

Intitulé de l'UE	Introduction à l'informatique et didactique spécifique
Section(s)	- (3 ECTS) Bachelier en enseignement section 3 - Mathématiques BA1

Responsable(s)	Heures	Période
Jérémy DRAMAIX	30	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Introduction à l'informatique et didactique spécifique	30h	Jérémy DRAMAIX

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Introduction à l'informatique et didactique spécifique : 20h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Introduction à l'informatique et didactique spécifique : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive <ul style="list-style-type: none"> ◦ maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ; ◦ maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement ; ◦ maîtriser la langue française écrite et orale de manière approfondie pour enseigner et communiquer de manière adéquate dans les divers contextes et les différentes disciplines liés à la profession ; ◦ prendre en compte et développer les dimensions langagières des apprentissages et enseignements, en étant attentif à la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caractère socialement et culturellement inégal de la familiarisation à celle-ci ; ◦ agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la conception et la mise en oeuvre d'une démarche d'enseignement et d'apprentissage, comprenant des pratiques variées de nature à renforcer la motivation et la promotion de la confiance en soi des élèves et à développer leur créativité et leur esprit d'initiative et de coopération ; ▪ la conception, le choix et l'utilisation de supports didactiques, de manuels, de logiciels scolaires et d'autres outils pédagogiques ; ▪ la construction et l'utilisation de supports d'observation et d'évaluation, cette dernière étant spécifiquement à visée compréhensive et formative, favorisant la responsabilisation et la participation de l'élève dans ses apprentissages ;

- la conception et la mise en oeuvre de pratiques de différenciation pédagogique, d'accompagnement personnalisé des élèves tenant compte de leurs acquis antérieurs, de leur profil d'apprenant et, s'il échet, de leurs besoins spécifiques impliquant la mise en oeuvre d'aménagements raisonnables et reposant notamment sur le co-enseignement ou la co-intervention pédagogique ;
- la mise en place d'activités d'apprentissage interdisciplinaires ;
- maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques ;
- prendre en compte l'éducation aux médias, l'EVRAS ainsi que le genre de manière transversale ;
- créer un cadre relationnel bienveillant pour faciliter la communication avec les élèves, leur entourage notamment familial, ainsi qu'avec les collègues ;
- gérer le groupe-classe en situation éducative et pédagogique de manière stimulante, structurante et sécurisante ;
- les compétences du praticien réflexif
 - lire de manière critique les résultats de recherches scientifiques en éducation et en didactique et s'en inspirer pour son action d'enseignement ainsi que s'appuyer sur diverses disciplines des sciences humaines pour analyser et agir en situation professionnelle ;
 - mener, individuellement et avec ses pairs, une observation et une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves afin de réguler son enseignement et d'en faire évoluer les stratégies et conditions de mise en oeuvre dans une perspective d'efficacité et d'équité ;
 - construire progressivement son identité professionnelle, notamment en mobilisant des outils de développement professionnel personnel tel que le portfolio.

Objectifs de développement durable



Éducation de qualité

Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.
- 4.5 D'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle.
- 4.c D'ici à 2030, accroître considérablement le nombre d'enseignants qualifiés, notamment au moyen de la coopération internationale pour la formation d'enseignants dans les pays en développement, surtout dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement.



Égalité entre les sexes

Objectif 5 Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles

- 5.1 Mettre fin, dans le monde entier, à toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et des filles.

Acquis d'apprentissage spécifiques

-Identifier, définir, décrire, expliquer les différentes notions et concepts avec les contenus développés ainsi que la didactique relative à ceux-ci.

-Identifier, expliquer, utiliser et analyser les savoir-faire relatif aux contenus développés

-Résoudre un problème en explicitant les différents concepts utilisés.

-Analyser et actualiser ses connaissances, ses pratiques, critiquer et justifier les savoirs disciplinaires à des fins pédagogiques.

Contenu de l'AA Introduction à l'informatique et didactique spécifique

Maîtriser le vocabulaire général : software, hardware, réseau, copyright, hypertexte, cloud, cookie, spam, antivirus, licences d'utilisation, RGPD, etc

Découverte de la diversité d'objets informatiques (objets connectés, etc.) et de leurs particularités

Fonctionnement d'un ordinateur (composants, etc.)

Fonctionnement d'un blog, d'un site internet, etc.
Fonctionnement des réseaux
Fonctionnement des différentes mémoires
Différences entre les normes de transmission (5G/Wifi/...)

Histoire de l'informatique

Méthodes d'enseignement

Introduction à l'informatique et didactique spécifique : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels, Enseignement hybride (selon la situation)

Supports

Introduction à l'informatique et didactique spécifique : activités sur eCampus, Notes de cours disponibles sur eCampus

Ressources bibliographiques de l'AA Introduction à l'informatique et didactique spécifique

A. Loranger, Dictionnaire biographique et historique de la micro-informatique, Editions MultiMondes, 2000.

David A. Crowder, Créer un site web pour les nuls, 10e édition, First Editions, 2018.

Michel Martin, Assembler, upgrader et dépanner son PC, Pearson, 2010.

Julien Launay, Les réseaux informatiques par la pratique, Editions Eyrolles, 2020.

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Introduction à l'informatique et didactique spécifique : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Introduction à l'informatique et didactique spécifique :	
Examen Ecrit 100%	

Année académique : **2024 - 2025**