquises

- Participer à une collaboration pluridisciplinaire.
- Formaliser une proposition d'activité pédagogique.
- Proposer des solutions ou des axes d'amélioration.
- Évaluer une proposition d'activité pédagogique.
- Ouvrir, nourrir et clore un débat dans un forum en ligne.

### Durée



**4h** (présentiel)  
**6h** (en ligne)

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B1.4 | B4.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Enseigner avec des dispositifs de vote

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'étudiant « consommateur » est une réalité que l'on retrouve même au-delà de la Licence.

Cet étudiant qui est présent, qui note tout ce qu'il peut, mais qui n'interagit pas, dont il n'est pas possible de savoir s'il a compris ou ce qu'il a cru comprendre. En petit groupe de confiance, ce problème se résout avec un peu de temps.

Mais l'interaction avec un groupe de plus d'une dizaine d'individus a toujours été compliquée et la massification des études universitaires la rend encore plus ardue.

Ajoutez-y la connexion permanente (Facebook, Twitter mais aussi Wikipédia et Saint-Google) et la disponibilité des saintes écritures du prof sur Moodle et vous vous retrouvez face à un mur en cours.

À vous de choisir alors, vous pouvez vous en lamenter - ce n'est plus comme de votre temps - et faire comme bon nombre de vos propres enseignants et futurs collègues, c'est à dire faire cours pour la poignée d'étudiants qui hoche toujours la tête.

Mais vous pouvez aussi recréer le contact avec les étudiants - sans les forcer, ça ne marche pas - en les remettant en position d'acteur.

L'université a acquis près de 1500 de ces boitiers de vote.

Dans cet atelier, nous verrons comment et pourquoi utiliser ces boitiers et les alternatives avec smartphone ou sans.

### Compétences acquises

- Savoir quand, comment, quel type et surtout pourquoi utiliser ces dispositifs de vote.

### Durée



5 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.2 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Enseigner de façon éthique et responsable - regard historique sur l'enseignement à l'université

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de cette formation est d'acquérir de façon raisonnée des connaissances historiques sur les universités françaises afin d'y agir et d'enseigner de manière efficace. Le cours s'intéressera également à l'histoire des universités, principalement en France (mais sans exclure les comparaisons internationales) depuis le XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours.

L'atelier favorisera par ailleurs l'analyse et la compréhension de l'éthique et la responsabilité d'un enseignant-chercheur. Mais aussi d'identifier les actes professoraux et la posture professorale permettant d'enseigner de façon déontologique, par des études de cas.

### Compétences acquises

Construire des compétences d'enseignant à l'université, appréhender les différentes facettes de la mission d'enseignement d'un enseignant-chercheur :

- Se positionner en tant qu'enseignant dans l'université (statut, fonction, rôle d'enseignant-chercheur en charge de cours, regard historique et philosophique sur les droits et devoirs de la mission) ;
- Transmettre (à tous et chacun de façon adaptée, différenciée et efficace) ;
- Évaluer (aux différents moments de l'enseignement) ;
- Collaborer (avec des collègues et les autres personnels de l'université).

### Durée



12 heures

(3h de cours magistral + 2h d'études de cas)

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.2 | B4.3 | B4.5 | B5.2

B5.3 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Groupe de parole et d'analyse des pratiques professionnelles

## Initiation au Métier d'Enseignant Dans l'Enseignement Supérieur (IMEDES)

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de la formation est de permettre aux doctorants d'analyser leurs propre pratique professionnelle (réussites et difficultés) au-delà du didactique. Et cela en intégrant la dimension relationnelle et subjective de l'acte d'enseignement. Cette formation permettra aux doctorants en charge de cours, de construire la compétence à travailler en équipe pour prendre en charge des situations d'enseignement.

### Contenu de la formation

- Discussion en groupe de 12 + 1 animateur (formé à l'analyse de pratique) autour d'études de cas rencontrés dans les pratiques.
- Partage d'expériences et de sentiments liés au métier d'enseignant.
- Construction collégiale de pistes pour affronter les embarras professionnels.
- Moments de parole, libre, anonymes, confidentiel, respectueux.

### Compétences acquises

- Porter un regard réflexif sur sa pratique.
- S'exprimer pour permettre à un groupe de fonctionner.
- Écouter la parole d'autrui avec discernement.
- Analyser les déterminants extra-pédagogiques en jeu dans le métier d'enseignant-e.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.2 | B6.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le CIPE propose d'accompagner les doctorants disposant d'un contrat d'enseignement. Un accompagnement pour qu'ils se constituent un référentiel de pratiques pédagogiques tenant compte du contexte, des caractéristiques et des attentes des étudiants ainsi que des principes et des méthodes contribuant à l'exercice d'un enseignement efficace.

Les principaux éléments abordés sont :

- La préparation d'un cours : contenus à aborder, objectifs d'apprentissage visés, moyens et stratégies à mettre en œuvre ;
- La conduite d'un cours : différentes méthodes d'enseignement et leurs impacts ; stratégies d'enseignement en lien avec les objectifs d'apprentissage visés ; techniques de rétroaction pour mobiliser et impliquer les étudiants ;
- L'évaluation des apprentissages des étudiants : différents types d'évaluation en lien avec les objectifs visés et mise en évidence des différents biais d'évaluation.

### Compétences acquises

A l'issue de cette formation de 4 jours, chaque participant sera en mesure de :

- décrire les différentes théories de l'enseignement et de l'apprentissage ;
- choisir/rédiger des objectifs d'apprentissage et les présenter dans un plan de cours ;
- comparer différentes méthodes d'enseignement/apprentissage et sélectionner les mieux adaptées aux différents contextes d'enseignement ;
- explorer et mettre en œuvre différentes techniques pour dynamiser un cours magistral et découvrir quelques méthodes actives ;
- distinguer les différentes étapes de l'évaluation des apprentissages ;
- réaliser une grille critériée pour plus d'objectivité dans l'évaluation des apprentissages, formuler des retours constructifs pour encourager/valoriser.

### Durée



**24 heures**

### Effectifs



**5 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## La parole en cours : Comment dire pour être écouté et écouter pour que les étudiants parlent ?

### SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

### Programme

L'objectif de la formation est de permettre aux doctorants d'analyser leurs propre pratique professionnelle (réussites et difficultés) au-delà du didactique. Et cela en intégrant la dimension relationnelle et subjective de l'acte d'enseignement. Cette formation permettra aux doctorants en charge de cours, de construire la compétence à travailler en équipe pour prendre en charge des situations d'enseignement.

### Contenu de la formation

- Discussion en groupe de 12 + 1 animateur (formé à l'analyse de pratique) autour d'études de cas rencontrés dans les pratiques.
- Partage d'expériences et de sentiments liés au métier d'enseignant.
- Construction collégiale de pistes pour affronter les embarras professionnels.
- Moments de parole, libre, anonymes, confidentiel, respectueux.

### Compétences acquises

- Porter un regard réflexif sur sa pratique.
- S'exprimer pour permettre à un groupe de fonctionner.
- Écouter la parole d'autrui avec discernement.
- Analyser les déterminants extra-pédagogiques en jeu dans le métier d'enseignant-e.

### Durée


**10 heures**

### Effectifs


**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.3 | B1.4 | B1.5 | B1.6

B5.2 | B5.3

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## CULTURE SCIENTIFIQUE & VALORISATION DE LA RECHERCHE

### Sommaire

Atelier « Ma Terre en 180 minutes » .....	24
Formation à l'animation de l'atelier « Ma Terre en 180 minutes » .....	25
Cybersécurité : menaces et bonnes pratiques .....	26
Engagement solidaire : les « Cordées de la réussite » .....	27
Engagement solidaire : Accompagnement d'élèves en difficultés issus de quartiers populaires .....	28
Financer et valoriser la recherche : les opportunités ouvertes par les appels à projets européens et ANR .....	29
Formation à l'Experimentarium, pour apprendre à communiquer sa recherche .....	30
Histoire des sciences .....	31
Institutions de la recherche en France .....	32
La logique de la Thèse dans son environnement académique .....	33
Ma thèse en 180 secondes .....	34
Protection des données numériques .....	35
Protection du patrimoine économique et scientifique .....	36
Speed dating scientifique « apprendre à parler de moi et de ma recherche devant un public non spécialiste » .....	37
TRIZ & créativité technique .....	38
Valorisation de la recherche : les contrats de recherche et développement .....	39

## Atelier « Ma Terre en 180 minutes »

## Formation à l'animation de l'atelier « Ma Terre en 180 minutes »

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'atelier MaTerre180' s'adresse à tous les acteurs de la recherche, et vise à contribuer à réduire ses émissions carbone.

Dans une première phase, il informe sur l'emprunte environnementale des activités de recherche, et sur les liens entre qualité de la recherche et ampleur de son empreinte climatique.

La seconde phase de l'atelier s'appuie sur un jeu de rôle pour initier une réflexion sur les méthodes qu'un groupe fonctionnel (équipe de recherche, service d'appui, ...) peut mettre en œuvre pour réduire les émissions de ses activités, sans impacter la qualité de la science produite. Le jeu permet une réflexion dégagée des affects, et met en œuvre l'intelligence collective et la coopération dans le groupe fonctionnel.

Un temps de débat termine l'atelier pour favoriser la prise de recul. Les personnes intéressées pourront également suivre la formation à l'animation de l'atelier.

### Compétences acquises

- Connaître les postes d'émission carbone classiques des activités de recherche.
- Être conscient de la diversité des profils d'activités de recherche entre les laboratoires.
- Être conscient de la diversité des postures vis-à-vis du problème climatique des acteurs de la recherche.
- Connaître un panel de solutions classiques permettant de contenir les émissions des activités de recherche.
- Savoir proposer une solution collective à l'échelle d'un groupe fonctionnel.

### Durée



4 heures

### Effectifs



6 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.3 | B4.5 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Les participants à cette formation devront au préalable avoir expérimenté l'atelier MaTerre180'. La formation couvrira les points suivants :
- Positionnement de MaTerre180' parmi la panoplie des ateliers de sensibilisation aux problèmes environnementaux,
- Positionnement de MaTerre180' dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche,
- Approfondissement des documents de sensibilisation,
- Manipulation de l'interface en ligne de l'atelier,
- Découverte du contenu du guide d'animation,
- Animation de la discussion autour des documents de sensibilisation (phase 1)
- Animation du jeu de rôle (phase 2)
- Animation de la phase de débat (phase 3, débrief final)
- Élaboration d'équipes fictives pour la phase jeu de rôle,
- Analyse des parties jouées.
- Les personnes intéressées pourront participer au déploiement de l'atelier dans les établissements de UBFC et/ou la session massive 2022.

### Compétences acquises

- Savoir présenter les postes d'émission carbone classiques des activités de recherche dans toute leur diversité.
- Savoir présenter les motivations et les limites d'une réduction des émissions des activités de recherche.
- Savoir animer un débat sur un sujet clivant.
- Savoir animer un jeu de rôle.
- Organiser une discussion à l'échelle d'un groupe fonctionnel.

### Durée



3 heures

### Effectifs



300 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.3 | B4.5 | B5.2 | B5.3

B6.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Cybersécurité : menaces et bonnes pratiques

## Engagement solidaire : les « Cordées de la réussite »

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation consiste en une présentation de l'état de la menace « cyber » et des bonnes pratiques à adopter pour faire face à une attaque.

### Compétences acquises

- Sensibilisation SSI (sécurité de systèmes d'information).

### Durée



**2 heures**

### Effectifs



**80 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.3 | B3.2 | B3.3 | B3.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le dispositif Cordées de la réussite vise l'accompagnement des élèves tout au long de leur scolarité, de la 4ème au baccalauréat, dans la perspective d'une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur ou d'une insertion réussie dans l'emploi.

Au programme :

- Formation «Principes, objectifs et finalités du dispositif» (3h)
- Rencontre dans l'établissement de 2nd degré (3h)
- Rencontre dans la structure de l'enseignement (4h)
- Réaliser un tutorat personnalisé (18h)
- Renseigner le carnet de suivi des échanges pour chaque élève accompagné
- Réaliser un mini bilan avec les élèves accompagnés
- Bilan avec le référent de l'établissement du second degré lors de la remise du carnet de suivi qui validera la mission. (3h)

### Compétences acquises

- Développer le sens de l'engagement citoyen à travers une expérience humaine et relationnelle.
- Connaître les publics scolaires, leurs processus d'apprentissage et leurs représentations.
- Aider les élèves à construire leur parcours de réussite et à développer une ambition scolaire.
- Coopérer et s'ouvrir à des modalités de travail en réseau pour optimiser la démarche d'accompagnement.
- Appréhender le système éducatif, son organisation et ses enjeux

### Durée



**31 heures**  
3h de formation  
28h sur le terrain

### Effectifs



**illimité**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1 | B5.2 | B5.3 | B6.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Engagement solidaire : Accompagnement d'élèves en difficultés issus de quartiers populaires

## Financer et valoriser la recherche : les opportunités ouvertes par les appels à projets européens et ANR

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'année va s'articuler autour des séances d'accompagnement hebdomadaires de 2h, auprès du même enfant toute l'année, dans un quartier de la ville de Besançon.

Le contenu des séances sera défini par le doctorant, selon les besoins de l'enfant. Il sera accompagné pour cela par l'ensemble de l'équipe de l'AFEV.

Chaque doctorant devra suivre une formation en 3 temps, de 2h30 chacun.

### Durée



65 heures

### Effectifs



illimité

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.2 | B5.3 | B6.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

#### Les appels à projets ANR

- Vos interlocuteurs lors d'un montage de projet
- L'Agence Nationale de la Recherche et ses appels à projets (éligibilité, calendriers, instruments)
- Autres opportunités : appels région BFC et appels internes UFC
- Atelier pratique (quel partenariat, quel budget et pour quel projet ?)

#### Les programmes européens

- Le programme-cadre de recherche et développement technologique de la Commission Européenne
- Les appels des programmes Horizon 2020 / Horizon Europe : piliers, modalités de participation, pays éligibles
- Autres possibilités de financement européen : Feder, Interreg
- Mini atelier pratique (Répondre à un appel à projet)

#### La valorisation de la recherche (uniquement à Besançon)

- Définition de la valorisable de la recherche
- Les acteurs de la valorisation de la recherche
- L'encadrement juridique des projets de recherche
- Panorama des résultats de la recherche publique - Propriété intellectuelle : les outils de protection des résultats de la recherche

### Compétences acquises

- Comprendre le financement de la recherche par les appels à projets de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et de la Commission Européenne (notamment Horizon 2020 / Horizon Europe).
- Savoir se positionner dans l'environnement recherche d'un point de vue institutionnel (identifier les bons interlocuteurs et répertorier les bonnes pratiques).
- Identifier les éléments clés à considérer lors d'un montage de projet (appel à cibler, activités financées et budget, partenariat, retombées socio-économiques...).
- Connaître les outils de protection des créations de l'esprit (brevet, marque, droit d'auteur, secret...). **(pour formation de Besançon uniquement)**

### Durée



9 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.4 | B1.5 | B3.1 | B3.2 | B4.3

B4.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Formation à l'Experimentarium, pour apprendre à communiquer sa recherche

## Histoire des sciences

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'Experimentarium est un programme de vulgarisation scientifique créé en 2001, qui propose des rencontres entre des doctorants et des classes, ou du grand public. Les rencontres se font lors d'ateliers-discussions sympathiques et conviviaux de vingt minutes, en petits groupes. Autour d'expériences ou d'objets insolites, le doctorant raconte son quotidien, invite au questionnement et entraîne les visiteurs au cœur de sa recherche ! Pour le public, c'est une occasion unique de découvrir la recherche « en train de se faire ».

Pour en savoir plus sur l'Experimentarium : [www.experimentarium.fr](http://www.experimentarium.fr) et sur Facebook, sur la page « Experimentarium – Le réseau ».

Des sessions de formation sont organisées plusieurs fois dans l'année sur les différents sites de BFC, pour se préparer à rencontrer différents publics, puis participer à des rencontres. Pour en savoir plus sur les dates et le déroulement des formations sur chaque site :

- À Besançon et Belfort, contactez : [jeanne-antide.leque@univ-fcomte.fr](mailto:jeanne-antide.leque@univ-fcomte.fr)  
Période de formation :  
- Besançon : du 25 au 29 janvier 2020  
- Belfort : du 15 au 19 mars
- À Dijon, contactez : [coralie.biguzzi@u-bourgogne.fr](mailto:coralie.biguzzi@u-bourgogne.fr)

### Compétences acquises

- Devenir à l'aise à l'oral pour communiquer face à un groupe
- Savoir raconter son activité de recherche à un public néophyte
- Adapter son discours au public à qui on s'adresse
- Prendre du recul sur sa propre activité de recherche
- Concevoir des supports vulgarisés

### Durée



20 heures

### Effectifs



4 à 8 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.2 | B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Alors que l'interdisciplinarité est partout vantée depuis presque 50 ans, force est de constater que la défiance entre les sciences n'a jamais cessé. Elle est régulièrement ravivée par des débats démocratiques. Pourtant, la plupart de ces questions d'actualité (environnementales, bioéthiques, sociétales, etc.) ne peuvent être résolues sans une approche plurimodale. Il est donc nécessaire que les « sciences » puissent se parler et, si possible, se comprendre. Cette formation est ouverte à tous les doctorants, quelle que soit leur discipline universitaire, qui souhaitent participer à ce dialogue entre savoirs.

### Méthode pédagogique

Cette approche de l'histoire des savoirs par le dialogue entre les « sciences » comprend deux moments : d'une part, un exposé illustré sur les savoirs en construction, d'autre part, un atelier montrant comment réfléchir aux critères de scientificité opérant dans sa discipline et comment se positionner dans un débat touchant à de multiples enjeux savants.

Au programme :

- Histoire des sciences et querelles interdisciplinaires : la guerre des sciences aura-t-elle lieu ?
- Deux études de cas : l'affaire Sokal (1996) et l'affaire Maffesoli (2015).
- Ateliers : histoire de sa discipline et présentation au groupe. Réflexion individuelle et collective sur les critères de scientificité, puis présentation d'une controverse ou d'un point chaud de la discipline ayant fait l'objet d'un débat public avec analyse de la fabrique de l'opinion.

### Compétences acquises

- Aperçu des doctrines épistémologiques du XX<sup>e</sup> siècle (culture générale).
- Replacer une recherche scientifique (toutes disciplines confondues) dans son contexte historique.
- Communiquer sur les enjeux épistémologiques dans sa discipline (analyse de controverse).

### Durée



9 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.2 | B1.3 | B1.4 | B4.2

B4.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Institutions de la recherche en France

## La logique de la Thèse dans son environnement académique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Ce cours est destiné à donner aux doctorants une vision à la fois panoramique et approfondie de l'enseignement supérieur et de la recherche en France.

Diverses questions fondamentales seront abordées, à travers une analyse documentée : que représente l'effort national en faveur de la recherche par rapport aux autres pays développés ? Comment se comporte la recherche publique par rapport à la recherche privée ? La connaissance et l'innovation sont-elles aujourd'hui un élément déterminant de la puissance d'un Etat ? Comment est structurée la recherche en France ? Pourquoi une distinction Universités / organismes de recherche ? Comment fonctionne le CNRS ? La distinction recherche fondamentale / recherche appliquée est-elle pertinente ? Quelles sont les priorités nationales aujourd'hui ? Ces questions seront abordées à travers l'actualité.

Un point particulier sera fait sur l'avenir des doctorants, à travers, notamment, l'analyse des dernières campagnes de recrutements de chercheurs et d'enseignants-chercheurs. Au programme de cette formation :

1. Panorama de l'enseignement supérieur et de la recherche en France.
2. Le CNRS.
3. Les rapports écoles d'ingénieurs / universités depuis 1945.

### Durée



10 heures

### Effectifs



28 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.6 | B3.3 | B3.4 | B4.2 | B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le quotidien des doctorants est pavé d'exigences implicites et explicites qu'il est indispensable de planifier et préparer. Cette formation permet aux jeunes chercheurs d'avoir une meilleure maîtrise de leur positionnement dans un environnement académique professionnel multiscalair.

1. Se positionner dans la communauté scientifique ?
2. Les modalités de suivi au quotidien du jeune chercheur.

Seront abordés la surveillance des enjeux stratégiques, la place du doctorant dans une équipe, les attentes des commanditaires, l'optimisation des compétences à haut niveau, la connaissance des instances scientifiques internationales... Mais aussi les services centraux et structures à disposition des personnels de l'enseignement supérieur et de la recherche, les interlocuteurs du quotidien, la dimension relationnelle avec les encadrants et les collègues.

On parlera des attentes et représentations de la société civile, des perspectives professionnelles et personnelles ainsi que des impératifs du développement de la recherche collaborative et de la communication scientifique du jeune chercheur. Les participants auront également un panorama des instances permettant une aide à la mobilité, au séjour, à l'étude, à la coopération scientifique, à l'enseignement au sein de l'Union européenne et, au-delà, à l'international.

### Compétences acquises

- Cartographie des acteurs et des services dédiés.
- Anticiper les prérequis aux fonctions académiques et scientifiques.
- Acquisition d'une posture professionnelle.
- Connaissance des enjeux durant les années de doctorat et de post doctorat.

### Durée



6 heures

### Effectifs



60 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B1.4 | B1.6 | B2.1 | B2.2 | B2.4

B3.1 | B3.3 | B4.2 | B4.4 | B4.5 | B6.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.3 | B7.4

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Ma thèse en 180 secondes

## Protection des données numériques

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

#### Préparation à la présélection régionale

Le doctorant s'entraînera à l'exercice particulier qui consiste à présenter son sujet de thèse en 3 minutes chrono, en usant de suffisamment d'humour, d'enthousiasme et d'énergie pour se faire remarquer. Les formateurs donneront aux jeunes chercheurs quelques bases et bonnes pratiques en vulgarisation et les guideront pour construire leur présentation de thèse. Possibilité de faire une captation vidéo des prestations en fin de formation (pour postuler au concours).

Accompagnement personnalisé et adapté qui répond à leurs besoins et donne les clés pour une présentation efficace et incarnée.

#### Formation après la présélection pour la finale régionale

Accompagné par un metteur en scène et médiateur scientifique, le participant affinera le travail effectué lors de la présélection de manière à être compréhensible, original et convaincant. La formation proposera également un travail sur les postures, les regards et la voix pour une présentation plus efficace.

Il est également demandé une réflexion sur sa diapositive conforme aux règles du concours.

### Compétences acquises

- Devenir à l'aise à l'oral pour communiquer face à un groupe.
- Savoir raconter son activité de recherche à un public néophyte.
- Adapter son discours au public à qui on s'adresse.
- Prendre du recul sur sa propre activité de recherche.
- Concevoir des supports vulgarisés.

### Durée



**6 heures**  
pour la formation  
à la préparation  
**7 heures** supplémentaires  
pour les doctorants  
pré-sélectionnés

### Effectifs



**Pas de limite**  
**pour la formation**  
**à la préparation**  
-----  
**10 doctorants**  
**pré-sélectionnés**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.2 | B5.1 | B5.3 |

**Avec les compétences sociales**  
**et savoir-être**

B7.2 | B7.4 | B7.5 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La protection des informations :

Le risque humain (techniques d'approche, réseaux sociaux), lors des déplacements, la vulnérabilité des supports informatiques (typologie des cyberattaques, vulnérabilité des objets connectés..).

La protection du potentiel Scientifique et technique de la Nation - PPST - :

Notion et enjeux; les moyens juridiques mis en œuvre : les ZRR (zone à régime restrictif).

### Durée



**2 heures**

### Effectifs



**30**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B2.3 | B3.2 | B3.3 | B3.4

B4.2 |

**Avec les compétences sociales**  
**et savoir-être**

B7.3 | | |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Protection du patrimoine économique et scientifique

## Speed dating scientifique « apprendre à parler de moi et de ma recherche devant un public non spécialiste »

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Il s'agit d'une sensibilisation à l'intelligence économique et d'une initiation aux méthodes de protection du patrimoine scientifique et technique. Au programme :

- Vivre dans un environnement numérique.
- Ingénierie sociale et conséquences professionnelles.

### Compétences acquises

- Adopter un comportement sécuritaire.
- Les règles de bases en matière de Sécurité des Système d'Information.
- Bring Your Own Device (BOYD).
- Sécuriser son environnement.

### Durée



2 heures

### Effectifs



45 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.3 | B2.5 | B3.2 | B3.3 | B3.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation-action, portée par la Mission Culture Scientifique de l'université de Bourgogne, propose aux doctorant.e.s de s'exercer à la communication autour de leurs recherches en direction de publics non-spécialistes. Lors de « speed dating scientifiques », les doctorant.e.s dévoileront leurs activités à l'aide d'un objet ou d'une situation intrigante, puis engageront une discussion en 8-10min. La formation aura pour but de les préparer à ce format original de rencontre. Ces « speed dating scientifiques » se dérouleront lors d'événement tels que les Journées Art et Culture dans l'Enseignement Supérieur ou encore lors de l'accueil de collégiens sur le campus pour les finales de concours scientifiques régionaux.

Deux sessions de formation seront proposées en 2021 (février-mars et avril-mai), chacune accompagnée d'une ou plusieurs rencontres avec un public non-spécialiste. Durée de chaque formation : 12h.

Renseignements et inscriptions : [elise.cellierholzem@gmail.com](mailto:elise.cellierholzem@gmail.com)

### Compétences acquises

- Devenir à l'aise à l'oral pour communiquer avec un groupe
- Savoir raconter sa recherche à un public néophyte
- Adapter son discours au public à qui on s'adresse
- Prendre du recul sur sa propre activité de recherche et la mettre en perspective
- Tisser des liens avec des acteurs de la société

### Durée



12 heures

### Effectifs



8 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.2 | B5.1 | B5.3 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## TRIZ & créativité technique

## Valorisation de la recherche : les contrats de recherche et développement

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Les méthodes d'aide à l'inventivité ou de résolution de problème reposent sur la capacité créative de la personne ou d'un groupe. L'approche TRIZ se démarque en proposant une démarche structurée, rationnelle et basée sur des outils synthétisant la connaissance en conception pour mener une démarche de conception inventive.

TRIZ est l'acronyme russe de « la théorie de résolution des problèmes inventifs » Теорія Решення Ізобретателських Задач - ТРИЗ). Élaborée initialement, dès 1946, par une équipe russe menée par Genrich Altshuller, cette théorie repose sur des axiomes, des méthodes et des outils qui lui confèrent une très grande efficacité. C'est la partie de la théorie dédiée aux méthodologies de résolution des problèmes techniques qui est développée dans ce cours.

### Compétences acquises

- Notions de bases de la théorie.
- Déroulement d'une étude TRIZ.
- Construction d'une démarche méthodologique en résolution de problèmes techniques.
- Approche des principaux outils méthodologiques.
- Positionnement de TRIZ dans un processus d'innovation.

### Durée



7 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B1.4 | B1.5 | B6.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Activités de recherche et partenariat public/privé
- Objectif et déroulement d'un projet de recherche
- Panorama des différents contrats de recherche et développement
- Ateliers pratiques (monter un budget et contribuer à la négociation d'un projet de recherche ; contrat de collaboration de recherche et contrat de prestation de service)

### Compétences acquises

- Bâtir une collaboration avec des industriels
- Connaître les enjeux juridiques d'un projet de recherche
- Connaître le type de contrat à mettre en place pour chaque projet de recherche (accord de confidentialité, contrat de collaboration, contrat de prestation...).
- Contribuer à la négociation d'un contrat de recherche

### Durée



6 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.2 | B2.4 | B2.5 | B3.1 | B3.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

# ÉTHIQUE & INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

## Sommaire

CONFÉRENCE « Intégrité scientifique et déontologie » .....	41
CONFÉRENCE « Philosophie et éthique de la recherche » .....	42
CONFÉRENCE « Relations sciences-société » .....	43
CONFÉRENCE « Synergie entre éthique et recherche - Consentement à la recherche » .....	44
Sensibilisation au droit d'auteur et prévention du plagiat .....	45

## CONFÉRENCE « Intégrité scientifique et déontologie »

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Tous les membres relevant d'une instance appartenant au domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche sont soumis à un ensemble de principes et de règles (code de l'éducation, charte européenne du chercheur, code de conduite pour le recrutement des chercheurs, loi relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires, etc.). Leur méconnaissance peut donner lieu à des poursuites, à plusieurs titres : poursuites disciplinaires, poursuites pénales, etc. Notre intervention consistera à exposer ces règles et à regarder la manière dont leur non-respect est sanctionné. Elle se basera sur l'analyse des textes et sur l'examen de cas réels ayant posé des problèmes d'inconduite scientifique.

### Compétences acquises

- Compétences transverses : respect des règles, prise de recul, capacité à collaborer.
- Aptitudes : rigueur, ouverture d'esprit, autonomie.
- Savoir-être : fiabilité, confiance en soi.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**80 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.6 | B2.3 | B3.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## CONFÉRENCE « Philosophie et éthique de la recherche »

## CONFÉRENCE « Relations sciences-société »

### SITE

▲ Belfort
▲ Besançon
▲ Dijon

### SITE

▲ Belfort
▲ Besançon
▲ Dijon

### Programme

Penser l'éthique de la recherche conduit à interroger les limites de celle-ci. Ainsi, cet enseignement tentera de répondre aux questions suivantes : est-il des limites à la recherche ? La recherche aboutit-elle à l'augmentation du savoir ou à l'augmentation de l'incertitude ? Comment éviter et penser le mésusage des résultats de la recherche ? Et, puisque, dans nos sociétés modernes, la recherche a aussi son cortège de compétition, il serait également nécessaire de penser l'éthique du chercheur, celle des équipes de recherche.

infos à venir

### Durée



### Programme

Si l'activité scientifique et technique s'est tenue longtemps à distance de ses publics, ce n'est plus tant le cas à l'heure actuelle. Des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent pour la mettre en cause et réclament plus de participation, plus de démocratie, plus d'éthique, dans les orientations et les pratiques de la recherche. Pour répondre à ces nouveaux défis, de nouvelles formes de dialogue se sont développées ces dernières années, avec parfois des dispositifs institutionnels relativement formalisés au service de la transdisciplinarité et de nouvelles formes de production des connaissances (« sciences citoyennes », « sciences participatives », « sciences collaboratives », ...). L'objectif de cette conférence est de réfléchir à ces nouveaux dispositifs et pratiques afin d'en interroger les apports et les limites.

### Durée



### Effectifs



### Effectifs



### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B1.3 | B1.4 | B3.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## CONFÉRENCE « Synergie entre éthique et recherche - Consentement à la recherche »

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objet de cette intervention partira de l'histoire de l'information et du consentement, préalable indispensable avant de débiter une recherche sur la personne humaine. Il s'agira d'inviter les étudiants à réfléchir sur les valeurs qui motivent leurs choix méthodologiques tant au niveau des outils, de la procédure de recherche, récolte et analyse des données. Remettre au cœur de la réflexion l'autonomie du chercheur, son sens des responsabilités face à la diffusion, valorisation et protection des données. Les intervenants aborderont également les aspects juridiques actuels et apporteront leur expertise à la rédaction des documents d'information.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**80 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Sensibilisation au droit d'auteur et prévention du plagiat

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Réussir sa thèse sans plagier : s'approprier les méthodes de citations des sources pour éviter le plagiat (niveau initiation / intermédiaire)

Cette séance est une sensibilisation au droit d'auteur et à la prévention du plagiat dans le cadre de la rédaction d'une thèse. Les points suivants seront abordés :

- Bases théoriques du droit d'auteur (le code de la propriété intellectuelle, les exceptions au droit d'auteur et les Creative Commons)
- Identification des situations de plagiat, erreurs courantes de plagiat
- Les solutions pour ne pas plagier : citation des sources et bibliographie
- Le logiciel anti-plagiat souscrit par l'Université de Bourgogne, Compilatio

### Compétences acquises

- Connaître les notions de base sur le droit d'auteur pour les respecter en tant que rédacteur et les faire respecter en tant que créateur
- Être capable d'identifier les situations de plagiat dans sa pratique
- Savoir utiliser les méthodes adéquates pour ne pas plagier
- Connaître les risques encourus en cas de plagiat

### Durée



**1h30**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B2.3 | B4.1 |

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

# FORMATIONS DOCUMENTAIRES

## Sommaire

Débuter avec Pubmed .....	47
Débuter avec le Web of Science .....	48
DocAdoct - Mettre en place une veille automatique.....	49
DocAdoct - Moteurs de recherche spécialisés sur Internet en sciences et techniques .....	50
DocAdoct - Moteurs de recherche spécialisés sur Internet en Sciences humaines et sociales, littérature et linguistique .....	51
DocAdoct - Recherche de publications en Mathématiques, Physique, Chimie et Sciences de l'Ingénieur .....	52
DocAdoct - Recherche documentaire en Sciences humaines et sociales, littérature et linguistique.....	53
DocAdoct - Recherche documentaire en Sciences juridiques .....	54
Initiation aux outils de recherche documentaire et bibliographique .....	55
Optimiser sa recherche bibliographique grâce au Web of Science.....	56
Réussir la recherche documentaire pour sa thèse .....	57
Bases de LaTeX 2ε .....	58
Composition d'une thèse avec LaTeX 2ε .....	59
Composition d'une thèse avec Microsoft Word .....	60
DocAdoct - Débuter avec Zotero Prise en main du logiciel.....	61
LaTeX partie 1 .....	62
LaTeX partie 2 .....	63
Use advanced functions of MS-Excel for the thesis .....	64
Use advanced MS-PowerPoint functions for the thesis .....	65
Use advanced MS-Word functions for the thesis .....	66
Utiliser des fonctions avancées de MS-Excel pour la thèse.....	67
Utiliser des fonctions avancées de MS-PowerPoint pour la thèse .....	68
Utiliser des fonctions avancées de MS-Word pour la thèse .....	69
Zotero : gérer ses références bibliographiques (niveau initiation / intermédiaire).....	70
Connaître le circuit de la thèse : de la soutenance à la diffusion .....	71
DocAdoct - Éditer sa thèse ou un ouvrage scientifique .....	72
DocAdoct - La thèse : soutenance, dépôt et diffusion .....	73
How to write scientific articles.....	74
Le management de projet adapté à la gestion du travail de thèse.....	75
The Scientific Publication .....	76
Travailler efficacement avec Microsoft Word .....	77

## Débuter avec Pubmed

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Cette formation s'adresse aux doctorants ayant une pratique débutante ou intermédiaire du Web of Science.
- A l'issue de l'atelier, le participant sera capable d'effectuer une recherche bibliographique dans Pubmed et d'accéder au texte intégral d'un article. Les points suivants seront abordés :
- La recherche en langage libre et la recherche depuis la base Mesh
- Filtrer et analyser ses résultats
- Trouver le texte intégral
- Le compte NCBI

### Compétences acquises

- Savoir conduire une recherche bibliographique simple et avancée dans la base de données
- Être sensibilisé aux notions de bibliométrie et d'identifiants chercheurs
- Être capable d'utiliser les outils de bibliométrie du Web of Science
- Savoir exploiter ses résultats

### Durée



**1 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Débuter avec le Web of Science

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation s'adresse aux doctorants ayant une pratique débutante ou intermédiaire du Web of Science.

La séance est une découverte de la base de données afin d'en connaître l'intérêt, de pouvoir optimiser ses recherches et de comprendre cet outil bibliométrique. Les points suivants seront abordés :

- Présentation de la base
- Exercices d'appropriation de la recherche dans les différentes bases (all database et web core collection)
- Découverte des différentes fonctionnalités disponibles
- Exploiter les résultats d'une recherche bibliographique avec les outils bibliométriques du WoS
- Création d'un compte Web Of Science et utilisation des fonctionnalités

### Compétences acquises

- Savoir conduire une recherche bibliographique simple et avancée dans la base de données
- Être sensibilisé aux notions de bibliométrie et d'identifiants chercheurs
- Être capable d'utiliser les outils de bibliométrie du Web of Science
- Savoir exploiter ses résultats

### Durée



**1 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Mettre en place une veille automatique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation se déroule en salle informatique et nécessite un identifiant ENT de l'UFC. Elle s'adresse aux doctorants dès le début de thèse.

- Définir sa stratégie de recherche et son contexte : cycle de la recherche, évolution des ressources, ...
- Mise en place de la veille : méthode, système d'alerte en fonction des supports, DSI, partage de signets ...
- Panorama des outils de veille et de partage : ressources multimédias (Viméo, Fick'r, Slideshare), documents (Calaméo, Connotea) signets web et publications (Diigo, Pearltrees, scoop it, feedly, inoreader, Twitter), pour l'insertion professionnelle (linkedin, viadéo) blog, forum, wiki...

### Compétences acquises

- Savoir mettre en place une veille automatique sur son sujet de recherche
- Savoir valoriser sa recherche scientifique par les réseaux sociaux
- Sensibiliser à la démarche d'intelligence économique
- Être capable de stocker, d'organiser et d'ordonner ses sources.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B2.4 | B4.1 | B4.2 | B4.4

B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Moteurs de recherche spécialisés sur Internet en sciences et techniques

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

**Public :** doctorants en début de thèse souhaitant savoir comment utiliser des moteurs de recherche spécialisés en sciences et techniques pour leurs recherches bibliographiques

**Langue :** formation en français

**Organisation matérielle :**

Formation en salle informatique

Pour la connexion sur les postes informatiques :

- doctorants inscrits à l'UFC : identifiant et mot de passe de l'UFC
- doctorants inscrits dans d'autres Universités : voir avec le formateur

**Contenu de la formation :**

- Définition et typologie des moteurs de recherche
- Interrogation des moteurs de recherche spécialisés
- Présentation d'une sélection de moteurs de recherche spécialisés
- Recherches à partir des sujets des thèses

### Compétences acquises

- Comprendre le fonctionnement des moteurs de recherche
- Connaître des moteurs de recherche spécialisés en sciences et techniques
- S'initier aux fonctionnalités avancées des moteurs de recherche pour mener une recherche sur un sujet
- Évaluer les moteurs de recherche selon des critères définis

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Moteurs de recherche spécialisés sur Internet en Sciences humaines et sociales, littérature et linguistique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

**Public :** doctorants en début de thèse souhaitant savoir comment utiliser des moteurs de recherche spécialisés en sciences humaines et sociales, littérature et linguistique pour leurs recherches bibliographiques

**Langue :** formation en français

**Organisation matérielle :**

Formation en salle informatique

Pour la connexion sur les postes informatiques :

- doctorants inscrits à l'UFC : identifiant et mot de passe de l'UFC
- doctorants inscrits dans d'autres Universités : voir avec le formateur

**Contenu de la formation :**

- Définition et typologie des moteurs de recherche
- Interrogation des moteurs de recherche spécialisés
- Présentation d'une sélection de moteurs de recherche spécialisés
- Recherches à partir des sujets des thèses

### Compétences acquises

- Comprendre le fonctionnement des moteurs de recherche
- Connaître des moteurs de recherche spécialisés en sciences humaines et sociales, littérature et linguistique
- S'initier aux fonctionnalités avancées des moteurs de recherche pour mener une recherche sur un sujet
- Évaluer les moteurs de recherche selon des critères définis

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Recherche de publications en Mathématiques, Physique, Chimie et Sciences de l'Ingénieur

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation se déroule en salle informatique et nécessite un identifiant ENT de l'UFC. Elle s'adresse aux doctorants en début de thèse souhaitant alimenter leur bibliographie et savoir comment accéder aux publications scientifiques dans leur domaine.

- Découvrir les principales bases de données dans son domaine ([https://scd.univ-fcomte.fr/ressources\\_numeriques](https://scd.univ-fcomte.fr/ressources_numeriques)).
- Savoir sélectionner, en fonction de sa spécialité et de son sujet de recherche, les ressources appropriées.
- S'initier à la consultation des bases.
- Vérifier la validité de l'information.

### Compétences acquises

- Savoir distinguer les grandes catégories d'outils disponibles ainsi que leurs principales caractéristiques et fonctionnalités.
- Connaître les ressources documentaires dans sa spécialité : catalogues, plateformes de revues, bases de données, moteurs et archives ouvertes.
- Savoir sélectionner les outils adaptés à son sujet de recherche.
- S'initier aux fonctionnalités avancées des outils pour mener une recherche sur un sujet.
- Paramétrer son environnement de travail pour accéder plus facilement au texte intégral des publications.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Recherche documentaire en Sciences humaines et sociales, littérature et linguistique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation se déroule en salle informatique et nécessite un identifiant ENT de l'UFC. Elle s'adresse aux doctorants en début de thèse souhaitant alimenter leur bibliographie et savoir comment accéder aux publications scientifiques en sciences humaines et sociales, littérature ou linguistique.

- Typologie des outils et des ressources documentaires : catalogues, plateformes de revues, bases de données, archives ouvertes
- Panorama des ressources mises à disposition par les bibliothèques universitaires de l'UFC : [https://scd.univ-fcomte.fr/ressources\\_numeriques](https://scd.univ-fcomte.fr/ressources_numeriques)
- Initiation à la consultation des bases de données : recherches avancées, exploitation des résultats, historiques, alertes.
- Recherches à partir d'un sujet, utilisation des index et des thésaurus (dans certaines disciplines).

### Compétences acquises

- Savoir distinguer les grandes catégories d'outils disponibles ainsi que leurs principales caractéristiques et fonctionnalités.
- Connaître les ressources documentaires dans sa spécialité : catalogues, plateformes de revues, bases de données, moteurs et archives ouvertes.
- Savoir sélectionner les outils adaptés à son sujet de recherche.
- S'initier aux fonctionnalités avancées des outils pour mener une recherche sur un sujet.
- Paramétrer son environnement de travail pour accéder plus facilement au texte intégral des publications.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Recherche documentaire en Sciences juridiques

## Initiation aux outils de recherche documentaire et bibliographique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation se déroule en salle de formation de la BU Proudhon et nécessite un identifiant ENT de l'UFC.

Avant la formation : se créer un compte sur le site Lexis 360° avec son adresse mail de l'Université de Franche-Comté et activer le mail reçu à cette adresse.

Formation recommandée dès la 1<sup>ère</sup> année de thèse.

- Typologie des outils et des ressources documentaires : plateformes de revues, archives ouvertes, sites d'éditeurs juridiques, sites institutionnels.
- Panorama des ressources mises à disposition par les bibliothèques universitaires de l'UFC : [https://scd.univ-fcomte.fr/ressources\\_numeriques](https://scd.univ-fcomte.fr/ressources_numeriques)
- Initiation à la consultation des sites juridiques : recherches avancées, exploitation des résultats, historiques, alertes.

### Compétences acquises

- Connaître des plateformes de revues en sciences humaines et sociales, contenant des revues juridiques.
- Connaître les sites institutionnels français et étrangers.
- Savoir sélectionner les sites juridiques adaptés à son sujet de recherche.
- Savoir utiliser la recherche avancée et les options des sites juridiques éditeurs (sauvegarde de résultats, création d'alertes...).

### Durée



**4 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1 | B4.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'évolution rapide des technologies de l'information oblige à une veille constante et à une remise en question permanente des pratiques, celles des étudiants comme celles des chercheurs ou encore celles des bibliothécaires et des professionnels de l'information. L'information représente, depuis toujours, une donnée stratégique utilisée par les acteurs économiques, politiques, scientifiques... Aujourd'hui, celle-ci n'est plus une denrée rare, elle est même abondante, voire surabondante. Si l'information est tenue pour le moteur par excellence du progrès, toute information ne constitue pas en soi une connaissance, un savoir. Dès lors, l'enjeu de la méthodologie documentaire n'est pas de trouver de l'information. Il réside plutôt dans la maîtrise de l'information et de ses systèmes, afin d'obtenir une véritable connaissance d'un sujet, d'une thématique, de produire un véritable savoir et de le diffuser avec les moyens pertinents.

Dans ce cours, on abordera l'actualité de l'information scientifique et technique. On traitera de la connaissance de la chaîne de l'information scientifique et technique, de ses acteurs et de leurs activités. On s'initiera aux sources et outils d'information de référence ainsi qu'aux sources et outils émergents. Enfin, on approchera les aspects de l'économie et de la protection et de la diffusion des travaux scientifiques.

### Compétences acquises

- Comprendre la recherche d'information scientifique et technique (IST) et la façon dont l'information académique est produite et est organisée.
- Comprendre le marché de l'édition académique.
- Identifier les différentes sources d'information académique.
- Identifier la nature, les objectifs et le niveau d'expertise des publications dans les sources présentées.
- Repérer les différents services proposés par les bases de données présentées.
- Comprendre la question de la bibliométrie.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1 | B4.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Optimiser sa recherche bibliographique grâce au Web of Science

### SITE

#### Programme

Public concerné, pré-requis éventuels  
 Doctorants : formation recommandée dès la première année  
 Personnels UFC : chercheurs

Si possible, avoir une liste de mots-clés pour faire sa recherche bibliographique.

Objectifs de la formation  
 Faire une recherche bibliographique  
 Elargir son champ de recherche

Contenu de la formation  
 Comment réaliser une recherche bibliographique sur le Web of Science ?  
 Quels sont les avantages de cet outil ?  
 WoS, métriques et classement internationaux : comment sont utilisées les données et dans quels buts ?

#### Compétences acquises

- Établir une stratégie de recherche
- Comprendre les mécanismes d'une recherche bibliographique
- Comprendre le champ citationnel de sa publication
- Elargir le champ disciplinaire de sa recherche
- Comprendre l'environnement du WoS et son incidence au niveau international

#### Durée



**2h** (présentiel)  
**2 à 4h** (en ligne)

#### Effectifs



**12**  
 participants  
 pas de quotas à distance

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
 (Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.1 | B4.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Réussir la recherche documentaire pour sa thèse

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

Cette formation s'adresse aux doctorants en début ou cours de thèse qui souhaitent découvrir et exploiter les ressources documentaires mises à leur disposition.

Cette formation permet de :

- Connaître les outils et les ressources documentaires des bibliothèques, notamment numériques
- Cerner le sujet à l'aide du questionnement journalistique (QQOCP) et découvrir des outils pour définir des mots-clés
- Utiliser les catalogues de bibliothèques et repérer les fonctionnalités qui font gagner du temps
- Consulter les bases de données appropriées et apprendre à analyser et filtrer les nombreux résultats
- Trouver des sites internet fiables dans sa discipline

Le doctorant communiquera son sujet de thèse à l'avance à la bibliothèque. La formation se déroulera à partir du sujet, sur les ressources pertinentes sur le thème de recherche.

#### Compétences acquises

- Bâtir une stratégie de recherche cohérente
- Connaître et savoir utiliser les ressources de référence dans un domaine
- Savoir identifier une information fiable
- Optimiser sa recherche avec les bons outils

#### Durée



**2 heures**

#### Effectifs



**RDV individuel**  
 auprès des  
 bibliothèques

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
 (Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Bases de LaTeX 2ε

## Composition d'une thèse avec LaTeX 2ε

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

LaTeX est un langage de programmation utilisé pour la composition de documents. Cette formation s'adresse tout autant aux débutants qu'aux utilisateurs qui veulent revoir les bases de LaTeX. Son objet est de présenter les différents types d'éléments, de connaître les principes de la programmation LaTeX, et de découvrir les commandes et les extensions standards dans un éditeur de texte simple (TeXworks).

La salle de formation est équipée de PC sous Windows 10 avec la distribution MiKTeX. Il est possible d'apporter son propre ordinateur si une version récente (de préférence complète) de LaTeX y est installée. Prévenir auparavant pour prévoir l'alimentation électrique, et demander un accès wifi si besoin.

### Compétences acquises

- Connaître les principes de programmation en LaTeX : structure du fichier source, syntaxe du langage, notions de commande, environnement, compteur, paramètre d'espacement, liste, boîte, etc.
- Connaître les principes de la compilation et gérer les erreurs de compilation.
- Être capable de produire un document en français au format PDF.
- Savoir composer un tableau.
- Produire un document en couleur et inclure des images.
- Composer des équations mathématiques.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation, qui n'est pas une introduction à LaTeX, a trois objectifs principaux :

- passer en revue divers outils (commandes et extension) pour aider à la composition et à la production d'une thèse ;
- connaître les normes et les usages pour les thèses (ISO 7144), et des conseils sur la typographie française et la composition de documents ;
- comprendre la notion de dépôt légal des thèses et son utilité, les droits et les devoirs liés aux thèses pour l'archivage et la diffusion ainsi que le circuit des thèses en usage à UBFC.

Prérequis : connaissance et usage de LaTeX 2ε : avoir suivi la formation Bases de LaTeX 2ε est fortement conseillé.

La salle de formation est équipée de PC sous Windows 10 avec la distribution MiKTeX. Il est possible d'apporter son propre ordinateur si une version récente (de préférence complète) de LaTeX y est installée. Prévenir auparavant pour prévoir l'alimentation électrique, et demander un accès wifi si besoin.

### Compétences acquises

- Composer un document multilingue.
- Structurer logiquement un document.
- Insérer des tables de contenus, des index, des références croisées, biographiques...
- Présenter le feuillet de titre, les résumés et la couverture.
- Produire des fichiers de format PDF archivables et/ou diffusables.
- Connaître les droits et les obligations en termes de dépôt légal des thèses et de diffusion.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Composition d'une thèse avec Microsoft Word

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La présente formation a trois objectifs principaux :

- passer en revue divers outils disponibles dans Microsoft Word pour aider à la composition et à la production d'une thèse, de la construction du plan à la création d'un fichier PDF archivable ;
- connaître les normes et les usages pour les thèses (ISO 7144), et des conseils sur la typographie française et la composition de documents ;
- comprendre la notion de dépôt légal des thèses et son utilité, les droits et les devoirs liés aux thèses pour l'archivage et la diffusion ainsi que le circuit des thèses en usage à UBFC.

Prérequis : connaissance basique de Windows et de Word. Avoir suivi la formation Travailler efficacement avec Microsoft Word est fortement conseillé.

La salle de formation est équipée de PC sous Windows 10 avec Word 2016. Il est possible d'apporter son propre ordinateur si une version récente de Microsoft Word y est installée. Prévenir avant pour prévoir l'alimentation électrique.

### Compétences acquises

- Structurer logiquement un document.
- Insérer des tables de contenus, des index, des références croisées, biographiques...
- Personnaliser la présentation d'un document.
- Produire des fichiers de format PDF archivables et/ou diffusables.
- Connaître les droits et les obligations en termes de dépôt légal des thèses et de diffusion.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Débuter avec Zotero Prise en main du logiciel

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Formation niveau débutant qui permet aux doctorants en début de thèse d'installer et de découvrir les principales fonctionnalités du logiciel.

Il est recommandé de venir avec son ordinateur personnel.

Zotero est un outil gratuit qui permet de collecter automatiquement des références bibliographiques et de gérer les appels de citation et la bibliographie de sa thèse.

- Installation du logiciel
- Collecte et organisation des données bibliographiques
- Organisation de la bibliothèque de références
- Utilisation des styles de citation et du plugin sur traitement de texte
- Zotero en ligne : synchronisation des données pour accéder à sa bibliothèque sur un autre poste, partager/collaborer
- Sauvegarde des données bibliographiques

### Compétences acquises

- Collecter automatiquement des données bibliographiques au fur et à mesure de ses recherches
- Organiser, annoter et retrouver ses références bibliographiques facilement
- Choisir un style bibliographique pour présenter sa thèse ou une publication
- Générer automatiquement des appels de citation et des bibliographies dans Word ou LibreOffice

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.1 | B3.4 | B4.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## LaTeX partie 1

## LaTeX partie 2

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Pour ceux qui n'ont jamais touché à LaTeX2e, cet atelier est une formation de base. Qu'est-ce que LaTeX ?
- Pourquoi utiliser LaTeX ?
- Différences avec traitement de texte WYSIWYG (comme openoffice writer, pages, appleworks, word).
- Les outils pour faire du LaTeX. Que peut-on faire (raisonnablement) avec LaTeX.
- Avantages / Inconvénients.
- Mon premier document / Le préambule, le chapitrage...
- Comment installer LaTeX
- La première partie de cet atelier explique la philosophie de LaTeX et donne les clés pour bien démarrer.
- La seconde partie permet de mettre la main à la pâte et commencer à écrire et structurer un document (fontes, équations, figures, indexation, tables, références, classes de documents).
- LaTeX Level 1 concerns everyone who needs basic knowledge of the LaTeX software (definition, specifications, differences with WYSIWYG editors...)
- It presents the tools, what you can reasonably do, advantages / drawbacks.
- First hands on LaTeX, installation, editors, preamble, compose your first document to grab an insight on LaTeX philosophy.
- Enhance your typesetting while manipulating fonts, equations, figures, indexing, tables, references, document classes).

### Durée



**4H30**

### Effectifs



**15**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B5.1 | B5.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Dans cet atelier, on suppose les principes de base de LaTeX maîtrisés.

- Bien structurer un document. Trucs et astuces.
- Comment gérer une bibliographie avec Bibtex ?
- Indexation, tables, références, liens hypertexte.
- Figures : + divers outils intéressants pour inclure du code latex dans des figures.
- Installation de paquets supplémentaires.
- Utilisation d'autres classes (par exemple d'articles de conférences internationales).
- Introduction à la programmation de macros, gestion des compteurs.
- Fonctions et macros avancées.
- Gestion des données graphiques/dessins.
- Introduction à Beamer, une classe pour les présentations.

*In Level 2, you may learn how to structure your document and handle bibliography. Indexes, tabulars, references and hyperlinks.*

*Install more packages, change and create your own style.*

*Understand the layout and modify it.*

*Introduction to programming macros and manipulate counters.*

*Macros and advanced functions*

*Data management and figures*

*Introduction to beamer.*

*Create / customize classes and styles...*

Pré requis : Avoir suivi la formation «LaTeX partie 1» ou maîtriser les principes de bases de LaTeX.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**15**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B5.1 | B5.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Use advanced functions of MS-Excel for the thesis

## Use advanced MS-PowerPoint functions for the thesis

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Content

This course is about using some advanced function in MS-Excel document creation.

The points will be :

Formulas and calculation functions:

Copy calculation functions; Absolute and relative mode; Name cells; Calculation on time; Functions on texts; Rounding functions, etc.

Conditional formatting

Processing data:

Filters: What is a filter? Why use filters?

Information retrieval, queries; Subtotals; Advanced queries

Dynamic Pivot Tables; Table Relationship

Introduction to macros:

Create a macro per record; Attach a macro

**This training course is delivered in english.**

### Skills

- Use Excel beyond its basic calculation functions.
- Process more simply and obtain more than one data set.
- Automatize simple and repetitive tasks.

### Durée



**7 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

This course is about using some advanced function in MS-PowerPoint document creation.

The points will be :

- File formats: PPT/PPTX....
- Creating a slideshow:  
Why create slides?  
What are the elements to be introduced?
- The notion of models and standard documents:  
Create a template, modify the organization of a template document;  
Inserting additional elements (date, special characters, etc.)
- Special effects:  
Transition between slides  
The new MORPH transition and its uses  
Appearance of elements in a slide  
Complex kinematics
- Alternatives to PPT: Prezi....

**This training course is delivered in english.**

### Skills

- Know how to produce presentations to serve the speech.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Use advanced MS-Word functions for the thesis

## Utiliser des fonctions avancées de MS-Excel pour la thèse

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

This course is about using some advanced function in MS-Word document creation.

- File formats: ex: docx/ODF/doc/RTF... and permanent backups
- Using styles:  
Styles and plan mode  
Style changes  
Document templates
- Create a long document:  
Legends, notes and references, Table of contents  
The master document  
Document comparison (Change tracking; Comments...)
- Direct mailings:  
Create a standard document, a data file; Merge documents; Use an external data file (Excel, Access...); Create labels, emails
- Forms (Google doc)
- Collaborative work

**This training course is delivered in english.**

### Skills

- Produce properly structured documents to save time by not stupidly wasting time on formatting details.

### Durée



**4 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation traite de l'utilisation de fonctionnalités avancées dans la création de documents MS-Excel.

Les points abordés sont les suivants :

- Les formules et les fonctions de calcul :  
Comment recopier des fonctions de calcul, le mode absolu et relatif, nommer les cellules, faire des calculs sur le temps, utiliser des fonctions sur les textes, des fonctions d'arrondi...
- La mise en forme conditionnelle.
- Le traitement des données :  
Qu'est qu'un filtre ? Pourquoi utiliser les filtres ?  
La recherche d'informations, les requêtes, les sous-totaux, les requêtes avancées,  
Les tableaux croisés dynamiques et les relations en tables.
- Initiation aux macros :  
Création d'une macro par enregistrement, attache d'une macro.

**Cette formation est dispensée en français.**

### Compétences acquises

- Utiliser Excel au-delà de ses fonctions de calcul élémentaire.
- Traiter plus simplement et obtenir plus d'un ensemble de données.
- Automatiser des tâches simples et répétitives.

### Durée



**7 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Utiliser des fonctions avancées de MS-PowerPoint pour la thèse

## Utiliser des fonctions avancées de MS-Word pour la thèse

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation traite de l'utilisation de fonctionnalités avancées dans la création de documents MS-PowerPoint.

Les points abordés sont les suivants :

- Création d'un diaporama :  
Pourquoi créer des diapositives ?  
Quels sont les éléments à introduire ?
- La notion de modèles et de documents types :  
Créer un modèle, modifier l'organisation d'un document modèle ;  
Insertion d'éléments supplémentaires (date, caractères spéciaux...)
- Les effets spéciaux :  
Transition entre diapositives  
La nouvelle transition MORPH et ses usages  
Apparition des éléments dans une diapositive  
Cinématique complexe
- Alternatives à PPT : Prezi...

Cette formation est dispensée en français.

### Compétences acquises

- Savoir produire des présentations pour servir le discours.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation traite de l'utilisation de fonctionnalités avancées dans la création de documents MS-Word.

- Formats de fichier : ex : docx/ODF/doc/RTF ... et sauvegardes pérennes
- Utilisation des styles :  
Les styles et le mode plan  
Modifications des styles  
Les modèles de documents
- Créer un document long :  
Les légendes, notes et renvois, la table des matières  
Le document maître  
Comparaison de documents (suivi des modifications ; les commentaires...)
- Le publipostage :  
Créer un document type, un fichier de données ; fusionner les documents ;  
Utiliser un fichier de données externe (Excel, Access...) ; créer des étiquettes,  
des mails.
- Les formulaires (Google doc)
- Le travail collaboratif

Cette formation est dispensée en français.

### Compétences acquises

- Produire des documents correctement structurés.
- Ne pas perdre de temps sur des détails de mise en forme.

### Durée



**4 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Zotero : gérer ses références bibliographiques (niveau initiation / intermédiaire)

## Connaître le circuit de la thèse : de la soutenance à la diffusion

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

0. Introduction : Principes de la gestion informatisée des références bibliographiques (LGRB)
1. Interface de travail Zotero : organisation
2. Fonctionnalités de Zotero : création, collecte et organisation de données bibliographiques
3. Génération des références et des citations dans le texte suivant style bibliographique préconisé
4. Fonctionnalités avancées : sauvegarde et partage des données, fonctionnalités de l'interface en ligne, trucs et astuces

### Compétences acquises

- Savoir gérer les données bibliographiques dans une base Zotero (récupération, création et corrections de méta-données).
- Être à même de paramétrer Zotero de façon critique, pour gérer aussi les documents connexes (pdf et autres).
- Savoir générer automatiquement des références bibliographiques et citations dans un écrit universitaire long.
- Pouvoir mettre en oeuvre la mutualisation des références et des exports sur le compte Zotero en ligne.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.1 | B3.4 | B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation explique la procédure de dépôt et de diffusion de la thèse.

Cette formation permet de :

- Connaître les différents intervenants (école doctorale, bibliothèque universitaire) et leurs rôles
- Connaître les obligations sur le dépôt de la thèse
- Connaître les modalités de diffusion des thèses : Internet, Intranet, embargo, confidentialité...
- Savoir utiliser l'outil FACILE

### Compétences acquises

- Comprendre le circuit de thèse
- Connaître ses droits pour la diffusion de sa thèse
- Savoir utiliser l'outil Facile pour valider le dépôt numérique de sa thèse

### Durée



**2 heures**

### Effectifs



**5 à 12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - Éditer sa thèse ou un ouvrage scientifique

## DocAdoct - La thèse : soutenance, dépôt et diffusion

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation, particulièrement recommandée pour les étudiants en fin de thèse, vise à préparer les jeunes docteurs à leur statut d'auteur et à envisager la publication de leur thèse comme une réécriture. Nous leur présenterons la chaîne du livre (de l'écriture de l'ouvrage à sa commercialisation et à sa promotion).

Seront abordés les points suivants :

- vocabulaire des éditeurs (édition scientifique, PAO, bon à imprimer...);
- phase rédactionnelle (harmonisation des textes, règles typographiques, expertises, relectures...);
- phase éditoriale (montage financier, juridique, recherche de droits, fabrication, maquette...);
- diffusion standard et spécialisée (promotion par l'auteur, réseaux...);
- contrats d'auteurs, droits et cession des droits, couverture et titre, édition numérique;
- présentation des PUFC (ouvrages, collections et revues).

### Compétences acquises

- Maîtriser le vocabulaire de la chaîne éditoriale.
- Comprendre le travail de réécriture de la thèse en vue de la publication.
- Valoriser sa thèse auprès d'un lectorat.
- Connaître le monde de l'édition d'ouvrages scientifiques.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.4 | B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.3 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation s'adresse aux doctorants, de préférence en fin de thèse, qui souhaitent s'informer sur les modalités de soutenance, les conditions de dépôt légal et de diffusion de leur thèse.

- Sensibilisation au Plagiat (notions de Droits d'auteur et de Propriété intellectuelle).
- Présentation de la complexité de la thèse et de son parcours administratif.
- Bien préparer sa soutenance de thèse : les interlocuteurs, les documents et les fichiers nécessaires.
- Rôle des bibliothèques universitaires dans le parcours de thèse : conseil et accompagnement.
- Dépôt Légal des thèses : contraintes légales et obligations de chacun.
- Diffusion des thèses électroniques : avantages et spécificités. Présentation des plateformes de diffusion.

### Compétences acquises

- Connaître le parcours de thèse de la soutenance à la diffusion.
- Comprendre les droits et les obligations de chacun en fin de thèse.
- Connaître la différence entre l'archivage et la diffusion de sa thèse.
- Comprendre et connaître les aspects juridiques nécessaires à une diffusion et une publication en toute sécurité : pour l'auteur, les co-auteurs, les éditeurs.

### Durée



**1h30**  
+ 15 à 30 min  
de questions

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.3 | B3.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## How to write scientific articles

## Le management de projet adapté à la gestion du travail de thèse

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Publications are a cornerstone for any researcher's professional life. Quality of publications influences quality of work, visibility, invitations, funding, career, esteem....

The quality of the work presented in an article is only one facet of the article, and the writing is also important. Excellent journals and conferences refuse submissions whose writing quality is not high. It is not easy to write well an article so that people understand your work and appreciate it.

This course discusses the writing of scientific articles, reviews, and how to assess the quality of journals and conferences. Additionally, how to use LaTeX, and how to use git to write collaboratively an article.

This course is most useful for students having published at most 1–2 scientific articles, but other students will surely learn new notions too.

### Compétences acquises

- Article: organization, importance of various sections, writing style.
- LaTeX: basics, and some less known uses which make the difference.
- Git: basics.
- Use of some useful styles: IEEE, ACM, Springer, Elsevier, SPIM ED's thesis (dissertation) LaTeX class.

### Durée



**6 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le but de cette formation est d'apporter des supports et outils au doctorant afin qu'il puisse construire solidement, piloter et manager dès à présent son travail de thèse. Cette approche permettra également à l'étudiant de réfléchir à « l'après-thèse », c'est-à-dire la construction de son projet professionnel, notamment à partir de ses travaux de thèse. Au programme :

- Présentation et tour de table (recueil des attentes) ;
- Le parallèle entre le programme de thèse et le projet d'innovation ;
- Les outils de management de projet appliqués à l'activité de recherche.
- La notion d'équipe-projet ;
- La préparation/gestion de la future insertion professionnelle ;
- Les outils de réflexion/formalisation sur la valeur « thèse » ;
- La thèse en termes d'offre produit/service ;
- La construction du projet professionnel/personnel.

La formation est rythmée par une alternance de présentations formelles, de présentations de cas concrets mais également d'interactions entre les participants autour de l'utilisation d'outils de gestion appliqués au pilotage de la thèse.

La formation s'adresse plus particulièrement aux doctorants de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de thèse.

### Compétences acquises

- Management de projet.
- Pilotage d'équipe-projet.
- Construction/formalisation de son Projet Professionnel/personnel.
- Outils/approches constitution de réseaux.
- Réflexions sur le savoir/savoir-faire/savoir-être.

### Durée



**12 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.2 | B2.4 | B2.5 | B4.5 | B5.3 |

B6.1 | B6.2 | B6.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## The Scientific Publication

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Writing and reading scientific publications is necessary in all domain of science. A good strategy opens the way to careers, funds and self-realization. We start from a survival introduction, bringing the student to think the long term of his/her life. The course covers:

- The peer-review process from submission to print;
- Choice of a journal or of a conference;
- Bibliometric parameters: impact factor, H index, etc;
- Predatory (scam) journals, conferences, and publishers;
- The repositories (arXiv, Hal, etc);
- Organization of an article;
- Copyright, intellectual property, and open licenses;
- Ethics, plagiarism, and self-plagiarism;
- Other documents: thesis, books, and financial proposals;
- Software tools: Word processors, bibliography management, drawing, presentations;
- The academic career in France and in a few other Countries.

The slideshow of the past editions is available on <http://rubiola.org>.

This course is a must for PhD students of all disciplines.

### Compétences acquises

- Understand the logic underneath the scientific publication (scientific protocol, innovation content, relevance, usefulness, impact, etc.).
- How to read an article and how to organize an article.
- Understand the role of the authors in an article and in the publication list of a CV.
- Make the right choice of journals and conference to submit articles.
- Understand and avoid the common risks: copyright infringement, plagiarism, embarrassment, fraudulent publishers.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.1 | B1.5 | B2.1 | B3.4 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Travailler efficacement avec Microsoft Word

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Si le logiciel de traitement de texte Microsoft Word est assez intuitif et permet de composer rapidement des documents simples, l'expérience montre qu'il n'est souvent utilisé que comme une machine à écrire améliorée. L'objectif de cette formation est de visiter Word, pour découvrir les outils qui peuvent se révéler utiles pour les documents longs ou complexes, et pour personnaliser l'interface de manière à travailler plus confortablement.

Les éléments utiles pour la composition d'une thèse seront traités plus précisément dans Composition d'une thèse avec Microsoft Word.

Prérequis : connaissance basique de Windows et de Word.

La salle de formation est équipée de PC sous Windows 10 avec Word 2016. Il est possible d'apporter son propre ordinateur si une version récente de Microsoft Word y est installée. Prévenir avant pour prévoir l'alimentation électrique.

### Compétences acquises

- Personnaliser l'interface du logiciel, ajouter des outils dans le ruban.
- Créer et modifier un modèle, des styles, des modèles et des composants QuickPart.
- Utiliser le publipostage pour créer un courrier ou un répertoire.
- Travailler avec plusieurs sous-documents.
- Collaborer à l'écriture d'un document.

### Durée



**10 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## INFORMATIQUE

## Sommaire

Analyse de données et modèles statistiques Formation spécifique Besançon .....	79
Analyse de données et modélisation statistique Formation spécifique Dijon .....	80
Initiation à la programmation sous Matlab .....	81
Initiation au langage SAS .....	82
Introduction à Linux .....	83
Introduction au logiciel de statistique R Formation spécifique Dijon .....	84
Introduction aux bases de données relationnelles .....	85
Introduction au logiciel de statistique R Formation spécifique Besançon .....	86
Présentation et utilisation d'un cluster de calcul.....	87

## Analyse de données et modèles statistiques

### Formation spécifique Besançon

## SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

## Programme

Présentation de méthodes d'apprentissage statistique non-supervisé : analyse en composante principale (ACP), analyse factorielle de correspondance (AFC), classification, analyse discriminante et méthodes d'apprentissage statistique supervisé : modélisation linéaire, régression logistique, arbres de régression et de classification. Cette présentation de méthodes nécessite l'utilisation de quelques outils mathématiques et statistiques de base qui seront détaillés pour rendre possible la compréhension d'un public très large.

Les méthodes statistiques présentées dans le cours seront accompagnées d'exemples d'applications et codes dans le logiciel de statistique R. Cette formation ne prévoit pas l'implémentation pratique avec ce logiciel et il est fortement conseillé de suivre également la formation « Initiation au logiciel R » proposée également par l'école doctorale.

## Compétences acquises

- Réaliser des analyses statistiques et modélisation sur de très grandes bases des données ;
- Interprétation des résultats obtenus lors des analyses statistiques réalisées et prise de décision.

## Durée

**12 heures**

## Effectifs

**20 participants**

## Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.1

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Analyse de données et modélisation statistique

### Formation spécifique Dijon

#### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

Cette formation constitue une introduction aux techniques classiques d'analyse des données et de modélisation statistique.

Le cours débutera par des rappels de statistique descriptive univariée et bivariée et sur les tests d'hypothèses statistiques.

On abordera ensuite la régression linéaire simple et multiple, le modèle linéaire Gaussien et quelques extensions non linéaires.

On introduira les méthodes d'Analyse en Composantes Principales (ACP), de régression sur composantes principales et d'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC).

On terminera par la classification supervisée, l'analyse discriminante et l'introduction aux techniques modernes d'apprentissage statistique (CART, Random Forest, Knn, ...).

Les différentes techniques présentées dans cette formation seront motivées et illustrées à l'aide d'exemples réels en climatologie, économie, biologie, ...

#### Compétences acquises

- Analyse des données / Data mining.
- Apprentissage statistique / Machine learning.
- Modélisation statistique.
- Statistique multidimensionnelle.
- Statistique décisionnelle.

#### Durée



**12 heures**

#### Effectifs



**20 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.1 |

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Initiation à la programmation sous Matlab

#### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

L'objectif de la formation est d'acquérir la maîtrise de MATLAB®, de son interface, de ses capacités de calcul numérique et d'apprendre à programmer en langage MATLAB®.

Cette formation qui allie théorie (rappel de notions et d'outils scientifiques) et application avec le logiciel se déroulera sur trois (3) demi-journées s'articulera autour des points suivants :

- Manipulation de l'ensemble des éléments de l'interface MATLAB ;
- Manipulation des variables et des structures de données (vecteur, matrice, tableau) ;
- Utilisation des opérateurs pour les calculs simples et matriciels ;
- Importation, exportation, traitement et affichage des données ;
- Réalisation de graphiques ;
- Ecriture de programmes, de scripts et des fonctions performantes ;
- Introduction au calcul numérique ;
- Introduction à quelques commandes avancées et à des exemples d'utilisation spécifique.

#### Compétences acquises

- Prise en main de l'environnement de programmation Matlab.
- Manipulation des types de données Matlab.
- Visualisation, analyse des données.
- Automatisation de commande avec des scripts.
- Mise en œuvre de scripts et fonction pour le calcul scientifique.

#### Durée



**12 heures**

#### Effectifs



**10 à 12 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B2.3

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.2 | B7.4

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Initiation au langage SAS

## Introduction à Linux

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation a pour objectif l'initiation à l'utilisation du logiciel SAS (Statistical Analysis System), qui est un outil complet pouvant être adopté lors d'analyses statistiques.

Le cours débutera par une prise en main du logiciel, à travers ses différentes fenêtres (éditeur, journal...), et définira le schéma général d'une demande SAS.

On abordera ensuite l'étape DATA qui ouvre sur la lecture de données extérieures (fichiers Excel et texte) et permet leur mise en forme. Cette étape s'accompagne de l'étape PROC qui regroupe des procédures d'édition d'état, des procédures statistiques et des procédures graphiques.

Nous terminerons par des notions succinctes de macro-programmes SA.

### Compétences acquises

- Utiliser un logiciel d'analyses statistiques.
- Récupérer et traiter des données.

### Durée



**18 heures**

### Effectifs



**8 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.3 | B1.5 | B1.6 | B2.1 |

B4.1 | B4.2 | B4.5 | B5.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.4

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de ce cours est de se familiariser à la culture LINUX, et plus particulièrement de savoir utiliser une interface en ligne de commande. Il est nécessaire de connaître les commandes de base pour acquérir une autonomie dans un environnement LINUX.

Ce cours est indispensable pour pouvoir participer aux formations SAS/MATLAB/ Fortran et réservé en priorité aux doctorants qui ne connaissent pas Linux.

### Compétences acquises

- Notions de base sur Linux.
- Connexion et manipulation de l'interface multi-fenêtre.
- Connexion à distance.
- Gestion de ses fichiers et de ses répertoires.
- Utilisation des commandes de base de Linux.
- Connaissance de l'interpréteur de commande (shell).

### Durée



**5 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Introduction au logiciel de statistique R

### Formation spécifique Dijon

## Introduction aux bases de données relationnelles

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

On prend le parti dans ce cours de passer en revue les méthodes de base en statistique, avec les instructions R permettant de les réaliser. Le soin d'approfondir une méthode est laissé au doctorant.

Le programme est adapté aux doctorants ne connaissant pas R mais ayant quelques connaissances en statistique, en particulier les tests statistiques. Sans aucune connaissance en statistique, la deuxième journée sera difficile mais peut tout de même servir de première introduction aux statistiques inférentielles.

Le cours est composé d'une alternance de lecture de diapositives projetées et de mises en pratique sur R, avec des exemples très concrets.

**Jour 1 :** manipulation des objets de R, statistiques descriptives avec R, indicateurs, graphiques.

**Jour 2 :** statistiques inférentielles (tests, régression linéaire multiple, anova...) et analyse de données avec R (ACP, AFC, classification hiérarchique...).

### Compétences acquises

- Utilisation de R et R Studio.
- Statistiques descriptives uni et bivariées.
- Tests d'adéquation et de comparaisons.
- Analyse de la variance.
- Régression linéaire multiple.
- Méthodes d'analyse de données.

### Durée



12 heures

### Effectifs



17 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.1 | B1.3 | B2.1

### Avec les compétences sociales et savoir-être

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation se propose de faire une introduction aux bases de données relationnelles pour aider les étudiants à concevoir une base de données, à l'implanter dans un SGBD et l'interroger avec le langage SQL.

Cette formation est intéressante pour tout étudiant ayant des données générées ou collectées dans le cadre de sa thèse.

Les étudiants sont fortement encouragés à venir avec leur données pour pouvoir en discuter notamment lors de la séance pratique sur les modèles de données.

### Compétences acquises

- Conception d'un modèle de données : MCD (Merise)
- Compréhension d'un modèle relationnel
- Création d'une base de données
- Interrogation simple d'une base de données avec SQL

### Durée



15 heures

### Effectifs



6 à 15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B2.1 | B2.3 | B34

### Avec les compétences sociales et savoir-être

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Introduction au logiciel de statistique R

### Formation spécifique Besançon

#### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

Créer et manipuler des données, notions sur les data-frame, graphiques, programmation en R, analyses statistiques avec R (statistiques descriptives, la régression simple et multiple, tests, ACP, AFC, ANOVA, ...).

Cette formation requiert des connaissances en statistique, il est fortement conseillé de suivre auparavant la formation proposée par l'école doctorale intitulée « Analyse des données et modélisation statistique ».

#### Compétences acquises

- Manipuler des grosses bases de données avec R
- Représenter graphiquement des données issues d'études statistiques
- Réaliser d'analyses statistiques descriptives en grande dimension et modéliser des phénomènes statistiques ; interprétations des sorties informatiques.

#### Durée



**15 heures**

#### Effectifs



**Max. 20 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.3 | B2.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Présentation et utilisation d'un cluster de calcul

#### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

L'accès aux ressources du cluster de calcul passe par l'utilisation de logiciels spécialisés tels que les modules ou le gestionnaire de batch Sun Grid Engine.

Durant cette formation, les points suivants seront abordés :

- Présentation du cluster : architecture, espaces disques, sauvegardes... ;
- Configuration de l'environnement logiciel grâce à la commande « module » ;
- Utilisation du logiciel de soumission de travaux :
  - Généralités sur SGE : utilité, avantages,
  - Les files d'attente,
  - Les environnements parallèles,
  - Soumission, suivi et gestion des calculs,
  - Exemples pratiques.

#### Compétences acquises

- Utiliser les ressources du cluster (réseau, stockage, CPU).
- Configurer son environnement shell et utiliser les logiciels du cluster.
- Comprendre les modèles de programmation SMP et DMP.
- Automatiser la soumission des simulations numériques.

#### Durée



**2h30**

#### Effectifs



**8 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## LANGUES

## Sommaire

Anglais - Aide individuelle à la communication scientifique.....	89
Anglais scientifique - English for Academic Research.....	90
Anglais - Module d'écriture scientifique.....	91
Anglais - Module de remise à niveau, « SOS anglais ».....	92
Anglais - Module d'expression orale, anglais courant Niveau 1.....	93
Anglais - Module d'expression orale, anglais courant Niveau 2.....	94
Anglais - Module de grammaire anglaise.....	95
Anglais - Préparation à la présentation d'une communication scientifique et simulation d'un colloque.....	96
Anglais - Préparation au TOEIC.....	97
Anglais - Préparation et session d'examen au Test Of English for International Communication (TOEIC).....	98
Anglais - Préparation au TOEFL.....	99
Anglais général.....	100
Anglais professionnel.....	101
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Débutant Formation spécifique Belfort.....	102
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 1 Formation spécifique Belfort.....	103
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 2 Formation spécifique Belfort.....	104
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 3 Formation spécifique Belfort.....	105
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 4 Formation spécifique Belfort.....	106
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Formation spécifique Besançon.....	107
Français langue étrangère pour doctorants non francophones Formation spécifique Dijon.....	108

## Anglais - Aide individuelle à la communication scientifique

## SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

## Programme

Ce module de formation propose un service de correction et de préparation personnalisé dans le cadre d'une présentation de poster, d'une présentation à l'oral en colloque ou encore de rédaction d'articles scientifiques.

- sous forme de « coaching » individuel.
- sous forme de « coaching », vous pourrez faire corriger vos supports écrits, puis, le cas échéant, vous entraînez à votre présentation avec retour de l'enseignante.

## Compétences acquises

- Savoir reconnaître et corriger ses propres difficultés en rédaction, présentation, phonologie, etc.
- Gagner en confiance et réduire le stress des premières présentations en langue anglaise

## Durée



2 heures

## Effectifs



7 participants

## Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5 | B5.1 |

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais scientifique English for Academic Research

## Anglais - Module d'écriture scientifique

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- This seven-session course has got a threefold objective.
- On the one hand, it deals with reading and understanding research papers.
- On the other hand, the focus is laid on writing scientific articles.
- The third and last objective of this course is relative to presentations at international research events (conferences, colloquia, symposia, etc..) with special interest in pronunciation and phonetics.
- The sessions will cover a variety of linguistic devices conducive to a better use of English for academic research and general purposes.
- Upon completion of the course, students should be able to show good understanding of scholarly publications, especially by summarising them. Also, they should be able to prepare, structure and submit manuscripts that, at least linguistically, satisfy the requirements of scholarly editors and peer-reviewers. Finally, students should have developed good presentation skills in English, for their international research events.

### Compétences acquises

- Speaking, reading, listening and writing are the Basic and core skills for this course.

### Durée



**30 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B1.5 | B2.1 | B3.2 | B3.4 |

B4.3 | B4.4 | B4.5 | B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.4 | B7.5 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Ce module est destiné à comprendre les difficultés de la rédaction d'écrits scientifiques en langue anglaise.

A partir d'articles scientifiques dans des domaines variés fournis par les participants, seront examinées quelques unes des principales difficultés de la rédaction en anglais (choix des temps et formes verbaux, expression et comparaison de quantité, maîtrise de la détermination, choix des prépositions et expressions à particules, voix active vs. voix passive, etc.).

### Compétences acquises

- Réflexion sur des publications lues dans le contexte de ses recherches **du point de vue de la langue.**
- Outils nécessaires à la rédaction des premiers articles en anglais.
- Connaissances des structures de la langue dans le contexte des textes scientifiques.

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**18 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5 | B5.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Module de remise à niveau, « SOS anglais »

## Anglais - Module d'expression orale, anglais courant Niveau 1

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Ce module sera consacré à une révision brève mais complète des bases grammaticales et structurales de l'anglais. Destiné aux faux débutants (A2/B1-) et à ceux qui ont appris l'anglais de manière non-scolaire.

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**18 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation s'adresse aux doctorants faux débutants (A2/B1-).

Ce module constitue la suite logique du module de remise à niveau SOS Anglais et permettra de réviser et de mettre en pratique les structures de base de la langue anglaise au moyen d'activités orales simples.

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**18 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Module d'expression orale, anglais courant Niveau 2

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation s'adresse à des participants de niveau intermédiaire à confirmé (B1+/B2) et suppose une participation active.

Au moyen de discussions, débats, jeux de rôles et autres activités orales, ce module vise un entraînement régulier à la prise de parole sur des sujets d'intérêt général.

### Compétences acquises

- Entraînement et perfectionnement dans la prise de parole spontanée.
- Réactualisation et apprentissage de vocabulaire lié à des situations de communication usuelles.
- Perfectionnement des compétences communicationnelles en langue anglaise.

### Durée



15 heures

### Effectifs



18 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Module de grammaire anglaise

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation s'adresse aux doctorants de niveau intermédiaire à confirmé (B1/B2).

Ce module commence avec un dépistage individuel des problèmes (grammaire et structure) et vise une remise à niveau dans les domaines de difficulté.

Il constitue un bon point de départ pour ceux qui n'ont pas fait d'anglais depuis longtemps ou qui ont envie de réactualiser des connaissances.

### Compétences acquises

- Perfectionnement dans les structures de la langue selon les besoins du groupe :
  - Temps et aspects verbaux complexes, modalité complexe, valeurs des prépositions et postpositions, expressions idiomatiques...
  - Travaux d'écriture hebdomadaires avec retour de l'enseignante.

### Durée



15 heures

### Effectifs



18 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Préparation à la présentation d'une communication scientifique et simulation d'un colloque

### SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

### Programme

Cette formation permet de développer les compétences permettant de participer activement à des réunions et congrès internationaux, de développer efficacité et confiance lors d'interventions publiques en langue étrangère, et enfin d'acquérir les réflexes nécessaires pour présenter une communication et interagir à l'oral dans des situations de communication professionnelles (congrès, réunion) et informelles.

Elle est construite autour de la préparation et de la réalisation d'une simulation de colloque devant un public de chercheurs. Les activités proposées sont donc axées sur la communication orale (expression, compréhension, interaction). Le programme tient compte des objectifs spécifiques en lien avec les domaines de recherche des stagiaires.

Les points suivants sont travaillés :

- Préparation de la communication : structuration, mise en valeur des points importants, explication, résumé, argumentation ;
- Utilisation pertinente de supports visuels ;
- Stratégies de présentation, d'animation et d'interaction (invitation à la discussion, relances, contre-propositions ...).

**Pré requis :** Justifier d'un niveau B2 minimum au test de placement (une orientation plus adaptée pourra être proposée si nécessaire).

### Compétences acquises

- Savoir présenter à l'oral ses travaux de recherche selon une méthodologie rigoureuse et scientifique.
- Articuler un discours oral.
- Développer un point de vue.
- Justifier ses idées.
- Savoir gérer des questions à l'issue de la présentation.

### Durée



**33 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.1 | B2.4 | B3.4 | B3.5 | B4.5

B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Préparation au TOEIC

### SITE

 Belfort

 Besançon

 Dijon

### Programme

Connaissance du « Test Of English for International Communication » et préparation à toutes les sections de celui-ci. Ce test de niveau très connu, composé de 200 questions à choix multiples, est centré sur les thématiques de la vie active et professionnelle en contexte international. Les différentes sections évaluent la compréhension de l'écoute et la compréhension de l'écrit. Pour plus de détails, consultez le site officiel : <https://www.etsglobal.org/Fr/Fre>

### Compétences acquises

- Travail sur la compréhension de l'oral et de l'écrit dans le contexte de la vie professionnelle en entreprise.
- Activation du vocabulaire lié à la vie active, l'entreprise, la banque, les loisirs, etc.
- Possibilité de passer un TOEIC officiel sur le campus pendant l'année universitaire (test payant).

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**13 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.3 | B4.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais - Préparation et session d'examen au Test Of English for International Communication (TOEIC)

## Anglais - Préparation au TOEFL

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de cette formation est de se familiariser avec le format de l'épreuve du TOEIC, qui est une certification standardisée permettant d'évaluer et d'attester de son niveau d'anglais, à l'écrit comme à l'oral. Au programme : une préparation à la méthodologie et aux techniques du test, et un renforcement linguistique en vue d'optimiser les compétences en jeu.

Elle est ouverte aux participants ayant au moins un niveau B1 (selon le cadre européen de référence pour les langues). Un test de placement définira le niveau des stagiaires afin de les répartir par groupe de niveau. Si nécessaire, une formation plus adaptée sera proposée.

### Compétences acquises

- Se familiariser avec les exercices-types du TOEIC.
- Développer des stratégies permettant d'éliminer les réponses incorrectes.
- Savoir reconnaître les difficultés susceptibles de provoquer une erreur.
- Comprendre un texte complexe.
- Comprendre l'essentiel d'un discours long.

### Durée



**30 heures**  
+ 1 session  
d'examen

### Effectifs



**13**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.3 | B4.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation consiste en une présentation du «Test Of English as a Foreign Language » ainsi qu'une préparation à toutes les sections de celui-ci.

Le TOEFL est une évaluation complète du niveau linguistique utilisée par des universités et les instituts de formation partout dans le monde où l'anglais est la langue d'enseignement.

L'évaluation comporte des mesures de la compréhension de l'écrit, la compréhension de l'oral, la prise de parole et la rédaction, ainsi que des combinaisons de ces activités langagières.

Pour plus de détails, visitez le site officiel : <http://www.ets.org>

**N.B :** Parce que le TOEFL est centré uniquement sur l'univers de l'enseignement supérieur (la vie universitaire, les activités du campus, les contenus des cours universitaires) ce module de préparation ne constitue pas une formation généraliste de perfectionnement.

**Attention :** Le TOEFL officiel se passe dans les centres dédiés dans les grandes villes françaises ; **il n'y a pas de centre à Besançon ni à Dijon** (voir le site pour la liste des dates et lieux d'examen).

### Compétences acquises

- Connaissances du TOEFL et préparation nécessaire à l'évaluation complète.

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5 | |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Anglais général

## Anglais professionnel

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Ce module vise à renforcer ou perfectionner la langue anglaise.

Tous les aspects de la langue en général sont abordés (grammaire, vocabulaire, prononciation, etc.) dans l'objectif d'être plus à l'aise pour aborder des sujets courants et d'actualité mais aussi les thèmes de recherche propres à chaque stagiaire.

Un test de placement définira le niveau des stagiaires afin de les répartir par groupes de niveau (3 groupes de niveaux différents).

### Compétences acquises

- Consolider ses connaissances grammaticales.
- S'approprier la terminologie scientifique et/ou technique spécifique à son sujet de thèse.
- Prendre la parole en continu.
- Participer à une conversation informelle : faire des commentaires, exprimer un point de vue, réagir à des arguments, etc.
- Travailler la prononciation afin d'améliorer la compréhension orale.

### Durée



**30 heures**

### Effectifs



**39 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.3 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.5 | |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Ce module vise à développer la connaissance et la pratique de l'anglais du monde professionnel.

La première partie de la formation consistera à travailler l'écrit - lettres et courriels professionnels, lettre de motivation, CV.

La seconde partie sera consacrée à la pratique de l'oral - téléphone (et sms), entretien d'embauche, réunion professionnelle par exemple, mais éventuellement aussi l'anglais des voyages et des loisirs ou encore l'anglais administratif.

Les thématiques seront choisies ensemble sur les demandes des participants.

### Compétences acquises

- Comprendre les différences d'ordre culturel entre les écrits professionnels, notamment le CV, selon le pays de recrutement et le contexte de recrutement (universitaire vs. entreprise).
- Quitter la formation avec un CV en anglais et une lettre de motivation relus et corrigés.
- Savoir tenir un entretien d'embauche en anglais après avoir préparé des réponses possibles à des questions typiques.

### Durée



**15 heures**

### Effectifs



**18 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B4.5 | |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Débutant

Formation spécifique Belfort

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

La formation présente les techniques de base d'expression écrite et orale de la langue française qui permettront de se présenter, comprendre des consignes simples, apprendre les chiffres, les horaires ou la météo et d'aborder les thèmes de la vie courante (la famille, la personnalité, les habitudes, l'université, les lieux de vie courante : magasin, hôtel, gare, ville et les voyages).

*This course consist in understanding simple spoken messages and expressing oneself in simple terms on oneself, one's family and one's preferences.*

*You will learn to read short and simple texts on familiar subjects or write simple messages.*

### Compétences acquises

#### A l'oral

- Comprendre des situations de la vie courante.
- Se présenter et communiquer sur ce dont vous avez immédiatement besoin (décrire votre travail, votre famille, votre environnement, parler de vos goûts, de vos habitudes, raconter des souvenirs).
- Répondre à des questions simples, poser des questions.

#### A l'écrit

- Comprendre des phrases simples ou textes brefs : annonces, informations touristiques, affiches...
- Remplir un questionnaire, écrire un court texte narratif ou descriptif sur une situation concrète : vacances, présentation de ses goûts.

*Oral: Understand situations in everyday life, communicate (describe your work, your family, your environment, talk to your tastes, your habits, reminiscing), answer simple questions, ask questions*

*Written: Understand simple sentences or short texts: advertisements, tourist informations, posters ... Complete a questionnaire, write a short narrative or description of a concrete situation: holidays, presentation tastes*

### Durée



entre  
**30 et 42**  
heures

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 1

Formation spécifique Belfort

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation consiste en un travail sur des documents écrits et oraux concernant la vie de tous les jours (lettres courantes, guides, publicités, instructions, annonces, échanges simples...)

Les thèmes de la vie quotidienne sont abordés : au magasin, à la gare, à l'hôtel... L'expression des sentiments et des goûts est développée.

La formation comprend une révision et un enrichissement des connaissances et compétences de grammaire du niveau précédent.

*This course consist in introducing language basics and French culture. It will also help to express oneself simply in everyday situations*

### Compétences acquises

#### A l'oral

- Avoir des échanges sur des situations habituelles.
- Utiliser une série de phrases ou d'expressions pour parler de soi, de ses conditions de vie, de sa formation.

#### A l'écrit

- Lire des textes simples
- Trouver une information dans des documents courants et des courts textes informatifs, descriptifs ou narratifs
- Ecrire des notes et messages simples et personnels

- *Have exchanges on common situations*
- *Use a series of phrases and sentences to talk about yourself, your living conditions, your studies*
- *Written - Read simple texts - Finding information in everyday documents and short informative texts, descriptive or narrative - Write simple notes and personal messages*

### Durée



entre  
**30 et 42**  
heures

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 2

Formation spécifique Belfort

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation comprend une consolidation et un développement des connaissances grammaticales et lexicales.

Les thèmes abordés seront : les médias, les activités culturelles et sportives, les relations, le monde de l'université et de l'étudiant, les voyages, les sorties, les styles de vie.

### Compétences acquises

#### A l'oral

- Comprendre des expressions et un vocabulaire très fréquent.
- Saisir l'essentiel d'annonces et de messages courants.
- Communiquer de façon claire sur des situations courantes.
- Utiliser une série de phrases ou d'expressions pour exprimer une expérience, des émotions, ou un point de vue.

#### A l'écrit

- Comprendre des lettres ou des articles courts dans la presse, des documents informatifs.
- Écrire des lettres, des courtes phrases argumentatives, des récits, des descriptions d'émotions.

### Durée



**42 heures**  
(3h/semaine  
sur un semestre)

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 3

Formation spécifique Belfort

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation a pour objectif d'introduire le français professionnel. Elle ouvre à la première étape pour appréhender le monde de l'ingénierie, qui sera développé dans le niveau suivant LF74. - Parler de ses études, de son échange universitaire, et de ses compétences - Réfléchir à son projet professionnel - Lire et sélectionner des annonces de stage - Appréhender le monde du travail en France - Découvrir le recrutement, prendre contact en milieu professionnel - Parler de technologies et communiquer en mode projet (étape 1).

Les sujets abordés seront les études, le développement personnel, le monde du travail, la communication, les sciences et les technologies.

### Compétences acquises

#### A l'oral

- Comprendre les points essentiels d'une conversation s'il s'agit de sujets concernant le travail, les études, les technologies.
- Comprendre l'essentiel de nombreuses émissions de radio ou de télévision sur l'actualité.
- Exposer un point de vue avec des arguments pour donner son avis sur des sujets actuels de société.
- Relater une expérience personnelle ou professionnelle.

#### A l'écrit

- Comprendre des textes rédigés essentiellement dans une langue courante comme des textes de presse, des mails professionnels, des lettres.
- Exposer un point de vue avec des arguments.
- Écrire un texte cohérent et complexe pour relater une expérience, des impressions, une demande.
- Écrire en contexte formel ou informel.

### Durée



**42 heures**  
(3h/semaine  
sur un semestre)

### Effectifs



**20**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Niveau 4 Formation spécifique Belfort

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation a pour objectif d'acquérir des compétences de communication professionnelle de niveau B2 :

- Etudier, communiquer et travailler en français dans le domaine de l'ingénierie des sciences et techniques et de l'industrie.
- Faire des rapports de stage ou de projet ainsi que des présentations techniques.
- Rechercher un stage et postuler.
- Pouvoir intégrer ou piloter rapidement une équipe de travail en mode projet ou lors de son stage en entreprise.
- Collaborer avec ses équipiers, manager.

### Compétences acquises

- Parler des sciences, des techniques et des nouvelles technologies. Faire un exposé oral sur un domaine scientifique.
- Travailler en groupe, en réunion, en mode projet et manager une équipe.
- Communiquer en entreprise à l'écrit et à l'oral : lettre formelles, mails, rapports d'activités, réunions.
- Postuler, rédiger CV et lettres de motivation, faire un entretien d'embauche.
- Découvrir le monde de l'entreprise, le marché du travail en France et la place de l'ingénierie.
- Rédiger un rapport ou un compte-rendu.
- Evaluer la pertinence d'une solution, argumenter et donner son point de vue.

### Durée



### Effectifs



### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones Formation spécifique Besançon

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation s'adresse aux doctorants qui souhaitent améliorer leurs compétences en français. Deux groupes sont prévus en fonction du nombre de stagiaires.

- Le niveau débutant sera consacré à la communication dans les situations courantes à l'Université et dans la vie quotidienne.
- Le niveau non débutant consiste en un soutien linguistique à la rédaction de la thèse.

*This course is designed for international PhD students who encounter difficulties with French as a foreign language. There will be 2 groups depending on the number of students.*

- *The beginners level consist in communicating in research, teaching and everyday life situations.*
- *The non-beginners level includes language support and help with thesis writing.*

### Compétences acquises

#### Niveau débutant :

- Savoir se présenter oralement et présenter le thème de ses travaux.
- Savoir communiquer des messages simples par e-mail.
- Savoir gérer les situations courantes d'un étudiant en France (socioculturel et vie quotidienne).
- Savoir se repérer et s'orienter à Besançon pour des manifestations scientifiques ou pour des recherches.

#### Niveau non-débutant :

- Identifier ses propres difficultés dans la rédaction de la thèse et savoir comment y remédier.
- Connaître l'architecture classique d'un abstract et d'un article.
- Savoir formuler une demande ou inciter à un échange scientifique par mail.
- Savoir réaliser une courte présentation scientifique (dans l'esprit de ma thèse en 60 secondes).

### Durée



### Effectifs



### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Français langue étrangère pour doctorants non francophones

### Formation spécifique Dijon

#### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

#### Programme

Ce cours s'adresse à des doctorants non francophones débutants. L'objectif du cours est de les familiariser avec le français à travers des tâches communicatives. Les activités proposées leur offrent de nombreuses opportunités d'interagir. Les compétences écrites et orales travaillées amènent les étudiants à une certaine autonomie.

#### Compétences acquises

- Savoir se présenter à l'oral et à l'écrit.
- Etre à même de dialoguer.
- Savoir lire et comprendre un texte court (niveau A1).
- Connaître quelques bases grammaticales.

#### Durée



**15 heures**

#### Effectifs



**20 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## MANAGEMENT & ENTREPRENEURIAT

#### Sommaire

Business planning pour innover .....	110
Encadrement opérationnel d'une équipe de travail.....	111
Fondamentaux du Management.....	112
Idee d'entreprendre : Business model et Financement.....	113
Innovation Crunch Time : catégorie startupper.....	114
Introduction à la démarche qualité .....	115
Management opérationnel .....	116
Management d'un projet.....	117
Organisation et fonctionnement des entreprises.....	118
Propriété industrielle : brevets, marques, dessins et modèles .....	119
Propriété intellectuelle dans le domaine scientifique.....	120
Propriété intellectuelle et protection des résultats de la recherche publique.....	121
Stratégie de propriété intellectuelle (PI) .....	122
Workshop : Entreprendre et innover.....	123

## Business planning pour innover

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation présente les éléments nécessaires au montage d'un projet et à son évaluation critique. Il montre comment élaborer un plan d'affaires en s'appuyant sur un ensemble d'informations et d'analyses portant sur les aspects marketing, juridique, stratégique, humain, organisationnel et financier. Ce module comporte deux journées de formation pendant lesquelles des exemples de start-up et un cas pratique seront étudiés par les participants. A l'issue du module, les participants ayant un projet pourront être accompagnés dans le montage des principaux aspects de leur projet.

A la suite d'une introduction sur l'entrepreneuriat et l'innovation, le module prévoit d'aborder les notions suivantes : la conception innovante et ses étapes, la construction d'une opportunité d'affaire (étude du marché, de l'environnement stratégique et concurrentiel), la définition d'une proposition de valeur, le modèle d'affaires, la modélisation financière et enfin la rédaction et la défense du plan d'affaires.

### Compétences acquises

- Connaître la définition et les enjeux de l'entrepreneuriat et de l'innovation et comprendre les étapes de la conception innovante.
- Savoir définir les éléments clés de l'opportunité d'entreprendre et le modèle économique de l'entreprise.
- Mettre en œuvre une démarche de veille sur l'environnement stratégique et concurrentiel.
- Concevoir sa proposition de valeur grâce à l'expérience utilisateur.
- Comprendre la modélisation financière d'un projet à partir d'un ensemble structuré d'hypothèses.
- Concevoir, rédiger, et défendre son plan d'affaires dans ses dimensions stratégique et opérationnelle.

### Durée



**12 heures**

### Effectifs



**16 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Encadrement opérationnel d'une équipe de travail

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation, pour atteindre son objectif, s'appuiera sur une approche théorique qui posera les bases conceptuelles et qui sera mise en relief avec des exercices et des études de cas tirés directement de l'environnement professionnel. Le doctorant doit, à l'issue de chaque module de la formation, avoir un niveau opérationnel lui permettant d'aborder sans appréhension les situations étudiées. Le programme des cours sera le suivant :

- Team building ;
- Leadership et le management ;
- Communication devant un public et lors d'une réunion ;
- Comment définir et piloter un objectif ;
- Gestion de projet ;
- Management du changement ;
- Gestion d'un conflit.

### Compétences acquises

- Construire une équipe de travail.
- Intégrer les règles de communication interpersonnelle.
- Construire et gérer un projet.
- Maîtriser les règles pour piloter un objectif.
- Encadrer et piloter une équipe.
- Gérer un conflit.

### Durée



**6 heures**

### Effectifs



**12 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Fondamentaux du Management

## Idée d'entreprendre : Business model et Financement

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

#### 1. Grands axes de l'action d'un manager

#### 2. Quelques-unes de ses responsabilités

- Recruter des collaborateurs et les intégrer,
- Décider,
- Réunir et animer,
- Motiver,
- Développer les talents,
- Gérer les conflits.

...

#### 3. Son portrait

- Être manager aujourd'hui,
- Être leader.

### Compétences acquises

La formation permet de s'initier aux compétences suivantes :

- Choisir ses actions, au regard de la diversité du travail.
- de manager.
- Déployer les démarches inhérentes à quelques fonctions managériales.
- Utiliser quelques outils et leviers du management.
- Se positionner en tant que (futur) manager et décider quelles compétences managériales développer.

### Durée



6 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B4.5 | B5.2 | B6.1 | B6.2

B6.4 | B6.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### Programme

**Remarque :** Il n'est pas nécessaire d'avoir une idée de projet pour participer à la journée

#### 9h-12h : Atelier : D'une idée innovante au Business Model

La maîtrise d'une nouvelle technologie ne suffit pas à garantir le succès commercial d'un projet. Une idée n'est bonne que si elle intéresse un nombre suffisant de clients.

Cet atelier vise à donner quelques clés pour identifier, analyser puis sélectionner les opportunités de marché d'une idée innovante. A partir de cette analyse, vous pourrez initier la construction d'un business model.

Les participants travailleront en équipe de 3 autour d'un projet de leur choix.

#### 13h30-16h30 : Quels financements pour un projet innovant ?

Des acteurs du financement et des entrepreneurs présenteront les modalités de financement d'un projet innovant.

Les participants pourront échanger avec les intervenants sur les modalités de financement adaptées à leur projet.

### Compétences acquises

- Décrire une proposition d'offre de valeur.
- Identifier des opportunités de marché.
- Proposer un Business Model adapté.
- Identifier et expliquer les choix stratégiques en matière de Business Models.
- Identifier les spécificités du financement de la création d'entreprises et de l'innovation.

### Durée



6 heures

### Effectifs



30 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.1 | B3.2 | B6.1 | B6.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.4

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Innovation Crunch Time : catégorie startupper

## Introduction à la démarche qualité

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'Innovation Crunch Time est une activité pédagogique d'innovation collaborative qui se déroule sur 4 journées consécutives.  
Condition de participation : Avoir un projet de création d'entreprises, quel que soit son niveau d'avancement.

Les participants sont accompagnés pour construire les différentes étapes d'un projet de création d'entreprise :

- construire l'opportunité entrepreneuriale,
- réaliser un diagnostic de l'environnement macro-économique et concurrentiel,
- analyser la demande,
- proposer un business model.

Ils peuvent aussi proposer ce sujet à une équipe d'élèves ingénieurs qui aura en charge de rechercher une solution et une matérialisation de l'idée retenue. L'équipe encadrante est composée d'enseignants-chercheurs, et de structures spécialisées dans l'accompagnement entrepreneurial et l'innovation (DECA-BFC, PEPITE...). Chaque participant est accompagné par un parrain industriel ayant une expérience entrepreneuriale.

Plusieurs conférences sur l'innovation sont proposées durant les quatre jours.

### Compétences acquises

- Faire émerger l'opportunité d'entreprendre
- Concevoir et définir une proposition de valeur
- Compétences transversales

### Durée



**4 jours (28h)**  
Du 9 au 12 mars 2021  
9h-12h  
13h30-17h30

### Effectifs



**5**  
participants  
(sur sélection  
en fonction  
des projets)

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.1 | B3.2 | B6.1 | B6.3 |

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.4 |

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

#### Notions de base d'une démarche qualité :

- Du contrôle qualité au management de la qualité - Concepts de base.
- Signes et reconnaissance qualité (label, certification, accréditation, habilitation...).

#### Outils d'une démarche qualité :

- Politique et objectifs qualité - Approche processus - PDCA.
- Système documentaire - Amélioration de la qualité.

#### Norme ISO 9001 et certification :

- Les principales exigences de la norme ISO 9001.
- Découverte de la norme par des mises en situation.
- Principe de la certification et de l'accréditation.
- Autres normes couramment rencontrées.

#### Spécificités des démarches qualité dans les domaines de la recherche et développement :

- Démarche qualité en conception.
- Qualité dans les laboratoires - Métrologie.
- Importance des statistiques.

### Compétences acquises

- Connaître les fondements d'une démarche qualité.
- Connaître les différentes normes de certification importantes dans l'industrie et les activités de service.
- Connaître les grands principes de la norme ISO 9001.
- Savoir identifier les dispositions importantes en matière de qualité à respecter dans une activité de recherche.

### Durée



**7 heures**

### Effectifs



**15**  
participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.2 | B1.4 | B1.6 | B2.3

B2.4 | B4.2

**Avec les compétences sociales  
et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Management opérationnel

## Management d'un projet

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation, pour atteindre son objectif, s'appuiera sur une approche théorique qui posera les bases conceptuelles et qui sera mise en relief avec des exercices et des études de cas tirés directement de l'environnement professionnel. Le doctorant doit, à l'issue de chaque module de la formation, avoir un niveau opérationnel lui permettant d'aborder sans appréhension les situations étudiées. Le programme des cours sera le suivant :

- Cours sur le team building,
- Cours sur le leadership et le management,
- Cours de communication devant un public, communication lors d'une réunion,
- Cours sur comment définir et piloter un objectif,
- Cours sur la gestion de projet,
- Cours sur le management du changement,
- Cours sur la gestion d'un conflit,
- La construction du module étant réalisée pour que chaque cours enrichisse le suivant, il est obligatoire d'assister à tous les cours pour la session de 3 jours.

### Compétences acquises

- Construire une équipe de travail.
- Intégrer les règles de communication interpersonnelle.
- Construire et gérer un projet.
- Maîtriser les règles pour piloter un objectif.
- Encadrer et piloter une équipe.
- Gérer un conflit.

### Durée



18 heures

### Effectifs



12 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation abordera toutes les étapes du management de projet, depuis sa définition jusqu'à son aboutissement :

- **Le projet** : Qu'est-ce qu'un projet ? Typologies et profils de projet, le paradoxe de la gestion de projet.
- **Les acteurs du projet et leur organisation** : Commanditaire, chef de projet et équipe projet, comment recruter l'équipe ? Organisations possibles de l'équipe.
- **Définir le projet** : Etudes préalables, définir les objectifs du projet et rédiger la note de cadrage.
- **Monter le projet** : Découper les tâches et les attribuer, rédiger les cahiers des charges, planifier, gérer les risques, budgétiser.
- **Réaliser et piloter le projet** : Piloter le travail, réunir et motiver l'équipe, communiquer autour du projet, gérer les écarts et les risques, assurer le reporting.
- **Evaluer le projet, capitaliser** : Préparer et animer la réunion de bilan, capitaliser sur le vécu du projet.
- **Le mode projet et ses apports** : Quels bénéfices pour les hommes et l'organisation de travail ?

### Compétences acquises

- Définir un projet et le promouvoir.
- Constituer une équipe projet, l'organiser et piloter son action.
- Mettre en mode projet, utiliser des outils de gestion de projet.
- Capitaliser sur le projet.
- Utiliser à bon escient le mode projet dans son activité professionnelle.

### Durée



12 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.3 | B2.2 | B2.4 | B2.5 | B6.1

B6.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Organisation et fonctionnement des entreprises

## Propriété industrielle : brevets, marques, dessins et modèles

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, l'environnement dans lequel les entreprises déploient leurs activités a connu de profondes mutations. L'objectif de ce module est de proposer, à travers le double regard de l'historien et de l'économiste, une analyse des réponses organisationnelles que ces entreprises ont produites pour s'y adapter dans différents domaines : production, relations sociales, innovation, modalités de financement, localisation... Au-delà, il est de mettre en évidence les enjeux stratégiques actuels auxquels se trouvent confrontés les managers dans la gestion de leur entreprise.

Dans un premier temps seront étudiées les relations sociales dans l'entreprise et les organisations productives au XX<sup>e</sup> siècle.

Ensuite, les défis contemporains des entreprises dans une économie en voie de mondialisation : financement, localisation, gestion des compétences, responsabilité sociale des entreprises.

Et enfin, les formes organisationnelles de l'innovation de 1950 à nos jours : institutionnalisation de la recherche, processus d'innovation (modèle linéaire / modèle interactif), management de connaissances.

### Durée



10 heures

### Effectifs



26 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.1 | B1.4 | B1.6 | B4.4 | B4.3

B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

En introduction, nous présenterons les droits de propriété industrielle : brevets et protections connexes (certificat d'obtention végétale, savoir-faire), marques, dessins et modèles industriels.

Seront ensuite abordés l'acquisition de la protection, avec les conditions de fond, et de forme (dépôt devant les offices compétents). Nous verrons qui sont les titulaires de la protection, comment sont protégées les inventions de salariés ou de fonctionnaires, et quelle est la titularité sur les autres droits.

Enfin viendra la question de l'exploitation et de la défense des droits, avec les contrats de transfert de droits (savoir-faire, brevets, marques, dessins et modèles) et la contrefaçon (définition, défense, sanctions).

### Durée



7 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.1 | B3.2 | | |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### Propriété intellectuelle dans le domaine scientifique

### Propriété intellectuelle et protection des résultats de la recherche publique

SITE

- ▲ Belfort
- ▲ Besançon
- ▲ Dijon

#### Programme

- Propriété intellectuelle stricto/lato sensu.**
  - Notion, caractéristiques, sources internes et internationales.
  - Droits de propriété intellectuelle (DPI) et domaine public.
  - Savoir-faire et protection des secrets.
- Principes de la propriété industrielle et du droit d'auteur**
  - Titres, formalisme et institutions de propriété industrielle en France et dans le monde.
  - Critère et typologie des œuvres de l'esprit – créations logicielles et informatiques .
- Titulaires, exercice et défense des droits**
  - Inventions et/ou créations de salariés et fonctionnaires.
  - Contrats de recherche, de transferts et d'exploitation - cessions et licences.
  - Mesures probatoires et conservatoires ; action en contrefaçon.
- La valorisation de la recherche universitaire ; l'œuvre scientifique – droits et obligations du chercheur au regard de la propriété intellectuelle sur les résultats de la recherche.**

#### Durée



**7 heures**

#### Effectifs



**20 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
 (Répertoire des Certifications Professionnelles)  
 Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**  
 Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

SITE

- ▲ Belfort
- ▲ Besançon
- ▲ Dijon

#### Programme

Cette formation propose un panorama des outils de protection de la propriété intellectuelle, et des résultats de la recherche publique. Elle traitera de la protection des inventions par le brevet, de la protection du savoir-faire par le secret, de la protection du logiciel par le droit d'auteur et de la protection des bases de données. Enfin, elle abordera la question des publications scientifiques et du droit d'auteur.

#### Durée



**4 heures**

#### Effectifs



**15 participants**

#### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
 (Répertoire des Certifications Professionnelles)  
 B3.1 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**  
 Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Stratégie de propriété intellectuelle (PI)

## Workshop : Entreprendre et innover

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation est consacrée à la propriété intellectuelle : ses enjeux, ses outils et les stratégies inhérentes.

Elle permet de réfléchir à la stratégie de propriété intellectuelle d'un projet qui s'envisage de la liberté d'exploitation à la recherche du retour sur investissement.

Une présentation des principaux outils de la propriété intellectuelle sera faite, illustrée d'exemples dans les grands domaines scientifiques (sciences du vivant, TIC, etc.). Les bases de données et conseils publics et privés seront explorés.

Concernant les brevets, une présentation de leurs caractéristiques, de la procédure de dépôt, de la stratégie de portefeuille de brevets, de licence et de coopération sera donnée.

Enfin, un point sur la marque en tant qu'un outil marketing et juridique permettra de connaître les caractéristiques et procédures de dépôt, litiges et défense de la propriété intellectuelle.

### Compétences acquises

- Identifier les enjeux et outils de la propriété intellectuelle.
- Connaître les outils existants et pouvoir les articuler dans une stratégie de PI.
- Être capable de dialoguer avec des experts juridiques.
- Connaître les particularités du droit dans les biotechnologies et le biomédical.
- Connaître les particularités du droit dans le domaine du logiciel.
- Mettre en place une démarche de veille sur la PI.

### Durée



15 heures

### Effectifs



16 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le workshop prend la forme de deux journées d'immersion pour découvrir l'entrepreneuriat innovant à partir des projets des participants et d'exemples de start-up. L'atelier montre les enjeux et les modalités de valorisation de la recherche à travers un projet de création de spin-off. Il apporte les outils d'une première réflexion sur le montage d'un projet.

Il est animé par une équipe d'universitaires et d'intervenants experts et start-uppers. Il alterne présentations et exemples, travail en atelier, échanges avec des entrepreneurs et professionnels de l'accompagnement et du financement de la création et de l'innovation.

Programme de l'atelier :

- Introduction : valorisation de la recherche à travers des projets d'innovation et de création.
- De l'invention à l'innovation : méthode de conception innovante (méthode CK). Concevoir une proposition de valeur orientée vers l'utilisateur.
- Opportunité d'entreprendre : étude de faisabilité concurrentielle, stratégique et de marché.
- Le modèle économique au coeur du projet.
- Le montage financier et juridique d'un projet de création ou d'innovation.

### Compétences acquises

- Comprendre les enjeux et les modalités de valorisation de la recherche à travers la création d'une entreprise, les spécificités du financement de l'innovation et de l'amorçage d'un projet d'innovation.
- Connaître les caractéristiques et les enjeux de l'entrepreneuriat et de l'innovation.
- Comprendre les étapes de la conception innovante et la faisabilité d'un projet entrepreneurial.
- Connaître les outils de l'entrepreneuriat pour une première réflexion sur un projet.
- Concevoir une proposition de valeur innovante.
- Identifier les éléments clés de l'opportunité d'entreprendre et définir le modèle économique.

### Durée



16 heures

### Effectifs



25 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

Non renseignés

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## POURSUITE DE CARRIÈRE

### Sommaire

Anticiper et construire son parcours professionnel .....	125
Doctors looking for a job outside Academia (workshop fully in English).....	126
Emploi et recrutement – CV, lettres de motivation et entretiens .....	127
Initiation à la consultance et à la recherche contractuelle.....	128
Initiation à la valorisation de la recherche et au transfert industriel.....	129
Mydocpro - le portefeuille de compétences des docteurs.....	130
Poursuite de carrière dans le secteur public - domaine SHS .....	131
Techniques de recherche d'emploi - Partie 1 .....	132
Techniques de recherche d'emploi - Partie 2 .....	133
Transfert de compétences .....	134

## Anticiper et construire son parcours professionnel

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

**Pré requis :** Doctorants en début de thèse (1ère voire 2e année)

Réfléchir à son emploi après la thèse

S'informer sur le métier d'enseignant-chercheur et le parcours d'accès au métier

S'informer sur le marché de l'emploi avec un doctorat en dehors du monde académique.

### Compétences acquises

- Identifier les étapes clés pour aménager sa trajectoire professionnelle.
- Cerner la construction du parcours pour devenir Enseignant-chercheur ou chercheur.
- Déterminer ses compétences, valoriser les compétences pré-doctorales et doctorales.
- Détecter le marché, organiser une veille informative.
- Repérer/comprendre le rôle des réseaux.

### Durée



**6 heures**

### Effectifs



**15 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.6 | B3.1 | B3.5 | B4.3 | B4.4

B4.5 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Doctors looking for a job outside Academia (workshop fully in English)

## Emploi et recrutement – CV, lettres de motivation et entretiens

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Dans la version présentielle de la formation qui a prévalu jusqu'ici (février 2020), la formation est un atelier regroupant typiquement 8 stagiaires visant à former des doctorants et post-doctorants aux divers aspects de la recherche d'emploi hors du secteur académique.

Quelques éléments de la formation (durée 8h30 sur une journée) :

- La personnalité du recruteur, ses exigences, ses modes de raisonnement ;
- L'analyse des offres d'emploi et la rédaction de CV adaptés ;
- Se présenter en entretien (inclut les codes vestimentaires), se mettre en valeur ;
- Faire face aux questions-pièges, comprendre les demandes sous-jacentes.

Si l'atelier se déroule en distanciel, il faudra réduire les effectifs à 4 ou 5 et la durée à 4 heures maximum. On ne pourra guère simuler un entretien classique mais on insistera sur la phase de « se présenter ».

### Compétences acquises

- Analyse des offres d'emploi, extraction des mots-clés, rédaction d'un CV incorporant ces mots-clés. Ne pas se limiter aux offres 100% Recherche.
- Présentation d'une candidature spontanée en fonction d'informations glanées par divers canaux.
- Code vestimentaire : ses règles, sa justification.
- Se mettre en valeur en entretien, peser ses paroles, parler clairement et se mettre à la portée d'un recruteur qui n'est jamais un scientifique
- Avoir préparé les questions-pièges et comprendre leur raison d'être.

### Durée



8 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.6 | B4.5 | B5.1 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.3 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

**Pré requis :** Doctorants en fin de thèse (début de 3e année de doctorat ou plus) ou envisageant de candidater prochainement à un poste, voire jeunes docteurs en recherche d'un poste.

**Transmettre CV (et lettre de motivation) 48h avant la formation.**

- Savoir décliner son parcours doctoral en compétences ;
- Proposer un CV et une lettre de motivation pertinents avec ses ambitions ;
- Détecter l'offre d'emploi ;
- Se préparer aux entretiens d'embauche.

### Compétences acquises

- Optimiser ses outils de communication liés à l'emploi (CV, lettre de motivation).
- Communiquer efficacement à l'oral à propos de sa candidature.
- Se préparer à l'entretien par le biais d'exercices.
- Découvrir l'outil mydocpro.

### Durée



3 heures

### Effectifs



10 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.6 | B3.3 | B4.2 | B4.5 | B5.1  
B5.3 | B6.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Initiation à la consultance et à la recherche contractuelle

## Initiation à la valorisation de la recherche et au transfert industriel

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Les séances de formation permettront aux participants d'acquérir les principes organisateurs de la démarche de consultance, tant dans son déroulement que dans sa promotion.

Les expertises, diagnostics et prestations de conseil proposées par les laboratoires de recherche et les Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologie (SATT) peuvent être effectués par les doctorants et docteurs, en complément de leur activité principale (Confédération des Jeunes Chercheurs). Mais, pour transformer son expérience en expertise afin d'accompagner le bassin économique et social, la pratique académique exige en amont de négocier et de clarifier le besoin des commanditaires, de constituer le dispositif de travail ou encore de planifier la mise en œuvre des opérations. Tenir conseil entre dans l'éventail des compétences des jeunes chercheurs et participe à la construction d'un écosystème où les apprentissages humains sont des investissements stratégiques pour les structures publiques et privées. Il s'agit de provoquer une médiation permettant d'élargir le champ des possibles avec des résultats externes, des changements de comportements ou de mode de vie.

### Compétences acquises

- Connaissance des marchés, positionnement sur des secteurs concurrentiels.
- Formulation d'une offre commerciale.
- Gestion du temps et des réseaux.
- Présentation efficace de son activité.
- Cartographie des opportunités de poursuite de carrière.
- Développer une capacité à restituer un livrable.

### Durée



7 heures

### Effectifs



15 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.1 | B1.2 | B1.3 | B1.5 | B2.2 | B2.4  
B2.5 | B3.1 | B3.2 | B3.3 | B4.2 | B4.3  
B4.5 | B5.1 | B5.3 | B6.2 | B6.3 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**  
B7.1

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation a pour objectif d'initier les participants aux activités de valorisation de la recherche afin d'en comprendre le fonctionnement et les enjeux. Les points traités seront :

- Le contexte historique de la valorisation de la recherche publique.
- La cartographie des acteurs et des métiers impliqués dans la valorisation de la recherche et leurs interactions.
- Les enjeux de la valorisation de la recherche pour les établissements publics, les entreprises et les chercheurs.
- Les différentes voies de valorisation (conseil, partenariat, licensing, création de start-up...).
- Le rôle du chercheur dans le processus de valorisation de la recherche.

### Compétences acquises

- Comprendre les activités et les enjeux de la valorisation de la recherche.
- Identifier les acteurs, leurs rôles et leurs attentes.
- Identifier les différentes stratégies et voies de valorisation.
- Acquérir les notions fondamentales de la propriété intellectuelle.

### Durée



6 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B3.1 | B3.2 | B3.4 | B3.5 | B5.1

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Mydocpro - le portefeuille de compétences des docteurs

## Poursuite de carrière dans le secteur public - domaine SHS

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Mydocpro est un outil conçu par les acteurs du monde académique et économique. Cet outil opérationnel permet de valoriser le potentiel des docteurs face à un marché du travail (secteur privé ou secteur académique) et de faciliter la communication entre les docteurs en mobilité professionnelle et les recruteurs.

L'objectif de la formation :

- Valoriser ses compétences dans le portefeuille de compétences Mydocpro, référentiel de compétences utilisés par les recruteurs de hauts profils
- Mesurer sa progression professionnelle
- Communiquer sur son profil d'expert scientifique
- Préparer sa recherche d'emploi

#### Attention :

Prévoir ordinateur personnel

### Compétences acquises

- Créer son profil et prendre en main l'outil numérique Mydocpro.
- Se positionner sur une échelle de compétences.
- Etablir les liens expériences / compétences.
- Rédiger son argumentation autour des compétences liées à l'expérience doctorale.
- Etoffer sa présence numérique sur les réseaux de recrutement des docteurs.

### Durée



2h30

### Effectifs



6 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B2.5 | B3.5 | B4.2 | B4.4 | B5.1

B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.4

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Les postes d'enseignants-chercheurs ou de chercheurs se faisant rares, les doctorants en SHS ignorent souvent les autres types d'emplois qui existent à l'université.

La formation vise à donner aux doctorants en Sciences Humaines et Sociales un aperçu des débouchés professionnels dans le secteur public et de la Recherche ainsi que des compétences à acquérir pour augmenter ses chances de réussite aux concours.

### Compétences acquises

- Etendre le champ des possibles professionnels.
- Connaissance des calendriers et procédures des différents types de concours.
- Connaissance des pré-requis attendus et des compétences à mettre en valeur.

### Durée



3 heures

### Effectifs



30 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.5 | B4.3 | B4.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Techniques de recherche d'emploi - Partie 1

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le but de cette formation est d'apporter un écho au doctorant afin qu'il puisse construire solidement son projet professionnel notamment à partir de ses travaux de thèse. La journée est rythmée par une alternance de présentations formelles, de présentations de cas concrets et d'interactions entre les participants. Au programme :

- Recueil des attentes (présentation et tour de table),
- La notion de réseau (définitions, modalités de mise en place, rôles...),
- Le rôle du réseau dans la recherche d'emploi,
- Le parallèle programme de thèse/programme d'innovation,
- Les outils de management de projet innovant appliqués à la recherche d'emploi,
- Les outils de réflexion/formalisation sur le savoir-être,
- La construction du projet professionnel/personnel,
- Les outils d'aide à la recherche d'emploi.

Cette formation s'adresse en particulier aux doctorants de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de thèse.

### Compétences acquises

- Construction/formalisation de son projet professionnel/personnel.
- Outils/approches constitution de réseaux.
- Réflexions sur le savoir/savoir-faire/savoir-être.
- Utiliser les outils de recherche d'emploi.

### Durée



6 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B4.3 | B4.4 | B4.5 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Techniques de recherche d'emploi - Partie 2

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Le but de cette formation est d'apporter un écho au doctorant afin qu'il puisse construire solidement et dès à présent son projet professionnel notamment à partir de ses travaux de thèse.

La journée est rythmée par une alternance de présentations formelles, de présentations de cas concrets mais également d'interactions entre les participants. Au programme :

- Présentation et tour de table (recueil des attentes),
- La situation actuelle de l'emploi pour les docteurs,
- Les réseaux d'appui en faveur des doctorants/docteurs,
- Les dispositifs en faveur de l'intégration de chercheurs dans les entreprises,
- Le rôle du réseau dans la recherche d'emploi,
- Le parallèle programme de thèse/programme d'innovation,
- La thèse en termes d'« offre produit/service »,
- Les outils de management de projet appliqués à la thèse et à l'insertion professionnelle,
- Les outils de réflexion/formalisation sur le savoir-être,
- La construction du projet professionnel/personnel,
- Les outils/démarches de recherche d'emploi.

Cette formation s'adresse en particulier aux doctorants de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de thèse.

### Compétences acquises

- Construire et formaliser son projet professionnel/personnel.
- Maîtriser les outils et approches pour se constituer un réseau.
- Réflexions sur le savoir/savoir-faire/savoir-être.
- Maîtriser les outils et supports de recherche d'emploi.

### Durée



6 heures

### Effectifs



20 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B4.3 | B4.4 | B4.5 | B6.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.2 | B7.3 | B7.4 | B7.5

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Transfert de compétences

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

L'objectif de cette formation est d'investiguer ses compétences et d'identifier celles qui sont en lien avec son projet professionnel, mais aussi de les transposer et de les décrire en environnement professionnel. Il s'agit enfin de s'approprier les méthodologies d'identification.

Le programme est le suivant :

- Définir la meilleure expression professionnelle de vous-même ;
- Développer votre perception de votre employabilité ;
- Conduire et réussir votre parcours professionnel : donner/trouver du sens ;
- Le référentiel du/de la doctorant(e) ;
- Mettre en commun les compétences transversales : Prendre conscience de compétences non-identifiées et mise en valeur par le regard des pairs ;
- L'environnement professionnel : Confronter les représentations de chacun, notamment l'image du docteur dans le secteur privé et inversement ;
- Le process de recrutement ;
- Les outils de communication ;
- L'entretien.

### Compétences acquises

- Savoir repérer la construction d'une compétence.
- Savoir identifier ses compétences transversales et transférables/mobilisables.
- Savoir communiquer ses compétences : CV, lettre de motivation.
- Appréhender/s'approprier les process et outils de recrutement pour mieux se préparer.

### Durée



**12 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)  
B1.6 | B4.3 | B5.3

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

B7.1 | B7.2 | B7.3

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## SCIENCE OUVERTE

### Sommaire

DocAdoct Déposer dans HAL, Archive ouverte pluridisciplinaire.....	136
DocAdoct : Elargir sa recherche documentaire grâce aux publications scientifiques en libre-accès.....	137
DocAdoct - L'identité numérique du chercheur.....	138
Intégrer la science ouverte dans sa recherche.....	139
Introduction à la gestion et à l'ouverture des données de la recherche.....	140
Rédiger un DMP (Data Management Plan ou Plan de Gestion de Données).....	141
Valoriser ses publications dans HAL (pour les SHS).....	142
Valoriser ses publications dans HAL (pour les STM).....	143

## DocAdoct Déposer dans HAL, Archive ouverte pluridisciplinaire

## DocAdoct : Elargir sa recherche documentaire grâce aux publications scientifiques en libre-accès

### SITE

▲ Belfort
▲ Besançon
▲ Dijon
▲ À distance

### Programme

Public concerné, pré-requis éventuels

**Doctorants** : formation recommandée à partir de la première publication

**Personnels UFC** : personnels publiants ou prenant en charge le dépôt des publications

#### Objectifs de la formation

Pourquoi et comment déposer vos publications dans HAL (enjeux et atelier pratique)

#### Contenu de la formation

Le mouvement de la Science Ouverte  
L'archive ouverte HAL

Se créer un compte sur HAL, créer son idHAL (dès la première publication), déposer et valoriser ses publications

### Compétences acquises

- Comprendre les enjeux de la science ouverte.
- Connaître l'utilité, les fonctionnalités et les avantages de HAL.
- Déposer dans HAL.
- Gérer ses dépôts.
- Créer son idHAL.

### Durée



**en présentiel**  
**2 h**  
**à distance :**  
**2 à 4 h**

### Effectifs



### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.2 | B3.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort
▲ Besançon
▲ Dijon

### Programme

Cette formation se déroule en salle informatique et nécessite un identifiant ENT de l'UFC. Elle s'adresse aux doctorants en début de thèse souhaitant alimenter leur bibliographie et savoir comment accéder aux publications scientifiques en libre-accès dans leur domaine.

- Très brève histoire de l'Open Access.
- Découverte des principales bases et outils : pour les thèses en particulier (TEL, Dart - Europe, Cyberthesis) et pour les publications scientifiques en général (BASE, Opendoar, DOAJ, PLOS, Revues.org ...).
- Présentation des principaux réseaux sociaux de la recherche et de leurs limites,
- Mise en pratique à partir de votre sujet de thèse.

### Compétences acquises

- Accéder aux informations nécessaires à sa thèse avec efficacité.
- Connaître les ressources documentaires en libre-accès dans sa spécialité : thèses, articles, support, vidéos...
- Savoir sélectionner les outils adaptés à son sujet de recherche.
- S'initier aux fonctionnalités avancées des outils pour mener une recherche sur un sujet.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**10 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B2.1 | B2.4 | B3.5 | B4.1 |

B4.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## DocAdoct - L'identité numérique du chercheur

## Intégrer la science ouverte dans sa recherche

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Public concerné, pré-requis éventuels

Doctorants : formation recommandée à partir de la première publication

Personnels UFC : chercheurs

Si possible, avoir publié un article et disposer de sa version post-print (dernière version auteur avant mise en page par l'éditeur).

Objectifs de la formation

ORCID, IdHAL... tout savoir sur les identifiants chercheurs (enjeux et atelier pratique).

Contenu de la formation

Contexte et enjeux de l'identité numérique du chercheur

Les identifiants par la pratique

### Compétences acquises

- Comprendre les enjeux de l'identité numérique du chercheur
- Établir une stratégie de visibilité
- Connaître les réseaux sociaux de la recherche
- Créer ses identifiants ORCID et HAL
- Créer son CV HAL

### Durée



Formation en présentiel :

**2 h**

Formation à distance :

**2 à 4h**

### Effectifs



**12**

participants

(pas de quotas en présentiel)

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**

(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.2 | B3.4

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ à distance

▲ Dijon

### Programme

Cette formation est une introduction à la science ouverte. Elle s'appuie sur le Passeport pour la science ouverte, guide à destination des doctorants publié par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Ce guide a été conçu pour vous accompagner à chaque étape de votre parcours de recherche, depuis l'élaboration de votre démarche scientifique jusqu'à la diffusion de ses résultats. Il vous propose une série de bonnes pratiques et d'outils directement activables et il s'adresse à l'ensemble des champs disciplinaires. Nous vous proposons de le parcourir avec vous, pas à pas, et de l'enrichir avec les ressources locales et régionales qui sont à votre disposition, afin que vous puissiez intégrer plus facilement les principes de la science ouverte dans votre activité de recherche.

### Compétences acquises

- Comprendre les enjeux de la science ouverte
- Concevoir sa démarche scientifique de manière ouverte
- Diffuser sa recherche de manière ouverte

### Durée



**2h**

### Effectifs



**illimité**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**

(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B1.2 | B3.4 | B3.5 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Introduction à la gestion et à l'ouverture des données de la recherche

## Rédiger un DMP (Data Management Plan ou Plan de Gestion de Données)

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Cette formation a pour objectifs de situer le mouvement open science/open data et ses enjeux pour la recherche, ainsi que de transmettre des connaissances sur les bonnes pratiques de gestion des données de la recherche tout au long de leur cycle de vie.

Elle aborde les thématiques suivantes :

- Open data : contexte, enjeux, acteurs
- Les données de la recherche : définitions, droits et obligations
- Les enjeux de l'ouverture des données pour les chercheurs.
- Les bonnes pratiques de gestion des données : les principes FAIR
- Bonnes pratiques et cycle de vie des données : planification de la recherche, collecte des données, traitement et analyse, publication et partage, conservation, réutilisation.

### Compétences acquises

- Comprendre le contexte et les enjeux liés aux données de la recherche.
- Comprendre ce qu'est une donnée de la recherche.
- Découvrir les bonnes pratiques de gestion des données de la recherche.
- Savoir où et comment publier et valoriser des données de recherche.

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**6 à 30 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.2 | B3.3 | B3.4 | B3.5 |

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

Dans le cadre du mouvement de la science ouverte, les plans de gestion de données font désormais partie des "livrables" demandés pour les projets ANR, ERC, Horizon Europe. Ils permettent de concevoir et mettre en place un suivi des données générées lors des projets de recherche.

Cette formation a pour objectif de vous présenter les plans de gestion de données ou PGD (Data Management Plan ou DMP) et de vous accompagner dans la rédaction de votre premier DMP.

Au programme :

- Situer le DMP dans le contexte du mouvement Science Ouverte
- Comprendre les enjeux et bénéfices des plans de gestion de données
- Comprendre ce qu'est un DMP et ses principales composantes
- Créer un DMP avec l'outil en ligne DMP OPIDoR, recommandé par le MESRI

Prérequis : avoir des connaissances sur la science ouverte et la gestion des données de recherche (nous conseillons par exemple le cours «Introduction à la gestion et à l'ouverture des données de recherche»)

Prévoir un ordinateur et un accès internet.

### Compétences acquises

- Etablir et mettre à jour un plan de gestion des données
- Anticiper la gestion des données dans le cadre d'un projet de recherche
- Utiliser un outil collaboratif de création de plans de gestion de données

### Durée



**3 heures**

### Effectifs



**20 participants**

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Valoriser ses publications dans HAL (pour les SHS)

## Valoriser ses publications dans HAL (pour les STM)

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

**Public :** Doctorants en SHS (Sciences Humaines et Sociales)

Avoir au moins une publication à signaler dans HAL

Elle abordera les points suivants :

- Le mouvement pour le libre accès aux publications scientifiques et la politique nationale en faveur de la science ouverte ;
- La création et modification de son compte dans HAL ;
- La gestion de l'idhal : identifiant numérique dans HAL ;
- Le signalement d'une publication de type « article » dans HAL ;
- Les partages réciproques de notices dans le cas de co-auteurs ou co-contributeurs pour éviter les doublons dans HAL ;
- Le dépôt d'un document en texte intégral : connaître ses droits en matière d'archivage en ligne

### Compétences acquises

- Connaître les principaux enjeux de l'Accès Ouvert aux publications et de la Science Ouverte.
- Savoir créer son compte HAL, son IdHAL, et le tenir à jour.
- Savoir déposer une publication dans HAL.
- Savoir opérer un partage de notices ou demander le transfert de notices saisies par d'autres sur leur compte pour ne pas créer de doublons dans HAL.
- Savoir quand il est possible de déposer son article/document en texte intégral sur une plate-forme d'archives ouvertes.
- Comprendre l'interface de l'archive ouverte et la connexion entre les collections HAL et les portails HAL alimentés par ces dépôts de publication.

### Durée



2h30

### Effectifs



10 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.4 B5.2

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

### SITE

▲ Belfort

▲ Besançon

▲ Dijon

### Programme

- Le mouvement pour le libre accès aux publications scientifiques et la politique nationale en faveur de la science ouverte
- La création et modification de son compte dans HAL
- La gestion de l'idhal : identifiant numérique dans HAL
- Le signalement d'une publication de type « article » dans HAL
- Les partages réciproques de notices dans le cas de co-auteurs ou co-contributeurs pour éviter les doublons dans HAL
- Le dépôt d'un document en texte intégral : connaître ses droits en matière d'archivage en ligne
- Les formations auront une dominante soit SHS, soit STM. Il est recommandé au doctorant de choisir une formation correspondant à sa discipline.
- Il s'agit d'une formation pratique, alternant présentations par le formateur et ateliers d'application.

### Compétences acquises

- Connaître les principaux enjeux de l'Accès Ouvert aux publications et de la Science Ouverte.
- Savoir créer son compte HAL, son IdHAL, et le tenir à jour.
- Savoir déposer une publication dans HAL.
- Savoir opérer un partage de notices ou demander le transfert de notices saisies par d'autres sur leur compte pour ne pas créer de doublons dans HAL.
- Savoir quand il est possible de déposer son article/document en texte intégral sur une plate-forme d'archives ouvertes.
- Comprendre l'interface de l'archive ouverte et la connexion entre les collections HAL et les portails HAL alimentés par ces dépôts de publication

### Durée



2h30

### Effectifs



10 participants

### Liens

**Avec les compétences RNCP<sup>(1)</sup>**  
(Répertoire des Certifications Professionnelles)

B3.1 B3.5

**Avec les compétences sociales et savoir-être**

Non renseignés

<sup>(1)</sup> Pour mieux comprendre les compétences RNCP et la correspondance des codes, se référer au tableau page 139

## Tableau des compétences RNCP et des compétences sociales et savoir-être

Blocs de compétences RNCP	Liste des Compétences RNCP	« Traduction » des compétences par le Collège doctoral
<b>Bloc 1 = B1</b> ----- Conception et élaboration d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective	<b>B1.1 =</b> Disposer d'une expertise scientifique tant générale que spécifique d'un domaine de recherche et de travail déterminé	Détenir les connaissances scientifiques du domaine de recherche permettant une expertise et une analyse critique pertinentes.
	<b>B1.2 =</b> Faire le point sur l'état et les limites des savoirs au sein d'un secteur d'activité déterminé, aux échelles locale, nationale et internationale	Faire un état de l'art à l'échelle locale, nationale et internationale à travers l'exploitation des outils de documentation et de veille scientifiques.
	<b>B1.3 =</b> Identifier et résoudre des problèmes complexes et nouveaux impliquant une pluralité de domaines, en mobilisant les connaissances et les savoir-faire les plus avancés.	Identifier et analyser les problèmes existants de manière critique  Développer des méthodes, des connaissances et savoir-faire pour les résoudre  Mobiliser des connaissances/savoirs pluri/interdisciplinaires.
	<b>B1.4 =</b> Identifier les possibilités de ruptures conceptuelles et concevoir des axes d'innovation pour un secteur professionnel	Identifier les limites de l'existant pour proposer de nouvelles perspectives scientifiques adapté à un champ disciplinaire ou un secteur professionnel donné.  Analyser les concepts existants de manière critique Proposer de nouveaux concepts et/ou réaliser des déplacements conceptuels.
	<b>B1.5 =</b> Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux.	Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges scientifiques, en contexte national et international  Analyser les concepts existants de manière critique.
	<b>B1.6 =</b> S'adapter en permanence aux nécessités de recherche et d'innovation au sein d'un secteur professionnel	Comprendre et maîtriser les enjeux et contraintes d'un secteur professionnel afin d'adapter les propositions de recherche.

Blocs de compétences RNCP	Liste des Compétences RNCP	« Traduction » des compétences par le Collège doctoral
<b>Bloc 2 = B2</b> ----- Mise en oeuvre d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective	<b>B2.1 =</b> Mettre en oeuvre les méthodes et les outils de la recherche en lien avec l'innovation.	Savoir conduire une réflexion longue, structurée et argumentée. Concevoir et mettre en oeuvre une méthodologie de travail et d'analyse scientifiques.
	<b>B2.2 =</b> Mettre en oeuvre les principes, outils et démarches d'évaluation des coûts et de financement d'une démarche d'innovation ou de R&D.	Définir un budget prévisionnel et trouver les modes de financement dans le cadre d'une démarche d'innovation ou de recherche & développement.
	<b>B2.3 =</b> Garantir la validité des travaux ainsi que leur déontologie et leur confidentialité en mettant en oeuvre les dispositifs de contrôle adaptés.	Mettre en oeuvre les dispositifs adaptés (codes éthiques, analyse de travaux préexistants, chartes, contrôle qualité...) pour garantir la validité des travaux.
	<b>B2.4 =</b> Gérer les contraintes temporelles des activités d'études, d'innovation ou de R&D.	Planifier sa recherche, gérer les délais, les contraintes et les imbrications temporelles des activités de recherche, d'études et/ou de développement.
	<b>B2.5 =</b> Mettre en oeuvre les facteurs d'engagement, de gestion des risques et d'autonomie nécessaire à la finalisation d'un projet R&D, d'études ou d'innovation.	Identifier et gérer les facteurs de réussite ou de blocage d'un projet de recherche : risques, besoins de collaboration et engagement des partenaires.
<b>Bloc 3 = B3</b> ----- Valorisation et transfert des résultats d'une démarche R&D, d'études et prospective	<b>B3.1 =</b> Mettre en oeuvre les problématiques de transfert à des fins d'exploitation et valorisation des résultats ou des produits dans des secteurs économiques ou sociaux.	Définir et mettre en oeuvre une politique ou une stratégie de transfert des résultats de recherche (concepts, produits, ...) au bénéfice des secteurs économiques et sociaux.
	<b>B3.2 =</b> Respecter les règles de propriété intellectuelle ou industrielle liés à un secteur.	Respecter les règles de propriété intellectuelle ou industrielle liés à un secteur.
	<b>B3.3 =</b> Respecter les principes de déontologie et d'éthique en relation avec l'intégrité des travaux et les impacts potentiels.	Maîtriser et respecter les principes/règles/chartes éthiques et de déontologie en lien avec sa discipline et son cadre de travail (établissement), en considérant les impacts potentiels de ses travaux.
	<b>B3.4 =</b> Mettre en oeuvre l'ensemble des dispositifs de publication à l'échelle internationale permettant de valoriser les savoirs et connaissances nouvelles.	Connaître, maîtriser et utiliser les normes et les dispositifs de publication internationaux sur différents supports.
	<b>B3.5 =</b> Mobiliser les techniques de communication de données en « open data » pour valoriser des démarches et résultats.	Mobiliser les techniques de communication de données scientifiques ouvertes, tout en maîtrisant les enjeux et les risques.

Blocs de compétences RNCP	Liste des Compétences RNCP	« Traduction » des compétences par le Collège doctoral
<b>Bloc 4 = B4</b> ----- Veille scientifique et technologique à l'échelle internationale	<b>B4.1 =</b> Acquérir, synthétiser et analyser les données et d'informations scientifiques et technologiques d'avant garde à l'échelle internationale. <i>Pb de construction...</i>	Acquérir, synthétiser et analyser les ressources documentaires, les données, les connaissances scientifiques / technologiques préexistantes et novatrices.
	<b>B4.2 =</b> Disposer d'une compréhension, d'un recul et d'un regard critique sur l'ensemble des informations de pointe disponibles.	Disposer d'une compréhension, d'un recul et d'un regard critique sur l'ensemble des informations de pointe disponibles.
	<b>B4.3 =</b> Dépasser les frontières des données et du savoir disponibles par croisement avec différents champs de la connaissance ou autres secteurs professionnels.	Ouvrir sa recherche à l'inter/transdisciplinarité, en associant différents champs de connaissances et/ou domaines scientifiques, et au travers d'échanges / collaborations avec des acteurs variés.
	<b>B4.4 =</b> Développer des réseaux de coopération scientifiques et professionnels à l'échelle internationale.	Contribuer à des réseaux de coopération scientifiques et professionnels à l'échelle internationale. Permettre ainsi de collaborer sur des projets communs (recherche, publications, animation scientifique)
	<b>B4.5 =</b> Disposer de la curiosité, de l'adaptabilité et de l'ouverture nécessaire pour se former et entretenir une culture générale et internationale de haut niveau.	Disposer de la curiosité, de l'adaptabilité et de l'ouverture nécessaire pour se former et entretenir une culture générale et internationale de haut niveau
<b>Bloc 5 = B5</b> ----- Formation et diffusion de la culture scientifique et technique et formation	<b>B5.1 =</b> Rendre compte et communiquer en plusieurs langues des travaux à caractère scientifique et technologique en direction de publics ou publications différents, à l'écrit comme à l'oral.	Rendre compte et communiquer, de façon claire, synthétique et hiérarchisée, en plusieurs langues, des travaux à caractère scientifique et technologique en direction de publics ou publications différents, à l'écrit comme à l'oral.
	<b>B5.2 =</b> Enseigner et former des publics diversifiés à des concepts, outils et méthodes avancés.	Enseigner et assurer des formations adaptées autour de concepts, outils et méthodes avancés, dans des cadres variés et auprès de publics divers.
	<b>B5.3 =</b> S'adapter à un public varié pour communiquer et promouvoir des concepts et démarches d'avant garde.	S'adapter à un large public en utilisant différentes formes de communication et de promotion de travaux novateurs (y compris son travail de thèse).

Blocs de compétences RNCP	Liste des Compétences RNCP	« Traduction » des compétences par le Collège doctoral
<b>Bloc 6 = B6</b> Encadrement d'équipes dédiées à des activités de recherche et développement, d'études et prospective	<b>B6.1 =</b> Animer et coordonner une équipe dans le cadre de tâches complexes ou interdisciplinaires.	Animer et coordonner une équipe ou encadrer des personnes dans le cadre de tâches complexes ou interdisciplinaires.
	<b>B6.2 =</b> Repérer les compétences manquantes au sein d'une équipe et participer au recrutement ou à la sollicitation de prestataires.	Identifier les insuffisances et manques au sein d'une équipe sur le plan des compétences. Contribuer à l'élaboration de solutions, en participant aux recrutements ou en sollicitant des prestataires.
	<b>B6.3 =</b> Construire les démarches nécessaires pour impulser l'esprit d'entrepreneuriat au sein d'une équipe.	Fournir et mettre en œuvre au sein de son équipe les outils, ressources, et réseaux d'acteurs permettant de développer l'esprit d'entrepreneuriat.
	<b>B6.4 =</b> Identifier les ressources clés pour une équipe et préparer les évolutions en termes de formation et de développement personnel.	Connaître son équipe, identifier ses ressources et ses besoins, pour anticiper et mettre en œuvre ses évolutions en termes de formation et de développement personnel.
	<b>B6.5 =</b> Evaluer le travail des personnes et de l'équipe vis à vis des projets et objectifs.	Evaluer le travail des personnes et des équipes encadrées, à la lumière d'indicateurs définis en fonction des objectifs poursuivis.
<b>Bloc 7 = B7</b> <b>Rq: Bloc ne figurant pas sur la fiche RNCP</b> Les compétences sociales et savoir-être	<b>B7.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptation,</li> <li>Persévérance,</li> <li>Résilience, gestion du changement et de l'échec,</li> <li>Engagement.</li> </ul>
	<b>B7.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créativité, capacité à imaginer et formuler des idées originales,</li> <li>Souplesse d'esprit et ouverture à la nouveauté.</li> </ul>
	<b>B7.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaissance et maîtrise de soi et de son comportement =</li> <li>Capacité à s'auto-évaluer et se remettre en question,</li> <li>Connaissance de ses propres limites,</li> <li>Dosage Rigueur/souplesse.</li> </ul>
	<b>B7.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indépendance,</li> <li>Autonomie,</li> <li>Esprit d'initiative et prise de décision.</li> </ul>
	<b>B7.5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compétences inter-relationnelle =</li> <li>Sens de la communication,</li> <li>Capacité d'écoute, et d'empathie, bienveillance,</li> <li>Relation à l'autre,</li> <li>Capacité à travailler en équipe et sens de la responsabilité collective.</li> </ul>

## CONTACTS

### Sites de Besançon et Nord Franche-Comté

**Emilie FAIVRE**

32 avenue de l'Observatoire  
25000 Besançon  
emilie.faivre@ubfc.fr

### Site de Dijon

**Morgan POGGIOLI**

Maison de l'Université I BP 27877  
21078 DIJON cedex  
morgan.poggioli@ubfc.fr



<https://collegedoctoral.ubfc.fr/>



RESTONS EN CONTACT !



### Directeur de la rédaction

Philippe LUTZ, Directeur du Collège doctoral d'UBFC

### Mission doctorale UBFC

Pauline BERGER  
Candice CHAILLOU  
Emilie FAIVRE  
Guillaume PERBET

L'ensemble des intervenants de la formation doctorale UBFC 2020-2021

Création et conception : communication UBFC / Novembre 2021 / C0003  
Ne pas jeter sur la voie publique

**UBFC**

UNIVERSITÉ  
BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Les établissements membres d'UBFC



UNIVERSITÉ  
FRANCHE-COMTÉ

