

Direction générale déléguée à la formation et à la vie universitaire (DGD FVU)

**Extrait des délibérations  
de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique  
de l'Université Grenoble Alpes  
Séance plénière du jeudi 11 avril 2019**

**D04\_110419**

*L'an deux mil dix-neuf, le onze avril à seize heures, la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique de l'Université Grenoble Alpes était rassemblée en séance plénière, dans l'amphithéâtre de la Maison Jean Kuntzmann après convocation légale, sous la présidence de Nicolas LESCA, Vice-président Formation.*

**Point à l'ordre du jour** : Approbation des demandes de renouvellement, création et modification des formations non accréditées ainsi que des règlements des études et des modalités de contrôle des connaissances associés

- Création DIU Enseigner l'Informatique au Lycée (EIL)
- Création DIU Médecine de l'Obésité
- Création du DU Méthode d'étude des milieux naturels - Botanique appliquée
- Création CU projet tutoré anglais
- Création DIU Cytométrie
- Création DU Orthopédie

**Rapporteur** : M. Nicolas LESCA, Vice-Président en charge de la Formation.

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Jean-Luc REBOUD, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Cédric LAURENT, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Marie MAZENOT, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSSET PENKETH), Bénédicte CORVAISIER (procuration à Jean-Luc REBOUD), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du DIU Enseigner l'informatique au lycée (EIL) est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	16
Membres représentés	8
Nombre de votants	24
Voix favorables	24
Voix défavorables	0
Abstentions	0
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à l'unanimité de ses membres présents et représentés, la création du DIU Enseigner l'informatique au lycée (EIL).**

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Jean-Luc REBOUD, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Cédric LAURENT, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Marie MAZENOT, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Bénédicte CORVAISIER (procuration à Jean-Luc REBOUD), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du DIU Médecine de l'obésité est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	17
Membres représentés	9
Nombre de votants	26
Voix favorables	25
Voix défavorables	0
Abstentions	1
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à la majorité de ses membres présents et représentés, la création du DIU Médecine de l'obésité.**

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Cédric LAURENT, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Marie MAZENOT, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du DU Méthode d'étude des milieux naturels – Botanique appliquée est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	16
Membres représentés	8
Nombre de votants	24
Voix favorables	12
Voix défavorables	5
Abstentions	7
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à la majorité de ses membres présents et représentés, la création du DU Méthode d'étude des milieux naturels – Botanique appliquée.**

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Cédric LAURENT, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du CU Projet tutoré anglais est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	15
Membres représentés	8
Nombre de votants	23
Voix favorables	21
Voix défavorables	0
Abstentions	2
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à la majorité de ses membres présents et représentés, la création du CU Projet tutoré anglais.**

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Cédric LAURENT, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du DIU Cytométrie est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	15
Membres représentés	8
Nombre de votants	23
Voix favorables	20
Voix défavorables	0
Abstentions	3
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à la majorité de ses membres présents et représentés, la création du DIU Cytométrie.**

**Membres présents :** Valérie CHANAL, Sylviane HENNEBICQ, Romain TINIERE, Jean-Gabriel VALAY, Delphine ALDEBERT-MORIN, Viviane CLAVIER, Séverine RUSSET PENKETH, Virginie ZAMPA, Jacky CUVEX-COMBAZ, Isabelle DELHOTEL, Elise DECEUNINCK, Karin KAMALANAVIN, Martin OUDART, Emmy MARC.

**Membres représentés :** Thierry MENISSIER (procuration à Valérie CHANAL), Patrice MORAND (procuration à Sylviane HENNEBICQ), Dominique RIEU (procuration à Jacky CUVEX-COMBAZ), Philippe SALTEL (procuration à Jean-Gabriel VALAY), Pierre GILLOIS (procuration à Delphine ALDEBERT-MORIN), Patricia LADRET (procuration à Séverine RUSSET PENKETH), Christine CHAUBET (procuration à Romain TINIERE), Hugo PRAT-CAPILLA (procuration à Karin KAMALANAVIN), Cédric LAURENT (procuration à Isabelle DELHOTEL).

**Membres absents ou excusés :** tous les autres membres.

La création du DU Orthopédie est soumise au vote ; le résultat est le suivant :

Membres en exercice	52
Membres présents	14
Membres représentés	9
Nombre de votants	23
Voix favorables	21
Voix défavorables	0
Abstentions	2
Voix non exprimées	0

**Après en avoir délibéré, la commission de la formation et de la vie universitaire approuve à la majorité de ses membres présents et représentés, la création du DU Orthopédie.**

Fait à St Martin d'Hères, le 17 avril 2019

Pour le Président et par délégation  
Le Vice-président en charge de la Formation

Nicolas LESCA

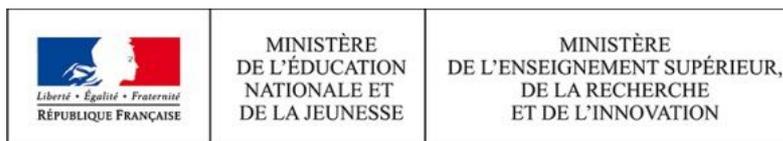


N. LESCA

*Publié le : 13/05/2019*

*Transmis au Rectorat le : 13/05/2019*

**ANNEXES DE L'EXTRAIT DES  
DELIBERATIONS  
N°D04\_110419**



## RÉFORME DU BAC GÉNÉRAL :

### FORMATION DES ENSEIGNANTS A LA NOUVELLE DISCIPLINE DE SPÉCIALITÉ “NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES” (NSI)

#### DGRH - SERVICE B

#### DGESCO - MAF

La réforme du baccalauréat se traduit notamment par la mise en place d'un nouvel enseignement de spécialité “Numérique et sciences informatiques” (NSI) en classe de première (4h) à compter de la rentrée 2019 puis en classe de terminale (6h) à la rentrée 2020.

Le niveau des attendus du projet de programme de ce nouvel enseignement de spécialité nécessite de proposer un accompagnement aux professeurs qui l'enseigneront et ainsi garantir leur montée en compétences dès la rentrée 2019. C'est pourquoi cet objectif ambitieux nécessite une formation spécifique, proposée aux professeurs volontaires et valorisée par l'obtention d'un diplôme interuniversitaire (DIU).

#### I. **Public concerné : principalement les professeurs habilités ISN.**

Des prérequis sont nécessaires pour suivre cette formation. Les candidats doivent donc posséder des compétences et des connaissances avérées en science informatique.

Le vivier principal sera constitué par les professeurs ayant obtenu une habilitation ou étant en cours d'habilitation pour l'enseignement de spécialité Informatique et sciences du numérique (ISN) en classe de terminale de la série S.<sup>1</sup>

#### II. **Modalités de formation : reconnaissance des compétences nécessaires par la délivrance d'un diplôme interuniversitaire.**

La formation se traduira par la délivrance d'un diplôme interuniversitaire (DIU), qui attestera du même niveau de compétences quelle que soit l'université formatrice retenue et qui valorisera le parcours de formation exigeant.

Le DIU proposera une formation hybride, à la fois distancielle et présentielle.

Les temps de formation se répartissent :

---

<sup>1</sup> NB1 : les professeurs identifiés et volontaires détenteurs d'un diplôme acquis à l'issue d'une formation initiale universitaire en informatique, d'un mooc, mais dont le niveau n'est pas reconnu comme équivalent au DIU, pourront également suivre la formation.

NB2 : Les professeurs identifiés pour enseigner en NSI, volontaires et ayant un diplôme universitaire dans le domaine de l'informatique, de niveau équivalent ou supérieur au DIU, devront faire valider leurs compétences par les inspecteurs territoriaux afin d'être le cas échéant dispensés de la formation. Dans le cas où le niveau n'est pas reconnu comme équivalent au DIU, les professeurs pourront suivre la formation.

- En cinq semaines de regroupement en présentiel au sein de l'une des universités partenaires.

Chaque semaine de regroupement comprend 25h d'enseignement présentiel, soit un total de 125 heures pour l'ensemble des regroupements.

Parmi ces cinq semaines, trois se dérouleront sur l'année scolaire 2018-2019, deux se dérouleront en 2019-2020.

- En un travail à distance accompagné entre les périodes de regroupement.

Ce cadre national permet à un stagiaire, le cas échéant, de suivre chacune des deux années de formation dans deux universités différentes (mutation...).

Le référentiel de la formation est actuellement en cours d'élaboration en collaboration avec la Conférence des présidents d'université et sera communiqué ultérieurement.

### III. **Cadrage national et modalités d'organisation locale.**

#### a) Cadre national : référentiel du DIU, coût de la formation et effectifs des groupes de professeurs formés

En accord avec la CPU, le coût forfaitaire de la formation a été calculé sur la base d'un groupe de 24 professeurs pour les deux années scolaires.

La liste des universités pressenties pour dispenser la formation figure en annexe et offre un maillage satisfaisant du territoire.

Le référentiel du DIU est en cours de validation.

#### b) Mise en œuvre académique : rôle des recteurs

L'organisation est définie localement mais doit respecter le cadrage national à savoir :

- Trois semaines de formation en présentiel d'ici l'été 2019 et deux à partir de la rentrée 2019-2020.
- Deux périodes de formation à distance entre ces présentiels d'ici l'été 2019.

Les recteurs se rapprocheront des présidents d'université compétents pour :

- optimiser les regroupements en précisant les lieux, afin d'atteindre effectivement le seuil de 24 professeurs par groupe sur lequel est calculé le coût forfaitaire de formation. Ainsi dans certaines régions il pourra être opportun de ne pas organiser la formation dans chacune des universités recensées en annexe.
- négocier au mieux le calendrier de mise en œuvre de la formation, en précisant les dates des différents regroupements. Il s'agit d'assurer à la fois la continuité des enseignements dispensés en cours d'année scolaire et une organisation du temps de travail optimale pour les professeurs. En particulier, compte tenu des contraintes calendaires, les professeurs pourraient être mobilisés en juin 2019, ce qui supposera de les libérer en parallèle pour les opérations liées au baccalauréat.

Une convention unique sera signée par le recteur et le président de l'université compétente.

Par ailleurs, les professeurs suivant leur formation pendant les petites vacances pourront bénéficier d'une indemnisation dans les conditions définies par un dispositif réglementaire en cours de préparation. En tout état de cause, les professeurs en formation bénéficieront de l'indemnisation des frais occasionnés conformément au décret n°2006-781 du 3 juillet 2006.

Les enveloppes de crédits de hors titre 2 (programme 141) allouées aux académies en 2019 pour les BOP académiques initiaux 2019 permettent de financer les frais de déplacement des enseignants du second degré public et d'allouer aux universités les subventions pour charges de service public susmentionnées: frais d'inscription au DIU, remboursement des frais de transport-repas-hébergement.

Pour les maîtres du second degré de l'enseignement privé sous contrat qui participeront au dispositif de formation mis en place pour l'enseignement public, les conventions passées localement entre les académies et les organismes de formation continue de l'enseignement privé sous contrat prévoient la prise en charge de leurs frais de déplacement sur les subventions versées par le ministère chargé de l'éducation nationale (programme 139) aux organismes de formation continue. La prise en charge de ces frais sera assurée selon les modalités et barèmes précisés dans ces conventions, lesquelles prévoient par ailleurs, s'agissant des frais pédagogiques, que le service académique chargé de la gestion de la formation transmet les factures et les feuilles d'émargement à l'organisme de formation du réseau d'enseignement privé dont relève l'enseignant concerné. Cet organisme procédera ainsi au règlement selon les modalités comptables académiques.

S'agissant des maîtres de l'enseignement privé sous contrat appartenant à des établissements qui ont choisi d'organiser cette formation avec leurs propres organismes de formation dans le respect de leur caractère propre, la prise en charge se fera dans le cadre des subventions versées à ces organismes.

Des précisions ultérieures seront apportées aux académies une fois précisés les modalités d'organisation des formations dans le respect de leur caractère propre par les différents réseaux d'enseignement privé.

Il conviendra de mener le processus de conventionnement dans les meilleurs délais, le dossier relatif au DIU devant être présenté dans les mêmes termes pour toutes les universités partenaires devant le conseil d'administration de l'université aux mois de janvier/début février afin que la formation puisse débiter impérativement lors du premier trimestre.

## Annexe : liste des universités susceptibles de proposer le DIU

Régions	Universités	Contacts
Auvergne-Rhône-Alpes	Université Clermont Auvergne	Guillon Alexandre <a href="mailto:alexandre.guillon@uca.fr">alexandre.guillon@uca.fr</a>
	Université Grenoble-Alpes	Vincent Jean-marc <a href="mailto:jean-marc.vincent@imag.fr">jean-marc.vincent@imag.fr</a>
Bourgogne-Franche-Comté	Université de Franche-Comté à Besançon	Greffier Françoise <a href="mailto:francoise.greffier@univ-fcomte.fr">francoise.greffier@univ-fcomte.fr</a>
Bretagne	Université Rennes 1	Termier Alexandre <a href="mailto:alexandre.termier@irisa.fr">alexandre.termier@irisa.fr</a>
Centre-Val de Loire	Université d'Orléans	Liedloff Mathieu <a href="mailto:mathieu.liedloff@univ-orleans.fr">mathieu.liedloff@univ-orleans.fr</a>
Grand Est	Université de Lorraine	Langlois David <a href="mailto:david.langlois@univ-lorraine.fr">david.langlois@univ-lorraine.fr</a>
	Université de Strasbourg	Narboux Julien <a href="mailto:Narboux@unistra.fr">Narboux@unistra.fr</a>
Hauts de France	Université de Lille	Marquet Philippe <a href="mailto:philippe.marquet@univ-lille.fr">philippe.marquet@univ-lille.fr</a>
Ile de France	Université Paris-Est Marne-la-Vallée ou Paris Est Créteil ou Paris Nord	Meyer Antoine <a href="mailto:antoine.meyer@u-pem.fr">antoine.meyer@u-pem.fr</a>
	Université Paris-Sud (Paris Saclay)	Froidevaux Christine <a href="mailto:chris@lri.fr">chris@lri.fr</a>
	Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	Quessette Franck <a href="mailto:franck.quessette@uvsq.fr">franck.quessette@uvsq.fr</a>
Normandie	Université de Caen	Gaétan Richard <a href="mailto:gaetan.richard@unicaen.fr">gaetan.richard@unicaen.fr</a>
Nouvelle-Aquitaine	Université de Bordeaux	Baudon Olivier <a href="mailto:olivier.baudon@labri.fr">olivier.baudon@labri.fr</a>
	Université de Poitiers	Alayrangues Sylvie <a href="mailto:sylvie.alayrangues@univ-poitiers.fr">sylvie.alayrangues@univ-poitiers.fr</a>
Occitanie	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Broisin Julien <a href="mailto:julien.broisin@irit.fr">julien.broisin@irit.fr</a> Truillet Philippe <a href="mailto:Philippe.Truillet@irit.fr">Philippe.Truillet@irit.fr</a>
Pays de la Loire	Université de Nantes	Jermann Christophe <a href="mailto:christophe.jermann@univ-nantes.fr">christophe.jermann@univ-nantes.fr</a>
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Aix-Marseille Université	Beffara Emmanuel <a href="mailto:emmanuel.beffara@univ-amu.fr">emmanuel.beffara@univ-amu.fr</a> Monmege Benjamin <a href="mailto:benjamin.monmege@univ-amu.fr">benjamin.monmege@univ-amu.fr</a>
	Université Côte d'Azur	Huet Fabrice <a href="mailto:Fabrice.HUET@univ-cotedazur.fr">Fabrice.HUET@univ-cotedazur.fr</a>
Martinique	Université des Antilles	Cédric. RAMASSAMY <a href="mailto:cedric.ramassamy@espe-martinique.fr">cedric.ramassamy@espe-martinique.fr</a>
Guyane	Université de Guyane	Allyx Fontaine. <a href="mailto:allyx.fontaine@univ-guyane.fr">allyx.fontaine@univ-guyane.fr</a> Sara Zermani <a href="mailto:sara.zermani@univ-guyane.fr">sara.zermani@univ-guyane.fr</a>
La Réunion	Université de La Réunion	Régis Girard <a href="mailto:regis.girard@univ-reunion.fr">regis.girard@univ-reunion.fr</a> Pascal Anelli <a href="mailto:pascal.anelli@univ-reunion.fr">pascal.anelli@univ-reunion.fr</a>

**Année universitaire concernée :** 2018/2019 et 2019/2020  
**Date de la demande** 28/01/2019

**Composante : IM2AG**

Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation** (ALL – DEG – SHS – STS) : STS

**Intitulé de la formation :** Diplôme Interuniversitaire Enseigner l'Informatique au Lycée – DIU EIL

**Type de formation :**  DU  DIU

**Etablissement(s) partenaire(s) :** Rectorat

**Responsable pédagogique :** Jean-Marc Vincent

**Régime (FI/FC) :**  FI  FC

**Modalités :**  Présentiel  EAD (possible à la marge)

**Effectif prévisionnel formation initiale :**

**Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) :** groupe de 24 stagiaires FC – possible 3 groupes

**Date validation en Conseil de composante :** Passage en conseil d'UFR de l'IM2AG le 7 février 2019  
(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Présentation générale de la formation

### Définition et objectifs de la formation :

- **Motivations et positionnement au regard de l'offre de formation existante (locale et nationale)**  
L'objectif de cette formation est d'accompagner les futurs enseignants d'informatique dans l'acquisition des connaissances et compétences minimales nécessaires à l'enseignement de la nouvelle spécialité « [Numérique et Sciences Informatiques](#) » (NSI) en classes de 1<sup>ère</sup> et de Terminale, dans le cadre de la réforme du lycée. Elle vise aussi à proposer aux enseignants s'engageant dans une formation approfondie en informatique une reconnaissance de leur investissement, en leur délivrant un Diplôme Inter Universitaire (DIU), qui attestera du même niveau de compétences quelle que soit l'université où cette formation aura été validée.

- **Objectifs pédagogiques et compétences à acquérir**

Il est proposé de regrouper le contenu de la formation en cinq blocs, chacun pouvant être traité majoritairement au cours d'une même semaine de regroupement. Chaque bloc permet d'apporter à l'enseignant le recul nécessaire sur un ou deux domaines fondamentaux de l'informatique, les relie aux contenus des blocs précédents et aborde des questions didactiques et/ou historiques associées. Le niveau de formation proposé suppose comme prérequis une connaissance des bases de la programmation, du codage de l'information, des algorithmes et des machines. Ces prérequis généraux sont précisés ci-après pour chacun des blocs de formation

## 5 blocs de compétences associés au DIU EIL :

### Bloc 1 Représentation des données et programmation :

- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes.
- Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en œuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle.
- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme.

### Bloc 2 Algorithmique :

- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en œuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné.
- Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation.
- Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.

### Bloc 3 Architectures matérielles et robotique, systèmes et réseaux :

- Identifier et caractériser les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interpréter les informations techniques fournies par les constructeurs, écrire des routines simples en langage machine.
- Caractériser le fonctionnement des systèmes et des réseaux, ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation.

### Bloc 4 Programmation avancée et bases de Données :

- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.

### Bloc 5 Algorithmique avancée :

- Identifier les concepts fondamentaux de complexité, calculabilité, décidabilité, vérification : apprécier la complexité et les limites de validité d'une solution.
- Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation.

### - Le public visé

Il est requis que les candidats à l'entrée en DIU possèdent des bases solides en informatique, acquises par exemple :

- par une formation à ISN et une expérience de l'enseignement de cette spécialité,
- ou par une formation initiale universitaire en informatique suivie pendant un cursus de

- Licence en sciences ou technologies,

Un test de positionnement pourra être organisé avant le début de la formation.

## Organisation des enseignements

Période de la formation : 3 semaines entre avril et juillet 2019 et 2 semaines entre septembre et juin 2020

Durée de la formation : 5 semaines de formations soit 125h de présentiel et 50h à distance

Volume horaire de la formation : 175h

Formation semestrialisée (si oui quel semestre concerné) : non concerné

**STAGES:**

Oui  Non

Durée :

Période :

Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage et de la nature de l'établissement, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en cours.

### Conditions d'accès

Recevabilité des candidatures :

Il est requis que les candidats à l'entrée en DIU possèdent des bases solides en informatique, acquises par exemple :

- par une formation à ISN et une expérience de l'enseignement de cette spécialité,
- ou par une formation initiale universitaire en informatique suivie pendant un cursus de licence en sciences ou technologies, ou équivalent

Un test de positionnement pourra être organisé avant le début de la formation.

Le niveau de formation proposé suppose comme prérequis une connaissance des bases de la programmation, du codage de l'information, des algorithmes et des machines. Ces prérequis généraux sont précisés ci-après pour chacun des blocs de formation.

Conditions d'admission :

Parcours FTLV – DU ISN + formation complémentaire = DIU EIL

Il sera possible dans le cadre de la formation tout au long de la vie, de valider le DIU dans le cas suivant :

La Formation DU ISN validée et le suivi d'une formation qualifiante complémentaire de 25 heures (proposée par l'UGA - IM2AG/DFCA) permettra l'obtention du DIU EIL.

### Droits d'inscription

Tarifs Formation initiale : non concerné

Tarifs Formation continue :

Joindre l'annexe financière (dgdvfu\_annexe\_fin\_creation\_DUDIU\_201901)

Formation prise en charge entièrement par le rectorat – convention de formation DFCA – rectorat en cours de rédaction.

# Diplôme Inter-Universitaire

## *Enseigner l'informatique au lycée*

---

Document de travail – 20 décembre 2019

Groupe inter-universitaire de réflexion sur la formation d'enseignants en informatique au lycée.

### Préambule

Le présent document est un document d'étape, qui préfigure les dossiers de demande de création et d'habilitation de diplôme inter-universitaire à approuver par les instances des universités participantes. Elle est un élément de cadrage et résume les principaux aspects du dossier en cours d'instruction.

L'engagement des universitaires dans ce projet s'inscrit dans la perspective à court terme de la création d'une discipline informatique dans l'enseignement secondaire et des concours de recrutement associés, capes et agrégation d'informatique.

## Objectifs et organisation

### Objectifs du DIU

L'objectif de cette formation est d'accompagner les futur-e-s enseignant-e-s d'informatique dans l'acquisition des connaissances et compétences minimales nécessaires à l'enseignement de la nouvelle spécialité « [Numérique et Sciences Informatiques](#) » (NSI) en classes de 1ère et de Terminale, dans le cadre de la réforme du lycée. Elle vise aussi à proposer aux enseignants s'engageant dans une formation approfondie en informatique une reconnaissance de leur investissement, en leur délivrant un Diplôme Inter Universitaire (DIU), qui attestera du même niveau de compétences quelle que soit l'université où cette formation aura été validée.

**Remarque :** Au vu des modalités de mise en œuvre envisagées pour cette formation, et en particulier du volume horaire restreint, il convient de souligner qu'il ne s'agit ici que d'une mise à niveau permettant de faire face, dans l'urgence, à la mise en place initiale de NSI à la rentrée de septembre 2019 avec des enseignants dont la discipline principale n'est pas l'informatique, mais ayant déjà des bases solides en informatique. À court terme, une formation initiale dans les mêmes conditions que pour les autres disciplines sera indispensable pour pérenniser un enseignement de qualité de l'informatique.

### Public ciblé

Il est requis que les candidats à l'entrée en DIU possèdent des bases solides en informatique, acquises par exemple :

- par une formation à ISN et une expérience de l'enseignement de cette spécialité,
- ou par une formation initiale universitaire en informatique suivie pendant un cursus de licence en sciences ou technologies,

Un test de positionnement pourra être organisé avant le début de la formation.

## **Modalités d'organisation**

Le DIU est une formation diplômante qui se déroule sur deux années universitaires. C'est une formation hybride qui comporte d'une part cinq semaines de regroupement au sein de l'une des universités partenaires (trois semaines en 2018-2019 et deux en 2019-2020), d'autre part un travail à distance accompagné entre les périodes de regroupement.

Chaque semaine de regroupement comporte 25h d'enseignement présentiel, soit un total de 125h pour l'ensemble des regroupements.

Cette organisation générale est nationale et est conçue de telle manière qu'un participant puisse, le cas échéant, suivre les deux années de formation dans deux universités différentes. L'organisation peut être adaptée localement à condition de respecter les volumes horaires minimaux et le découpage annuel.

## **Budget de la formation**

Un financement par groupe de 24 stagiaires, dont le montant sera identique pour toutes les universités, est en cours d'arbitrage au niveau national entre le MENJ et la CPU, il sera notifié aux universités par le ministère ou les académies.

## **Contenu pédagogique de la formation**

Il est proposé de regrouper le contenu de la formation en cinq blocs, chacun pouvant être traité majoritairement au cours d'une même semaine de regroupement. Chaque bloc permet d'apporter à l'enseignant le recul nécessaire sur un ou deux domaines fondamentaux de l'informatique, les relie aux contenus des blocs précédents et aborde des questions didactiques et/ou historiques associées.

Le niveau de formation proposé suppose comme pré-requis une connaissance des bases de la programmation, du codage de l'information, des algorithmes et des machines. Ces pré-requis généraux sont précisés ci-après pour chacun des blocs de formation.

Le langage de programmation Python sera principalement utilisé dans la formation, ce qui n'empêche pas que d'autres langages soient utilisés.

Les blocs 1 à 3 traitent prioritairement des contenus propres au futur programme de NSI de la classe de première. Ces blocs seront traités avant la rentrée de septembre 2019. Les blocs 4 et 5 concernent plus particulièrement les notions nouvelles propres à la classe de terminale : ils seront abordés pendant la seconde année de formation.

Au cours de la formation, une attention particulière sera portée aux points du programme de NSI qui sont absents de l'actuelle spécialité ISN de Terminale, ou moins développés dans celle-ci. Dans chacun des blocs, un ensemble de connaissances et de compétences préalables seront supposées acquises à l'entrée en formation ; les approfondissements nécessaires seront apportés en cours de formation.

# **Bloc 1 : Représentation des données et programmation**

## ***Objectifs de formation***

L'étude des représentations de l'information abordée conjointement avec celle des concepts fondamentaux des langages de programmation, a pour objectif d'outiller l'enseignant dans son choix des activités de programmation à proposer aux élèves, en lui donnant une bonne maîtrise des types de données et des méthodes de programmation. Cela permet d'aborder aussi la didactique de la programmation.

## ***Connaissances préalables***

Les thèmes abordés dans ce bloc sont largement présents dans le programme de la spécialité ISN de terminale S. Les notions de base sur la représentation de l'information – codage des nombres entiers, unités –, la programmation impérative – structures de contrôle et types de base – ainsi que les savoir-faire associés à la programmation – usage d'un éditeur, exécution d'un programme, utilisation d'un interpréteur, tests – sont supposés acquis.

## ***Contenu de la formation***

### Représentation de l'information

- Codage des nombres flottants
- Fichiers et formats usuels, compression et archivage

### Langages et programmation

- Types structurés,  $p$ -uplets, tableaux et dictionnaires
- Traitement de données en tables (recherche, tris, fusion)
- Modularité, bibliothèques
- Diversité des langages de programmation
- Langages de description de pages web : HTML, CSS
- Programmation web côté client : Javascript
- Gestion des événements dans une interface web
- Spécification, prototypage et tests

### Didactique de l'informatique

- Pensée informatique et compétences associées
- Approche instrumentale, approche ergonomique, psychologie de la programmation
- Liens avec les didactiques des mathématiques : théorie des situations, transposition

## ***Alignement sur le projet de programme NSI de 1ère***

- Représentation des données : types et valeurs de base, types construits
- Traitement de données en tables
- Langages et programmation
- Interactions entre l'homme et la machine sur le Web

# **Bloc 2 : Algorithmique**

## ***Objectifs de formation***

Ce bloc regroupe l'étude des algorithmes fondamentaux, leur preuve de correction et de terminaison. Il est fondamental pour l'enseignant, autant pour transmettre une partie de ces connaissances et méthodes que pour assurer sa pratique professionnelle en lui permettant de valider les corrigés proposés aux élèves, et d'analyser leurs productions avec le recul nécessaire.

## ***Connaissances préalables***

Étant donné l'aspect plus théorique de ce bloc, seule une connaissance générale des algorithmes classiques – algorithmes de tri, recherche par dichotomie – est supposée.

## ***Contenu de la formation***

### Algorithmes classiques

- Algorithmes gloutons (sac à dos, rendu de monnaie)
- Algorithmes de type diviser pour régner
- Algorithme des k plus proches voisins

### Correction des algorithmes

- Prédicats et invariants
- Preuve de correction partielle
- Preuve de terminaison

### Complexité des algorithmes

- Notion de complexité
- Complexité en temps
- Complexité en mémoire

Les notions théoriques d'algorithmique, seront mises en application dans le cadre du démarrage des activités de projets et de création de séances pédagogiques.

## ***Alignement sur le projet de programme NSI de 1ère***

- Algorithmique

# **Bloc 3 : Architectures matérielles et robotique, systèmes et réseaux**

## ***Objectifs de formation***

La compréhension détaillée des concepts qui fondent l'architecture des ordinateurs - circuits combinatoires et séquentiels – ainsi que des principes de conception des systèmes d'exploitation et des réseaux donne à l'enseignant le recul nécessaire pour aborder ces thèmes en classe de première et terminale. C'est aussi l'occasion d'aborder l'histoire de l'informatique et de porter une attention particulière aux interfaces homme-machine.

## ***Connaissances préalables***

Sont supposées acquises les connaissances du calcul booléen, des circuits combinatoires, des systèmes de gestion de fichiers et des principes généraux des réseaux (adressage, routage, structuration en couches des protocoles réseaux), d'internet et du web.

## ***Contenu de la formation***

### Architecture des circuits

- Circuits séquentiels et automates
- Architecture de Von Neumann
- Jeu d'instruction et langage machine

### Robotique et systèmes embarqués

- Programmation des robots et des cartes
- Acquisition et conversion des signaux analogiques
- Contrôle et commande des actionneurs

### Systèmes d'exploitation

- Partage des ressources et virtualisation
- Langages de commande
- Interfaces Homme Machine

### Réseaux

- Modèle client-serveur et modèle OSI
- Protocoles de communication d'internet et du web
- Sécurité des communications (chiffrement symétrique et asymétrique)

## ***Alignement sur le projet de programme NSI***

- Interactions entre l'homme et la machine sur le Web (première)
- Architectures matérielles et systèmes d'exploitation (première)
- Architectures matérielles, systèmes d'exploitation et réseaux (terminale)

# **Bloc 4 : Programmation avancée et bases de données**

## ***Objectifs de formation***

Ce bloc, qui concerne principalement le programme NSI de terminale, aborde d'une part quelques concepts avancés de programmation dont les types de données abstraits, et d'autre part les bases de données relationnelles, du point de vue des modèles, de la conception, des langages de requêtes et des usages des systèmes de gestion de bases de données. L'enjeu pour l'enseignant est de maîtriser avec le recul nécessaire ces thèmes du programme de terminale.

## ***Connaissances préalables***

Les connaissances et savoir-faire des blocs 1, 2 et 3 sont pré-requis, ainsi qu'une connaissance préalable des principaux enjeux de la gestion de bases de données.

## ***Contenu de la formation***

### Structuration de l'information

- Notion informelle de SGBD (Système de Gestion de Bases de Données)
- Bases de données relationnelles, modèle relationnel, schémas, tables et relations
- Contraintes des bases de données relationnelles : clés primaires, étrangères

### Langages de données et d'interrogation

- Langage de requête : SQL
- Programmation web côté serveur et interrogation d'une base de données

### Paradigmes de programmation

- Programmation impérative
- Programmation fonctionnelle
- Programmation objet
- Programmation événementielle
- Programmation parallèle
- Programmation logique

### Structures de données

- Notion de structure de données abstraite
- Listes, piles, files
- Arbres binaires, arbres binaires de recherche
- Graphes
- Choix d'une structure de données

## ***Alignement sur le projet de programme NSI***

- Structures de données (terminale)
- Langages et programmation (terminale)
- Bases de données (terminale)

# **Bloc 5 : Algorithmique avancée**

## ***Objectifs de formation***

La connaissance des limites théoriques à ce que peut calculer une machine automatique - théorie des fonctions calculables et machines de Turing - donne à l'enseignant le surplomb nécessaire pour comprendre que tous les problèmes ne sont pas décidables. Une étude d'algorithmes avancés dont un ou des algorithmes d'apprentissage permet à l'enseignant de mettre en perspective les enjeux actuels de l'intelligence artificielle.

## ***Connaissances préalables supposées***

Les connaissances et savoir-faire des blocs 1, 2 et 3 sont pré-requis pour suivre ce bloc.

## ***Contenu de la formation***

### Algorithmes classiques

- Algorithmes sur les listes, arbres binaires, arbres binaires de recherche et graphes (notamment parcours en profondeur et en largeur)

### Algorithmes avancés

- Programmation dynamique
- Algorithmes randomisés
- Recherche textuelle
- Introduction à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage

### Complexité et calculabilité

- Complexité et classes de problèmes
- Calculabilité, décidabilité et machines de Turing

## ***Alignement sur le projet de programme NSI***

- Algorithmique (terminale)

# Modalités pédagogiques

La formation met l'accent sur le travail en équipe (collaboration, pédagogie par projets, co-construction de ressources).

La formation présente un équilibre entre contenus théorique et pratique (travaux sur machine) visant à assurer aux participants un niveau de maîtrise des notions, de recul théorique et d'aisance technique leur permettant d'enseigner ces sujets dans de bonnes conditions.

On encouragera également chez les participants une réflexion individuelle et collective sur la didactique de l'informatique, par le partage des points de vue et des expériences de chacun, en s'appuyant notamment sur l'expérience des enseignants d'ISN.

## Format des séances en présentiel

Les séances de formation en cours de regroupement prendront essentiellement l'une des formes suivantes, selon le moment de la formation :

**Séances de travaux pratiques sur machine.** Ces séances, autonomes ou encadrées par un formateur, ont pour objet d'explorer un thème bien défini du programme par le biais de la programmation. Elles seront précédées ou entrecoupées d'apports théoriques ponctuels en cas de nécessité, mais on évitera un exposé du type « cours magistral ». Il est souhaitable que chaque participant dispose lors de ces séances d'un poste de travail individuel.

**Séances de travail en groupe.** Ces séances de type « projet » ou « résolution de problème » ont pour objectif d'amener des groupes de 3 à 4 participants à mener une réflexion collective sur un sujet donné, de nature pédagogique (conception d'une ressource pour la classe) ou scientifique (résolution d'un problème algorithmique par exemple).

**Séances de restitution.** Au cours de ces séances, un ou plusieurs groupes de participants présentent le travail qu'ils ont réalisé sur un point donné. Cette présentation fait ensuite l'objet d'une discussion entre toutes les personnes présentes, et d'approfondissements éventuels si nécessaire.

## Espace numérique de formation

Dans un but de meilleure coordination des sites, de mutualisation des ressources, de facilité de diffusion du matériel de formation et de constitution d'une communauté d'enseignants, un espace en ligne (de type *Moodle*) commun à l'ensemble du DIU sera mis à disposition.

Cet espace permettra aussi de favoriser la cohésion entre formateurs entre les différents sites, et de mutualiser les efforts de conception.

Dans cet espace, les utilisateurs seront regroupés par site, mais la communication entre participants des différents sites sera également possible et encouragée. Lors de la production de travaux (réalisations informatiques ou construction de matériel pour la classe), la mise à disposition à l'ensemble des participants pourra contribuer à nourrir les pratiques et réflexions de chacun.

# Modalités de validation du DIU

Les modalités sont en cours de discussion au sein du groupe de travail pour aboutir à des modalités communes définies au niveau national de manière suffisamment générale pour pouvoir être adaptées localement.

Sont posés comme principes :

- L'évaluation intégrera une double dimension disciplinaire (validation des compétences en informatique) et didactique (validation des compétences en lien avec son enseignement).
- La validation se fera par blocs sans compensation, le DIU étant validé si et seulement si l'ensemble des blocs est validé.
- Les évaluations pourront porter sur des réalisations individuelles et/ ou collectives, chaque candidat devant être évaluée au moins une fois sur une réalisation collective et au moins une fois sur une production individuelle.

Indicateurs 2017

<b>COUTS DIRECTS</b>	Enseignement : Coût Heurs TD Pondérée (EC-EA-HC-Vacations)	177 €	EC : Enseignant chercheur
	Heure vacataire chargée	59 €	
	H. enseignant, hors enseignement : Coût Heure TD EC et EA	54 €	EA : Autre enseignant

		UGA	DFCA	Composante
<b>COUTS INDIRECTS UGA</b>	Masse salariale BIATOSS fonctions support	Coût /stagiaire	1 412 €	1 412 €
	Fonctionnement	Coût /stagiaire	851 €	851 €

Dotation /étudiant 5 044 €

<b>Charges directes DFCA</b>	
Charges directes de masse salariale/stagiaire	114 €
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	20 €

Remplir Les cases jaunes en fonction du pack

**Coûts ingénierie de formation**

<b>Coûts Biasts</b>	
Heure CAT A	34 €
Heure CAT B	28 €
Heure CAT C	23 €
Coût moyen Biastos	28 €

**Coûts Enseignement**

Heure TD Enseignant (HC) chargée	43 €
Heures TD Pondérées (EC-EA)	222 €

Pour l'OF NA application du coût HTD complémentaire enseignant

**DFCA Pack 2 DIPLOMANT**

Charges directes de masse salariale/stagiaire	114 €
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	20 €

**DFCA Pack 1 DIPLOMANT**

Charges directes de masse salariale /stagiaire	76 €
--	------

**DFCA Qualifiant**

Charges directes de masse salariale/stagiaire	97 €
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	

<b>GRILLE DE CALCUL DU COÛT COMPLET D'UNE ACTION DE FORMATION (Offre non accréditée) (Public MIXTE )</b>			
<i>Zones à renseigner</i>	<b>Nom de la formation</b> <b>DU NSI - IM2AG</b>	<b>Nombre de stagiaire</b>	<b>24</b>
	<b>Nombre contrat pro</b>	<b>Tarif fc/heure</b>	<b>13,30 €</b>
	<b>Nombre de FC</b>	<b>Tarif fc 2</b>	
	<b>Nombre d'étudiant</b>	<b>Tarif FI</b>	
	<b>Nombre heures apprenants</b> 125		
<b>RECETTE FC</b>			<b>39 900 €</b>
<b>RECETTE FI</b>			<b>0 €</b>
<b>AUTRES RECETTES</b>			
<b>CHIFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL</b>			<b>39 900 €</b>
<b>COÛTS DIRECTS</b>			
<b>COÛTS Enseignement Heures de formation</b>	<b>Nombre d'heures de formation</b>	<b>Coût de l'heure</b>	<b>Coût total des heures de formation</b>
Heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)		43 €	0 €
Heures CM (=TD*1,5)	250	65 €	16 125 €
Heures TD vacataires		59 €	0 €
<b>CHARGES DIRECTES HORS ENSEIGNEMENT</b>			
<b>Responsabilité pédagogique, encadrement, tutorat</b>			
Heure TD. enseignant, hors enseignement (EC et EA)	50	54 €	2 700 €
Heure TD Enseignant (HC)	50	43 €	2 174 €
Heure TD vacataire		59 €	0 €
<b>Accueil, orientation, accompagnement, ingénierie pédagogique FC</b>			
Heure CAT A par stagiaire		34 €	0 €
Heure CAT B par stagiaire		28 €	0 €
Heure CAT C par stagiaire		23 €	0 €
Coût moyen Biatos par stagiaire		28 €	0 €
Autres (honoraires de formation...)			0 €
<b>Charges directes de la composante (Pack1)</b>			
Charges directes de masse salariale adm et financière			0 €
Charges directes de fonctionnement			0 €
<b>Autres charges directes DFCA</b>			
Charges directes de masse salariale			0 €
Charges directes de fonctionnement			0 €
<b>TOTAL COÛTS DE PERSONNEL FORMATION</b>			<b>20 999 €</b>
<b>COÛTS SPECIFIQUES</b>			
- Frais publicitaires (insertion catalogue, frais de site web, envoi publicitaire, envoi brochures...)			
- Fonctionnement (pochettes stagiaires, reprographie, location de salle, coursier, objets publicitaires)			500 €
- Restauration (pauses cafés, restaurants, traiteurs...)			
- Déplacements et hébergements des intervenants (trains, hôtels...)			1 000 €
- Autres frais spécifiques - capture enregistrement conférences			500 €
<b>TOTAL COÛTS SPECIFIQUES</b>			<b>2 000 €</b>
<b>I - TOTAL COÛTS DIRECTS</b>			<b>22 999 €</b>
<b>II - TOTAL COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" (25% des recettes)</b>			<b>9 975 €</b>
<b>III - TOTAL COÛTS COMPLETS = TOTAL COÛTS DIRECTS (I) + TOTAL COÛTS INDIRECTS (II)</b>			<b>32 974 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS COMPLETS</b> (doit être > 0)		<b>17,4%</b>	<b>6 927 €</b>

1 663 €

à discuter avec DFCA

<b>Chiffes clés / stagiaire</b>	
<b>Coûts complets</b>	<b>1 374 €</b>
dont coûts directs	958 €
dont coûts indirects	416 €
<b>Coût complets de l'heure de formation</b>	<b>10,99 €</b>
Marge sur coûts directs	4 €
<b>Marge sur coûts complets</b>	<b>289 €</b>
<b>Nombre minimum de stagiaires</b>	

**TARIF / STAGIAIRE** 1 663 €

**Année universitaire concernée :** 2019/2020  
**Date de la demande** 13/02/2019

**Composante : UFR MEDECINE**

Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation** (ALL – DEG – SHS – STS) : **STS**

**Intitulé de la formation : Médecine de l'obésité**

**Type de formation :**  DU  DIU

**Etablissement(s) partenaire(s) :** UFR de médecine des Universités de : Toulouse, Bordeaux , Lyon, Grenoble, Paris 7

**Responsable pédagogique :** Pr Anne-Laure Borel

**Régime (FI/FC) :**  FI  FC

**Modalités :**  Présentiel  EAD

**Effectif prévisionnel formation initiale :** 12 pers sur Grenoble  
**Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) :**

**Date validation en Conseil de composante :** 14 janvier 2019  
(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Présentation générale de la formation

### Définition et objectifs de la formation :

- **Motivations et positionnement au regard de l'offre de formation existante (locale et nationale)**
  - **Pas de formation équivalente sur Grenoble**
  - **Absence de redondance :**
    - Avec la formation DES car le DIU exclut la formation initiale
    - Avec le DU TCA (troubles des comportements alimentaires car il est orienté sur l'anorexie mentale principalement)

**Grenoble avec le CHU est l'un des 37 centres spécialisés de l'obésité depuis 2011**  
**Enjeux d'être parmi les centres qui seront labellisés « centres experts en nutrition »**  
**Fusion des centres experts TCA, CSO et CLAN**

### **Exclusion des centres exclusivement chirurgicaux qui n'accomplissent pas les missions ci-dessus**

- **Mission de prise en charge en recours des cas complexes**
- **Mission d'organiser des filières de soins**
- **Mission de formation continue**

### - **Objectifs pédagogiques et compétences à acquérir**

Cet enseignement a pour objectif de donner les éléments cognitifs et de développer les compétences des apprenants pour intégrer l'équipe pluri-professionnelle du parcours personnalisé de soins d'une personne obèse.

1. Connaître les complications de l'obésité
2. Savoir être empathique
3. Savoir diagnostiquer les troubles des conduites alimentaires syndromiques (pour les médecins uniquement)
4. Savoir identifier une alimentation émotionnelle et repérer la dimension « addictive » de certaines alimentations
5. Connaître et prendre en charge la sédentarité
6. Savoir proposer un changement d'alimentation et l'accompagner
7. Connaître certaines applications et objets connectés utiles à la prise en charge de l'obésité. Connaître le développement en cours de certains médicaments
8. Connaître les principes de l'entretien motivationnel, s'y être exercé en groupe
9. Connaître les principes de construction d'un parcours de soins, s'y être exercé en groupe
10. Connaître et savoir repérer les contre-indications à la chirurgie de l'obésité (pour les médecins)
11. Connaître les principes de la préparation diététique et psychologique avant une chirurgie de l'obésité
12. Savoir repérer les complications précoces de la chirurgie (pour les médecins uniquement)
13. Connaître les principes de l'alimentation postopératoire

### - **Le public visé**

- Médecin
- Pharmacien
- Diététicien
- Psychologue
- Spécialiste en activité physique adaptée
- Kinésithérapeute
- Infirmière
- Aide-soignant
- Sage-femme
- Assistante sociale
- Educateur spécialisé

- Patient expert (1 à 2 personnes par formation, surnuméraires par rapport aux inscrits)
- **Débouchés professionnels (exemples)**  
Professions médicales, paramédicales ou relevant du médico-social intervenant dans des parcours de soins en lien avec la prise en charge de l'obésité et pouvant traiter de cas complexes dans son domaine de compétence professionnelle

## Organisation des enseignements

**Période de la formation : septembre à juin**

**Durée de la formation : 1 an**

**Volume horaire de la formation : 70 heures d'enseignement (présentiel et à distance) + 5 journées de stage e-learning (35h) avec QCMs de validation + chat avec le Pr Ritz, coordonnateur**  
**5 journées présentielles de 7h (journée organisée : ½ journées de cours magistraux en web-conférence ½ d'ateliers (validées par présence obligatoires)**  
**5 journées de stage (validées par présence obligatoire)**

**Formation semestrialisée (si oui quel semestre concerné) : non**

### STAGES:

Oui  Non

**Durée : 5 jours**

**Période : période à définir durant la formation : 5 jours de stages pas forcément consécutifs**

Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage et de la nature de l'établissement, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en cours

## Conditions d'accès

**Recevabilité des candidatures :** dossier de candidature sur E CANDIDAT

**Conditions d'admission :** Le responsable pédagogique valide la candidature

## Droits d'inscription

**Tarifs Formation initiale :** pas d'accès au public en FI

**Tarifs Formation continue :** 1050 €

Joindre l'annexe financière (dgdvfu\_annexe\_fin\_creation\_DUDIU\_201901)

Indicateurs reçu en 2018 2019 ( en vert)

		2018-2019	2017-2018
COUTS DIRECTS	Enseignement : Coût Heurs TD Pondérée (EC-EA-HC-Vacations)	193,2 €	177 €
	Heure vacataire chargée (arrondi)	60 €	
	H. enseignant, hors enseignement : Coût Heure TD EC et EA	54,6 €	
	COUT HEURE STATUTAIRE (hors heures comp et vacations)	224,1 €	

EC : Enseignant chercheur

EA : Autre enseignant

Dotation /étudiant ministère diplomant en montant par apprenant (1) et par h enseignement (2)	1	2
		5 259 €

COUTS INDIRECTS UGA			UGA	DFCA	Composante
	Masse salariale BIATOSS fonctions support	Coût /stagiaire	1 412 €	1 412 €	
Fonctionnement	Coût /stagiaire	851 €	851 €		

Remplir Les cases jaunes en fonction du pack

Calcul Coût : DU DIU et formations courtes)			
Nom de la formation	Médecine de l'obésité		
Responsable	Pr Borel	identifier Pack =>	1
type de formation	D.I.U	UFR	MEDECINE
Nbre total stagiaires			12
		% / public FC/ FI	Tarif
Nombre stagiaire FC /	12	100%	1 050,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FC		0%	0,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FI		0%	
Autre (CU,FI, ...)		réinscription	300,00 €
Heures par apprenant heures maquette		70	heures
		7	h moy/ jour
dont :	Presentiel	35	5 jours
si module grenoble/DIU préciser nombre heures			jours
EAD		35	
Examen			
IFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL			12 600,00 €
<b>CHARGES DIRECTES ENSEIGNEMENT (Heures de formation )</b>		Nbre heures	Coût heure
			Coût total
Heures TP (= 0,66*TD)			127,51 €
Heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)			193,20 €
Heures CM/TD (=TD*1,25)			241,50 €
Heures CM (=TD*1,5)			289,80 €
Heures TD Pondérées (EC-EA)			224,14 €
Heures maquettes/ heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)		21	193,20 €
SOMME		0,00	4 057,20
Heure TD Enseignant (HC)			45,00 €
Heures TP vacataire (= 0,66*TD)			39,60 €
Heures TD vacataire		14	60,00 €
Heures CM (=TD*1,5)			90,00 €
SOMME		14,00	840,00
EAD			60,00 €
Autres (honoraires de formation...)			45,00 €
SOMME		0,00	0,00
COÛTS ENSEIGNANTS ( Heures de formation )		35,00	4 897,20 €
plate forme pédagogique			0,00 €
<b>1) COÛTS PEDAGOGIQUES</b>			<b>4 897,20 €</b>
<b>CHARGES DIRECTES HORS ENSEIGNEMENT</b>			
Responsabilité pédagogique, encadrement, tutorat		Nbre	Coût
			Coût total
Heure TD. enseignant, hors enseignement (EC et EA)		0,00	224,14 €
Heure TD Enseignant (HC)			45,00 €
Heure TD vacataire		0	60,00 €
Autres charges directes UFR		Nbre	Coût
			Coût total
Charges directes de masse salariale par stagiaire		12	268,00 €
Charges directes de fonctionnement par stagiaire		12	34,00 €
Personnels UFR ( Cout moyen Biatos) -spécifiques		0	0,00 €
Autres charges directes DFCA		Nbre	Coût
			Coût total
Personnels DFCA (-spécifiques)			
Charges directes de masse salariale par stagiaire		12	95,76 €
Charges directes de fonctionnement /stagiaire		12	0,00 €
<b>2) COÛTS DE PERSONNEL FORMATION ( hors enseignement)</b>			<b>4 773,12 €</b>
<b>COÛTS SPECIFIQUES</b>			
Frais publicitaires (insertion catalogue, frais de site web, envoi publicitaire, envoi brochures...)			200,00
Fonctionnement (pochettes stagiaires, reprographie, location de salle, coursier, objets publicitaires...)			
Frais spécifiques :		Montant	152,50 €
			152,50
Missions- hotel -restauration.....		152,5	
Plate forme EAD SIDDES		0,0	
plate forme pédagogique		0,0	
autres		0,0	
Logistique stagiaires : Restauration groupe		0,0	
<b>3) TOTAL COÛTS SPECIFIQUES</b>			<b>352,50 €</b>
<b>I - TOTAL COÛTS DIRECTS (1+2+3)</b>			<b>10 022,82 €</b>
MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être > 0)		20,5%	2 577,18 €
<b>COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses :</b>			
UGA Fonction support		12%	0,00
UGA/Recette		10%	1 260,00
DFCA		0%	0,00
<b>II - TOTAL COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses</b>			<b>1 260,00 €</b>
<b>III - TOTAL COÛTS COMPLETS ( I- II )</b>			<b>11 282,82 €</b>
MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être > 0)		10%	1 317,18 €
			!



données pour programme ci-dessous

<b>DIU</b>	<b>Nom :</b> MEDECINE DE L'OBESITE
------------	------------------------------------

N° mo	code des heures	Jour(s) ou mois	Date(s)	Horaire	durée en heures	Objectifs	Méthodes (ex ; Diaporama, etudes de cas )
<b>MODULE N°1 -les étapes diagnostiques-1</b>							
1	1	<b>Septembre</b>			1	L'histoire de l'obésité (1 heure) Prof. M Laville, Lyon	Cours diaporama
1	2				1	Diagnostic des obésités (1 heure) Prof. B Gatta, Bordeaux	Cours diaporama
1	3				2	Diagnostic des complications : (2 heures) Prof. V Rigalleau, Bordeaux	Cours diaporama
1	4				3	Atelier / thématique de la matinée	questions, jeux de rôle
<b>MODULE N°2 -les étapes diagnostiques-2</b>							
2	1	<b>Novembre</b>			1	Addictions alimentaires et TCA (1 heures) Prof. B Gatta, Bordeaux	Cours diaporama
2	2				2	Activité physique et sédentarité (2 heures) Prof. E Disse, Lyon	Cours diaporama
2	3				1	Diagnostics clinique et biologique des anomalies génétiques (1 heure) Dr C Poitou, Pa	Cours diaporama
2	4				3	Atelier / thématique de la matinée	questions, jeux de rôle
<b>MODULE N°3 -thérapeutique 1</b>							
3	1	<b>Janvier</b>			1	Projet personnalisé de soins (1 heure) Prof. P Ritz, Toulouse	Cours diaporama
3	2				1	SSR (1 heure) Dr F Sanguignol, Toulouse	Cours diaporama
3	3				1	Modifier l'activité physique en pratique (1 heure), Prof JM Oppert, Paris	Cours diaporama
3	4				1	Modifier l'alimentation en pratique (1 heure), Caroline Martineau, Toulouse	Cours diaporama
3	5				3	Atelier / thématique de la matinée	cas cliniques avec questions, jeux de rôle
<b>MODULE N°4 -thérapeutiques chirurgicales 1</b>							
4	1	<b>Mars</b>			1	Indications et contre-indications de la chirurgie de l'obésité ; (1 heure) Prof. S Msika, Paris 7	
4	2				1	Techniques chirurgicales avec les complications (1 heures) Prof. F Pattou Lille	Cours diaporama
4	3				1	Evaluations complémentaires avant la chirurgie (1 heures) Pr M Robert Lyon,	Cours diaporama
4	4				1	Situations particulières (1 heure) Pr M Robert, Lyon	Cours diaporama
4	5				1	Entente préalable (1 heure) (Dr Bez Toulouse)	Cours diaporama
4	6				2	Atelier / thématique de la matinée	cas cliniques avec questions, jeux de rôle
<b>MODULE N°5-thérapeutiques chirurgicales 2</b>							

5	1	Avril		1	Complications post-chirurgicales (1 heures) Prof. F Pattou, Lille	Cours diaporama
5	2			1	Suivi nutritionnel après chirurgie (1 heures) Dr J Aron, Paris	Cours diaporama
5	3			1	Suivi métabolique après chirurgie (1 heure) Prof. E Disse, Lyon	Cours diaporama
5	4			1	Reprise de poids comment réévaluer la situation et comment chaîner les différentes s	Cours diaporama
5	5			3	Atelier / thématique de la matinée	cas cliniques avec questions, jeux de rôle
<b>total</b>				35		

**Année universitaire :** 2018/2019

**Transmission DEVE :** Oui

**Composante :** Chimie et biologie

**Fiche validée :** Oui

**Statut de la formation :** Création

## Formation

Intitulé de la formation : METHODE D'ETUDE DES MILIEUX NATURELS - BOTANIQUE APPLIQUEE

Type de formation : Diplôme d'université (DU)

Date de passage en Conseil UFR : 12/11/2018

Date de passage en CFVU : 13/12/2018

Etablissement partenaire :

Responsable pédagogique : Rolland Douzet

Régime : Formation initiale;Formation continue

Modalités : Présentiel

Effectif formation initiale 2017 :

Effectif formation continue (y compris contrat pro) 2017 :

Effectif prévisionnel formation initiale : 20

Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) : 12

Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP)

Préciser le niveau :

Dépôt RNCP : Non

Date dépôt RNCP :

# I. Dispositions générales

## Article 1 : Définition et objectifs de la formation

### 1.1 Contexte et besoins

Dans son offre de formation en sciences de l'environnement, l'université Grenoble Alpes propose un Master axé sur les sciences de la biodiversité et l'étude des écosystèmes (Master Biodiversité Ecologie Environnement). Plus de 85 % des étudiants du parcours Gestion de l'Environnement trouvent un emploi en lien avec la gestion de la biodiversité et l'aménagement du territoire. Bien que les recruteurs apprécient cette formation de niveau bac +5, ils expriment aussi le besoin d'une formation plus courte ciblée sur les bases méthodologiques pour l'expertise botanique. Cette expertise est nécessaire pour l'évaluation et le suivi de nombreux dispositifs de protection et de gestion de l'environnement. Le constat des professionnels est récurrent et soulève le manque cruel de formation naturalistes de terrain dans l'enseignement supérieur et le manque de personnel compétent. De plus, la recherche en sciences de la biodiversité et de l'environnement fait largement appel aux compétences en botanique pour toutes les caractérisations d'écosystèmes préliminaires à tout travail de modélisation, d'évaluation des services écosystémiques, de compréhension du fonctionnement et de l'évolution des écosystèmes... Nous proposons une formation de type Diplôme Universitaire (DU) pour répondre à ces besoins. Le DU intitulé « Méthode d'Etude des Milieux Naturels – Botanique Appliquée » apportera concepts et méthodes pratiques directement applicables par les professionnels de l'environnement et les acteurs de la recherche.

Le public visé est de deux types :

En formation initiale, il concerne les étudiants de L3 ou de Master désirant s'orienter vers les métiers de l'environnement au sens large, ou en lien avec la biodiversité ou même l'enseignement. Ce DU est un plus par exemple pour accéder à des masters estampillés environnement ou biodiversité pour les étudiants de licences ou pour décrocher de nombreux stages en M1 ou M2 ou un premier contrat pour des étudiants fraîchement diplômés de L3 ou Master.

En formation continue le public visé est celui des professionnels de l'environnement au sens le plus large. Depuis les enseignants du secondaire et du supérieur au personnel des Jardins Botaniques ou de structures publiques liées à l'environnement et la biodiversité (CBN (conservatoires Botaniques Nationaux), parc nationaux et régionaux, collectivités territoriales) ou enfin de structures privées (Bureaux d'études, cabinets d'expertise). Il intéressera aussi les ingénieurs d'étude ou de recherche des laboratoires de recherches en environnement ou en biodiversité.

Ces besoins sont clairement identifiés et récurrents dans le domaine. Aucune formation réellement professionnalisante dans le domaine n'est actuellement proposée.

Objectifs :

Acquérir les bases méthodologiques et pratiques de l'expertise naturaliste :

Compétences théoriques :

-Morphologie florale

-Différentes méthodes de relevé de la végétation et choix de la méthode en fonction des objectifs à atteindre

-caractérisation d'un milieu grâce à la végétation.

Savoir-faire pratique :

- Analyse florale
- Détermination sur flore
- Prélèvement d'échantillons
- Relevés de végétation sur le terrain en situation.

## **Article 2 : Conditions d'accès**

### 2.1 Recevabilité des candidatures

- Etudiants en formation initiale des filières en sciences de l'environnement, enseignement SVT, géographie... tout étudiant se destinant aux carrières de l'environnement. Niveau L2 au moins.
- Personnel en formation continue dans les domaines de l'environnement et de la biodiversité au sens large.

### 2.2 Conditions d'admission

Pas de conditions d'admission

## II. Organisation des enseignements

### Article 3 : Organisation des enseignements

Période de la formation : Fin mai/début juin

Durée de la formation : 10 jours (deux semaines)

Formation semestrialisée : Non

Volume horaire de la formation : 60h par groupe (1 groupe est constitué de 16 participants au maximum). La partie théorique (26h) est commune à l'ensemble des apprenants.

ECTS : 3. Ces ECTS ne présentent pas les garanties de reconnaissance qui s'attachent aux crédits classiques.

### Article 4 : Composition des enseignements

Stage : Non

Durée du stage :

Période du stage :

Modalité de stage :

Mémoire :

Rapport de stage :

Projets tuteurés :

### **III. Contrôle des aptitudes et des connaissances**

#### **Article 5 : Modalités d'examen**

##### 5.1 Assiduité aux enseignements

Assiduité obligatoire. Aucune dispense accordée.

##### 5.2 Remarques et précisions éventuelles

Ecrit terminal écrit (ET 50%)

Examen pratique (détermination, identification CC = 50%)

##### 5.3 Absences aux examens

Examen terminal :

Si ABI l'étudiant est DEF

Si ABJ l'étudiant est DEF

Examen Pratique :

Si ABI l'étudiant est DEF

Si ABJ l'étudiant a la note de 0

#### **Article 6 : Résultat**

##### 6.1 Jury

La composition du jury est déléguée au directeur de la composante par décision du Conseil d'Administration de l'UGA, en date du 20 mai 2016

Enseignants du module + un professionnel du diagnostic environnemental

Périodes de jury : juin 2019

##### 6.2 Conditions d'obtention du DU/DIU

Assiduité + moyenne à l'évaluation.

La note d'écrit et la note de contrôle continu se compensent.

##### 6.3 Redoublement

pas de redoublement

## **IV. Frais de scolarité**

### **Article 7 : Frais de scolarité**

Tarifs Formation initiale : 15 €

Tarifs Formation continue : 680 € (si exonération 1/2 tarif)

Exonération :

## V. Dispositions diverses

### Article 8 : Dispositions spécifiques à la formation

Notions théoriques : (26h)

I. Notions de Botanique : cette partie pourra être préparée en amont par les apprenants, sous forme de pédagogie inversée) de manière à optimiser l'apprentissage plus rapide des notions de base et permettre une mise à niveau de tous les publics avant l'entrée dans le vif du sujet.

A. Morphologie végétale.

B. Les principales familles d'angiospermes en France et leur étude pratique.

II. Méthodes d'étude de la végétation

A. Les méthodes de relevés (abondance/dominance, Braun-Blanquet, quadrat, relevé linéaire, point-contact...)

B. Analyse statistiques des relevés effectués

C. Caractérisation des milieux grâce à la végétation : cartographie d'habitats, diagnostic environnemental.

Travaux pratiques : (24h) (sans coût de matériel pour l'UFR)

Dissection florales et apprentissage de l'identification sur flore. Utilisation de la plateforme d'imagerie microscopique de l'UFR chimie-biologie (projet Idex IMAG'IN)

Sorties/Terrain : (10h)

Mise en pratique des apprentissages sur le terrain : deux sorties aux environs de Grenoble (sans coût financier pour L'UFR) pour :

-Identification des principales essences ligneuses de la région

-Réalisation de relevé sur le terrain

-Etude de la dynamique de la végétation, caractérisation des milieux en découlant

Une condition physique minimale pour aller sur le terrain est requise.



## Indicateurs 2017

<b>COUTS DIRECTS</b>	Enseignement : Coût Heurs TD Pondérée (EC-EA-HC-Vacations)	177 €	EC : Enseignant chercheur EA : Autre enseignant
	Heure vacataire chargée	59 €	
	H. enseignant, hors enseignement : Coût Heure TD EC et EA	54 €	

		UGA	DFCA	Composante	
<b>COUTS INDIRECTS UGA</b>	Masse salariale BIATOSS fonctions support	Coût /stagiaire	1 412 €	1 412 €	
	Fonctionnement	Coût /stagiaire	851 €	851 €	

Dotation /étudiant	5 044 €
--------------------	---------

<b>Charges directes DFCA</b>	
Charges directes de masse salariale/stagiaire	114 €
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	20 €

Remplir Les cases jaunes en fonction du pack

## GRILLE DE CALCUL DU COÛT COMPLET D'UNE ACTION DE FORMATION (Offre non accréditée) (Public MIXTE )

<b>METHODE D'ETUDE DES MILIEUX NATURELS - BOTANIQUE APPLIQUEE</b>		Nombre de stagiaire	<b>32</b>
<b>UFR CHIMIE BIOLOGIE</b>	Nombrecontrat pro	Tarif FI	<b>15</b>
	Nombre de FC	Tarif FC	<b>680</b>
	Nombre d'étudiant		
	Nombre heures apprenants		
<b>RECETTE FC</b>			<b>8 160 €</b>
<b>RECETTE FI</b>			<b>300 €</b>
<b>CHIFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL</b>			<b>8 460 €</b>
<b>COÛTS DIRECTS</b>			
<b>COÛTS Enseignement Heures de formation</b>		Nombre d'heures de formation	Coût de l'heure
			Coût total des heures de formation
	Heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)	68	43 €
	Heures CM (=TD*1,5)	26	65 €
<b>CHARGES DIRECTES HORS ENSEIGNEMENT</b>			
<b>Responsabilité pédagogique, encadrement, tutorat</b>			
	Heure TD. enseignant, hors enseignement (EC et EA)	10	54 €
	Heure TD Enseignant (HC)		43 €
	Heure TD vacataire		59 €
<b>Accueil, orientation, accompagnement, ingénierie pédagogique FC</b>			
	Heure CAT A par stagiaire		34 €
	Heure CAT B par stagiaire		28 €
	Heure CAT C par stagiaire		23 €
	Cout moyen Biatos par stagiaire		28 €
	Autres (honoraires de formation...)		0 €
<b>Charges directes de la composante (Pack1)</b>			
	Charges directes de masse salariale adm et financière		
	Charges directes de fonctionnement		
<b>Autres charges directes DFCA</b>			
	Charges directes de masse salariale		0 €
	Charges directes de fonctionnement		0 €
<b>TOTAL COÛTS DE PERSONNEL FORMATION</b>			<b>5 141 €</b>
<b>COÛTS SPECIFIQUES</b>			
	- Frais publicitaires (insertion catalogue, frais de site web, envoi publicitaire, envoi brochures...)		
	- Fonctionnement (pochettes stagiaires, reprographie, location de salle, coursier, objets publicitaires...)		
	- Restauration (pauses cafés, restaurants, traiteurs...)		
	- Déplacements et hébergements des intervenants (trains, hôtels...)		
	- Autres frais spécifiques		
<b>TOTAL COÛTS SPECIFIQUES</b>			<b>0 €</b>
<b>I - TOTAL COÛTS DIRECTS</b>			<b>5 141 €</b>
<b>II - TOTAL COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" (10% des recettes)</b>			<b>846 €</b>
<b>III - TOTAL COÛTS COMPLETS = TOTAL COÛTS DIRECTS (I) + TOTAL COÛTS INDIRECTS (II)</b>			<b>5 987 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS COMPLETS</b> (doit être > 0)		<b>29,2%</b>	<b>2 473 €</b>

### Chiffes clés / stagiaire

Coûts complets		187 €
dont coûts directs		161 €
dont coûts indirects		26 €
<b>Coût complets de l'heure de formation</b>		<b>3,12 €</b>
Marge sur coûts directs		104 €
<b>Marge sur coûts complets</b>		<b>77 €</b>

**Année universitaire concernée :** 2018 2019      Date de la demande 23/01/2019

**Composante :** UFR LE

Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation** (ALL – DEG – SHS – STS) : ALL

**Intitulé de la formation :** projet tutoré Anglais

**Etablissement(s) partenaire(s) :** UGA – IDEX Formation GéoTropos (voir addendum)

**Responsable pédagogique :** Christian Leblond

**Régime (FI/FC) :**       FI       FC

**Modalités :**       Présentiel       EAD

**Effectif prévisionnel formation initiale :** 24 étudiants CICM + 1 à 5 étudiants IDEX Formation GéoTropos (ces étudiants additionnels sont concernés par le CU, pas les autres)

**Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) :** non concerné

**Date validation en Conseil de composante :**

(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Présentation générale de la formation

**Définition et objectifs de la formation :** Il s'agit de la phase-test de l'IDEX Formation GéoTropos (voir addendum)

## Organisation des enseignements

Période de la formation : janvier à avril 2019

Durée de la formation : la phase-test dure 1 semestre et elle sera suivie par la mise en place de l'IDEX Formation GéoTropos, elle-même liée à l'EIT Raw Materials OpenYourMine

Volume horaire de la formation : 36h

Formation semestrialisée (si oui quel semestre concerné) : Semestre 2

Nombre d'ECTS délivrés : 3

## Conditions d'accès

Recevabilité des candidatures : sur avis de Laurent Truche, porteur de l'IDEX Formation GéoTropos et de l'enseignant qui intervient dans les projets tutorés MLEA CICM, Christian Leblond

Conditions d'admission : être inscrit dans le Master lié à l'IDEX Formation GéoTropos

## Droits d'inscription

Tarifs Formation initiale : 15€par ECTS

Tarifs Formation continue : non concerné

Joindre l'annexe financière (dgdvfu\_annexe\_fin\_creation\_CU\_201901)

**Année universitaire :** 2018-2019

**Composante :** Langues étrangères

**Statut de la formation :** Création

## Formation

Intitulé de la formation : CU - Projet tutoré anglais (Master 1)

Type de formation : Autre

Date du conseil d'UFR :

Date de création (passage en CFVU) :

Régime : Formation initiale

Modalités : Présentiel

Préciser le niveau :

Effectif formation initiale 2017 : 0

Effectif formation continue 2017 :

Effectif prévisionnel Formation initiale : 2

Effectif prévisionnel Formation continue :

# I. Dispositions générales

## Article 1 : Définition et objectifs de la formation

Ce CU est destiné à la phase-test de deux projets financés et fonctionnant en parallèle :

L'IDEX formation GéoTropos, un projet international et transdisciplinaire en Science de la Terre et en Sciences Humaines et Sociales. Le périmètre de GéoTropos concerne des UE de niveau Master, un dispositif Learning By Doing, une école d'été, les enseignements incluant une coopération avec l'UFR LE, et EIT Raw Materials, OpenYourMine ("A Master education project dedicated to mineral resources and sustainability"). OpenYourMine est un Master international en géologie, sciences environnementales avec un apport en sciences humaines, incluant une coopération avec l'UFR LE.

Les deux masters concernés par ce projet sont :

- le Master STPE parcours Géoressources (responsable Laurent Truche, IsTerre) pour GéoTropos, et
- la création d'un Master international dans le cadre du projet OpenYourMine (porteur Laurent Truche)

Ces deux projets concernent une coopération entre géologues et l'UFR LE, des étudiants des masters STPE vont suivre des enseignements de l'UE1 "Tronc commun" du Master 1 LEA

## Article 2 : Conditions d'accès

### 2.1 Recevabilité des candidatures

Niveau Master

### 2.2 Conditions d'admission

sur avis de Laurent Truche, porteur de l'IDEX Formation GéoTropos et de l'enseignant qui intervient dans les projets tutorés MLEA CICM, Christian Leblond

## II. Organisation des enseignements

### Article 3 : Organisation générale des enseignements

Période de la formation : Semestre 8

Durée de la formation : 1 semestre

Formation semestrialisée : oui

Volume horaire de la formation : 36

Nombre d'ECTS : 3

*Les ECTS ne présentent pas les garanties de reconnaissance qui s'attachent aux crédits acquis dans le cadre d'un diplôme national.*

### Article 4 : Composition des enseignements

*La formation comporte des enseignements mutualisés avec d'autres formations accréditées ou non accréditées (merci de préciser, le cas échéant, les enseignements concernés dans le tableau MCC ou dans la rubrique ci-après) :*

Oui

*Si la formation ne possède pas de tableau MCC, détailler ci-dessous les enseignements dispensés :*

Communication professionnelle sur projet anglais - 18h CM/TD (évaluation en CC en session 1 - Oral en session 2)

Projet et aire culturelle anglais - 18h CM/TD (évaluation en CC en session 1 - Oral en session 2)

## III. Examens et résultats

### Article 5 : Modalités d'examen

#### 5.1 Modalités d'examen

Évaluation en CC en session 1 - Oral en session 2

#### 5.2 Absence aux examens

1ère session

Les étudiants en absence justifiée (ABJ) se voient affecter un zéro à l'épreuve de CC, sauf s'il est possible de leur proposer une épreuve de rattrapage au sein de la même session et sur avis du responsable du parcours de master.

Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'épreuve de Contrôle Continu (CC) concernée.

2ème session

Les étudiants en absence justifiée (ABJ) lors de la session de rattrapage, pourront, sous réserve d'accord du responsable d'année et de faisabilité, se voir proposer une nouvelle épreuve de nature et de durée équivalentes.

Les étudiants en absence injustifiée (ABI) sont considérés comme défaillants à l'examen terminal concerné.

## III. Résultat

### 6.1 Jury

1ère session : mai/juin 2019

2e session : début septembre 2019

### 6.2 Règles générales d'obtention

Une UE dont la note est supérieure ou égale à 10 est définitivement acquise. Aucune matière ou EC constitutifs de cette UE ne peut être repassé.

Si l'UE est composée d'Éléments Constitutifs (EC) ou de matières :

- les notes des EC, s'ils sont acquis, sont automatiquement conservées pour la session de rattrapage

Quelle que soit la note de session de rattrapage, elle remplace la note de session 1.

## **IV. Frais de scolarité**

### **Article 7 : Frais de scolarité**

Tarifs Formation initiale : 15 € par UE

Tarifs Formation continue :

## **V. Dispositions diverses**

### **Article 8 : Dispositions spécifiques à la formation**

**Année universitaire concernée :** 2019 2020

**Date de la demande** 13/02/2019

**Composante : UFR PHARMACIE**

Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation** (ALL – DEG – SHS – STS) : **STS**

**Intitulé de la formation : Cytométrie**

**Type de formation :**  DU  DIU

**Etablissement(s) partenaire(s) :** Ecole Pratique des Hautes Etudes de Paris (EPHE)

**Responsable pédagogique : Delphine ALDEBERT MCU UGA**  
- Véronique FRACHET MCU EPHE

**Régime (FI/FC) :**  FI  FC

**Modalités :**  Présentiel  EAD

**Effectif prévisionnel formation initiale : 6**

**Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) : 10**

**Date validation en Conseil de composante : 28 janvier 2019**

(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Présentation générale de la formation

### Définition et objectifs de la formation :

- [Motivations et positionnement au regard de l'offre de formation existante \(locale et nationale\)](#)
  - Les besoins : demande de formation des utilisateurs professionnels
  - 
  - Pourquoi :
  - -Technologie complexe et évolutive
  - -Accréditation obligatoire des Laboratoires d'analyses de biologie médicale
  - 
  - Notre offre
  - -DIU de Cytométrie existe depuis 20 ans. Initialement porté par l'UJF ET l'EPHE, les inscriptions se sont prises très rapidement uniquement à L'EPHE. Le DIU n'a plus été comme une offre de formation porté par l'UFR ( UJF intervenant uniquement au final en central pour la signature du président à porter sur le diplôme) .
- Aucun partenariat financier entre les deux structures n'a été formalisé pendant ces années.
- L'organisation aujourd'hui de ce DIU va s'appuyer sur un partenariat avec l'EPHE pour prendre en

compte la charge d'enseignement portée par l'EPHE et le reversement du solde pour moitié à l'EPHE après prélèvement UGA UFR et déductions des dépenses (missions...).

- Concernant la formation ce DIU est la seule formation diplômante en France en Cytométrie.
- Elle a a de par cette ancienneté été labellisée par l'Association Française de Cytométrie.
- 
- Objectifs pédagogiques et **compétences à acquérir** :  
La vocation de cette formation est de former de nouveaux acteurs dans le domaine de la cytométrie et de leur transmettre les apports scientifiques et avancées technologiques qui ne cessent de s'additionner au fil des années.  
Fondée sur une pédagogie dynamique et évolutive, elle diffuse un capital unique de compétences indispensables pour assister les utilisateurs de disciplines aussi variées que l'immunologie, l'hématologie, la biologie cellulaire, la virologie, la bactériologie, la parasitologie, la biologie marine, ... et leur permettre d'acquérir les bonnes pratiques.  
  
Objectifs pour le participant :
  - Assimiler les concepts de la cytométrie en flux
  - Améliorer la multicom pétence théorique et pratique : préparation des échantillons, acquisition des résultats, capacité d'analyse des résultats.
  - Maitriser la diversité des applications en recherche et en clinique
  - Renforcer la capacité d'initiative
  - Acquérir une stratégie d'anticipation
  - Connaître les dernières avancées technologiques des techniques de cytométrie
- **Le public visé**
  - En formation continue : professionnels de santé (pharmacien, médecin, biologiste), chercheurs/ingénieurs/techniciens impliqués dans les sciences de la vie.
  - En formation initiale : étudiants (doctorant, Diplôme EPHE) travaillant dans des laboratoires en sciences de la vie.
- **Débouchés professionnels (exemples)**  
(Pharmacien, médecin, biologiste), chercheurs/ingénieurs/techniciens impliqués dans les sciences de la vie.

## Organisation des enseignements

### **Période de la formation :**

- Formation en présentiel : de janvier à mai
- 2 modules de 5 jours chacun
- Enseignement présentiel organisé à Grenoble

### **Durée de la formation : 1 an**

### **Volume horaire de la formation : 66 heures**

**Formation semestrialisée (si oui quel semestre concerné) :** non

**STAGES:**

Oui  **Non**

Durée :

Période :

Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage et de la nature de l'établissement, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en cours.

**Conditions d'accès**

Recevabilité des candidatures : candidature WEB

Conditions d'admission : sur dossier après accord responsable de formation

**Droits d'inscription**

Tarifs Formation initiale : 600 €

Tarifs Formation continue : 2535 €

Joindre l'annexe financière (dgdfvu\_annexe\_fin\_creation\_DUDIU\_201901)

Indicateurs reçu en 2018 2019 ( en vert)

		2018-2019	2017-2018
<b>COUTS DIRECTS</b>	Enseignement : Coût Heurs TD Pondérée (EC-EA-HC-Vacations)	193,2 €	177 €
	Heure vacataire chargée (arrondi)	60 €	
	H. enseignant, hors enseignement : Coût Heure TD EC et EA	54,6 €	
	COUT HEURE STATUTAIRE (hors heures comp et vacations)	224,1 €	

EC : Enseignant chercheur

EA : Autre enseignant

Dotation /étudiant ministère diplomant en montant par apprenant (1) et par h enseignement (2)	1	2
		5 259 €

<b>COUTS INDIRECTS UGA</b>			UGA	DFCA	Composante
	Masse salariale BIATOSS fonctions support	Coût /stagiaire	1 412 €	1 412 €	
Fonctionnement	Coût /stagiaire	851 €	851 €		

Remplir Les cases jaunes en fonction du pack

Caclul Coût : DU DIU et formations courtes)			
Nom de la formation	CYTOMETRIE		
Responsable		identifier Pack =>	1
type de formation	D.I.U	UFR	autres
Nbre total stagiaires			16
		% / public FC / FI	Tarif
Nombre stagiaire FC /	10	100%	2 535,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FC		0%	0,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FI	6	38%	600,00 €
Autre (CU,FI, ...)		réinscription	300,00 €
Heures par apprenant heures maquette		65	heures maquette
		7	h moy/ jour
dont :	Presentiel	65	10
	si module grenoble/DIU préciser nombre heures		jours
	EAD		jours
	Examen		
IFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL		28 950,00 €	
<b>CHARGES DIRECTES ENSEIGNEMENT (Heures de formation)</b>			
	Nbre heures	Coût heure	Coût total
Heures TP (= 0,66*TD)		127,51 €	0,00
Heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)		193,20 €	0,00
Heures CM/TD (=TD*1,25)	14,0	241,50 €	3 381,00
Heures CM (=TD*1,5)		289,80 €	0,00
Heures TD Pondérées (EC-EA)		224,14 €	0,00
Heures maquettes/ heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)	6,5	193,20 €	1 255,80
SOMME	20,50		4 636,80
Heure TD Enseignant (HC)		45,00 €	0,00
Heures TP vacataire (= 0,66*TD)		39,60 €	0,00
Heures TD vacataire	88	60,00 €	5 280,00
Heures CM (=TD*1,5)		90,00 €	0,00
SOMME	88,00		5 280,00
EAD		60,00 €	0,00
Autres (honoraires de formation...)		45,00 €	0,00
SOMME	0,00		0,00
<b>1 ) COÛTS ENSEIGNANTS ( Heures de formation )</b>		<b>108,50</b>	<b>9 916,80 €</b>
<b>CHARGES DIRECTES HORS ENSEIGNEMENT</b>			
<b>Responsabilité pédagogique, encadrement, tutorat</b>			
	Nbre	Coût	Coût total
Heure TD. enseignant, hors enseignement (EC et EA)		54,58 €	0,00
Heure TD Enseignant (HC)		45,00 €	0,00
Heure TD vacataire	10,00	60,00 €	600,00
<b>Autres charges directes UFR</b>			
	Nbre	Coût	Coût total
Charges directes de masse salariale par stagiaire	16	268,00 €	4 288,00
Charges directes de fonctionnement par stagiaire	16		0,00
Personnels UFR ( Cout moyen Biatos) -spécifiques	0	0,00 €	0,00
<b>Autres charges directes DFCA</b>			
	Nbre	Coût	Coût total
Personnels DFCA (-spécifiques)			
Charges directes de masse salariale par stagiaire	16	95,76 €	1 532,16
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	16	0,00 €	0,00
<b>2) COÛTS DE PERSONNEL FORMATION ( hors enseignement)</b>		<b>6 420,16 €</b>	
<b>COÛTS SPECIFIQUES</b>			
* Frais publicitaires (insertion catalogue, frais de site web, envoi publicitaire, envoi brochures...)			200,00
* Fonctionnement (pochettes stagiaires, reprographie, location de salle, coursier, objets publicitaires...)			
Frais spécifiques :	Montant	4 028,00 €	4 028,00
Missions- hotel .....	2 510,0		
Logistique stagiaires	autres ( materiel IAB)	1 080,0	
	Restauration groupe	438,0	
<b>3 ) TOTAL COÛTS SPECIFIQUES</b>		<b>4 228,00 €</b>	
<b>I - TOTAL COÛTS DIRECTS (1+2+3)</b>			<b>20 564,96 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être &gt; 0)</b>		<b>29,0%</b>	<b>8 385,04 €</b>
<b>COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses :</b>			
	UGA Fonction support	11%	0,00
	UGA/Recette	10%	2 895,00
	DFCA	0%	0,00
<b>II - TOTAL COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses</b>			<b>2 895,00 €</b>
<b>III - TOTAL COÛTS COMPLETS ( I- II )</b>			<b>23 459,96 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être &gt; 0)</b>		<b>19%</b>	<b>5 490,04 €</b>



**Année universitaire concernée :** 2019 2020

Date de la demande : 13/02/2019

**Composante : UFR PHARMACIE**

Département (le cas échéant) :

**Domaine de la formation (ALL – DEG – SHS – STS) : STS**

**Intitulé de la formation : ORTHOPEDIE**

**Type de formation :**  DU  DIU

**Etablissement(s) partenaire(s) :**

**Responsable pédagogique : Jean-Didier Bardet MCU**

**Régime (FI/FC) :**  FI  FC

**Modalités :**  Présentiel  EAD

**Effectif prévisionnel formation initiale : 5**

**Effectif prévisionnel formation continue (y compris contrat pro) : 12**

**Date validation en Conseil de composante : 29 Janvier 2019**

(Préalable obligatoire avant passage en CFVU)

## Présentation générale de la formation

### Définition et objectifs de la formation :

- [Motivations et positionnement au regard de l'offre de formation existante \(locale et nationale\)](#)

De par son activité, le pharmacien d'officine est amené à dispenser des orthèses, accompagner des patients chroniques nécessitant des orthèses et assurer le triage en premier recours pour la 'petite' traumatologie.

Bien que ces compétences soient présentes dans la formation initiale, le statut de pharmacien – orthésiste représente une activité spécialisée permettant la dispensation d'orthèse sur-mesure (et non uniquement de série avec la formation initiale de pharmacien d'officine).

Certains DU d'orthopedie proposés dans UFR pharmacie ex lyon ( pas d'ouverture depuis 3 ans)

- **Objectifs pédagogiques et compétences à acquérir**

- Maîtriser un socle de connaissances fondamentales anatomiques et thérapeutiques sur les pathologies articulaires traumatique, inflammatoire et dégénérative.
- Connaître les caractéristiques techniques de l'orthèse en vue de son utilisation appropriée et d'une prise de mesure adaptée.

- Accueillir et orienter le patient dans le cadre d'une prise en charge impliquant une orthèse.
- Analyser et optimiser une prise en charge impliquant une orthèse.
- Connaître les limites de compétence selon l'orthèse prescrite.
- Encourager les relations avec les autres professionnels de santé : de la prescription au suivi du patient.
- Maîtriser la réglementation relative aux orthèses.
- **Le public visé :**
  - Pharmaciens
  - Etudiants en pharmacie 6ème année
- **Débouchés professionnels (exemples) :**
  - Exercice en officine

## Organisation des enseignements

Période de la formation : janvier à avril

8 jours en présentiel (2 jours par mois, 4 mois de suite) + 1 journée optionnelle (visite d'industriels ; sur la dernière session)

Durée de la formation : 1 an

Volume horaire de la formation : 64 h en présentiel + 10 h à distance

Formation semestrialisée (si oui quel semestre concerné) : non

### STAGES:

Oui                       Non

Durée :

Période :

Tout stage fait l'objet d'une convention. En fonction de la durée, du lieu de stage et de la nature de l'établissement, il donne éventuellement lieu à gratification par application des dispositions légales et réglementaires en cours.

## Conditions d'accès

Recevabilité des candidatures : **Candidature WEB**

Conditions d'admission : **Sur dossier après accord responsable formation**

## Droits d'inscription

Tarifs Formation initiale : **758.5 €**

Tarifs Formation continue : **1517 €**

Joindre l'annexe financière (dgdfvu\_annexe\_fin\_creation\_DUDIU\_201901)

Indicateurs reçu en 2018 2019 ( en vert)

		2018-2019	2017-2018
COUTS DIRECTS	Enseignement : Coût Heurs TD Pondérée (EC-EA-HC-Vacations)	193,2 €	177 €
	Heure vacataire chargée (arrondi)	60 €	
	H. enseignant, hors enseignement : Coût Heure TD EC et EA	54,6 €	
	COÛT HEURE STATUTAIRE (hors heures comp et vacations)	224,1 €	

EC : Enseignant chercheur

EA : Autre enseignant

Dotation /étudiant ministère diplomant en montant par apprenant (1) et par h enseignement (2)	1	2
		5 259 €

COUTS INDIRECTS UGA			UGA	DFCA	Composante
	Masse salariale BIATOSS fonctions support	Coût /stagiaire	1 412 €	1 412 €	
Fonctionnement	Coût /stagiaire	851 €	851 €		

Remplir Les cases jaunes en fonction du pack

Calcul Coût : DU DIU et formations courtes)			
Nom de la formation	<b>Orthopédie et orthèse (petit appareillage)</b>		
Responsable	<b>EAN DIDIER BARDET Maître de conférences associé</b>	identifier Pack =>	<b>1</b>
type de formation	<b>D.U</b>	UFR	<b>PHARMACIE</b>
Nbre total stagiaires			17
		% / public FC/ FI	Tarif
Nombre stagiaire FC /	12	100%	1 517,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FC		0%	0,00 €
Nombre stagiaire / tarif exonéré FI	5	29%	758,50 €
Autre (CU,FI, ...)		réinscription	300,00 €
Heures par apprenant heures maquette		74	heures
		8	h moy/ jour
dont :	<i>Presentiel</i>	64	8 jours
<i>si module grenoble/DIU préciser nombre heures</i>			jours
<i>EAD</i>		10	
<i>Examen</i>			
<b>CHIFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL</b>			<b>21 996,50 €</b>
<b>CHARGES DIRECTES ENSEIGNEMENT (Heures de formation )</b>	<b>Nbre heures</b>	<b>Coût heure</b>	<b>Coût total</b>
Heures TP (= 0,66*TD)		127,51 €	0,00
Heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)		193,20 €	0,00
Heures CM/TD (=TD*1,25)		241,50 €	0,00
Heures CM (=TD*1,5)		289,80 €	0,00
Heures TD Pondérées (EC-EA)		224,14 €	0,00
heures maquettes/ heures TD Pondérées (EC-EA-HC-Vacations)	11,5	193,20 €	2 221,80
SOMME	11,50		2 221,80
Heure TD Enseignant (HC)		45,00 €	0,00
Heures TP vacataire (= 0,66*TD)		39,60 €	0,00
Heures TD vacataire	56,5	60,00 €	3 390,00
Heures CM (=TD*1,5)		90,00 €	0,00
SOMME	56,50		3 390,00
EAD	15,0	60,00 €	900,00
Autres (honoraires de formation...)		45,00 €	0,00
SOMME	15,00		900,00
cout plate forme pédagogique			0,00 €
<b>1) COÛTS ENSEIGNANTS ( Heures de formation )</b>			<b>83,00</b>
			<b>6 511,80 €</b>
<b>CHARGES DIRECTES HORS ENSEIGNEMENT</b>			
<b>Responsabilité pédagogique, encadrement, tutorat</b>	<b>Nbre</b>	<b>Coût</b>	<b>Coût total</b>
Heure TD. enseignant, hors enseignement (EC et EA)		224,14 €	0,00
Heure TD Enseignant (HC)	8	45,00 €	360,00
Heure TD vacataire		60,00 €	0,00
<b>Autres charges directes UFR</b>			
Charges directes de masse salariale par stagiaire	17	268,00 €	4 556,00
Charges directes de fonctionnement par stagiaire	17	34,00 €	578,00
Personnels UFR ( Cout moyen Biatos) -spécifiques	0	0,00 €	0,00
<b>Autres charges directes DFCA</b>			
Personnels DFCA (-spécifiques)		95,76 €	
Charges directes de masse salariale par stagiaire	17	0,00 €	0,00
Charges directes de fonctionnement /stagiaire	17	0,00 €	0,00
<b>2) COÛTS DE PERSONNEL FORMATION ( hors enseignement)</b>			<b>5 494,00 €</b>
<b>COÛTS SPECIFIQUES</b>			
Frais publicitaires (insertion catalogue, frais de site web, envoi publicitaire, envoi brochures...)			200,00
Fonctionnement (pochettes stagiaires, reprographie, location de salle, coursier, objets publicitaires...)			
Frais spécifiques :	Montant	244,00 €	244,00
Missions- hotel restauration.....	244,0		
Plate forme EAD SIDDES	0,0		
plate forme pédagogique	0,0		
	0		
Logistique spé stagiaires :	Restoration groupe	0,0	
<b>3) TOTAL COÛTS SPECIFIQUES</b>			<b>444,00 €</b>
<b>I - TOTAL COÛTS DIRECTS (1+2+3)</b>			<b>12 449,80 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être &gt; 0)</b>			<b>43,4%</b>
			<b>9 546,70 €</b>
<b>'COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses :</b>			
UGA Fonction support		12%	0,00
UGA/Recette		10%	2 199,65
DFCA		0%	0,00
<b>II - TOTAL COÛTS INDIRECTS "FORFAITAIRES" dépenses</b>			<b>2 199,65 €</b>
<b>III - TOTAL COÛTS COMPLETS ( I- II )</b>			<b>14 649,45 €</b>
<b>MARGE SUR COÛTS DIRECTS (doit être &gt; 0)</b>			<b>33%</b>
			<b>7 347,05 €</b>

