

Intitulé de l'UE	Programmation
Section(s)	- (5 ECTS) Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Ivan MILLER	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Programmation - pratique	50h	Thierry QUEVY Ivan MILLER Gianni TRICARICO
Programmation - théorie	10h	Erwin DESMET

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Programmation - pratique : 50h d'exercices/laboratoires
Programmation - théorie : 10h de théorie

Langue d'enseignement
Programmation - pratique : Français
Programmation - théorie : Français

Connaissances et compétences préalables
Néant

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques • S'engager dans une démarche de développement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations • Maîtriser les outils informatiques

Acquis d'apprentissage de l'UE:
<ul style="list-style-type: none"> • Traduire des problèmes en algorithmes • Traduire des algorithmes en langage C

Contenu de l'AA Programmation - pratique

Langage C :

- Découverte de l'environnement de développement
- Variables
- Conditions
- Boucles
- Tableaux
- Chaînes de caractères
- Fonctions et procédures
- Structures

Contenu de l'AA Programmation - théorie

- Introduction aux langages de programmation
- Algorithmique
- Types de données (simples et structurées)
- Notion de variable et d'affectation.
- Instructions d'entrée et de sortie.
- Structures de contrôle
- Tableaux
- Etude des chaînes de caractères
- Fonctions et procédures

Méthodes d'enseignement

Programmation - pratique : cours magistral, approche par situation problème, approche déductive, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Programmation - théorie : cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, approche par situation problème, approche déductive, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Supports

Programmation - pratique : syllabus, protocoles de laboratoires, activités sur eCampus

Programmation - théorie : syllabus

Ressources bibliographiques de l'AA Programmation - théorie

- Desmet Erwin, Syllabus « Programmation - Théorie », HEH - Campus Technique, 2018-2019
- Syllabus « Programmation - Pratique », HEH - Campus Technique, 2018-2019
- Léry J.-M. « Le langage C », Pearson Education, 2005 Deitel H.
- M & Deitel P.J., « C# How to program », Prentice-Hall, 2004
- Delannoy C., « Initiation à la programmation », Eyrolles, 1997.
- Perry G., « Débuter en programmation », CampusPress, 2001.

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Programmation - Théorie <ul style="list-style-type: none">• Examen écrit : 20 % Programmation - Pratique <ul style="list-style-type: none">• Examen écrit : 20 %• Examen de laboratoire : 40 %

- Interrogation(s) pratique(s) : 10% non remédiable en 2e session
- Tests de fin de séance de labo : 10% non remédiable en 2e session

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Programmation - pratique : **non**
Programmation - théorie : **non**

Année académique : **2018 - 2019**