

Intitulé de l'UE	Techniques de programmation avancée 2
Section(s)	<ul style="list-style-type: none"> - (4 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe Informatique - (4 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe technologies des données du vivant - (4 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Life data technologies / Cycle 2 Bloc Complémentaire Passerelle Biotech - (4 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Life data technologies / Cycle 2 Bloc Complémentaire Passerelle Bio/Chimie/Agro

Responsable(s)	Heures	Période
Thierry QUEVY	45	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Projet en Techniques de programmation	20h	Thierry QUEVY
Techniques de programmation 3	25h	Thierry QUEVY

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Projet en Techniques de programmation : 20h de travaux
Techniques de programmation 3 : 25h de théorie

Langue d'enseignement
Projet en Techniques de programmation : Français
Techniques de programmation 3 : Français

Connaissances et compétences préalables
Langage de programmation procédural et/ou orienté objet

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Compétences disciplinaires <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valider une théorie ou un modèle par la mise en place d'une démarche expérimentale. ◦ Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation et utiliser les outils numériques spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur. ◦ Calculer, dimensionner et intégrer des éléments de systèmes techniques simples. ◦ Mettre en application les savoirs scientifiques et technologiques dans des contextes professionnels.

- Compétences transversales et linguistiques
 - Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique.

Acquis d'apprentissage spécifiques

L'élève sera capable de réaliser une application C# pouvant communiquer avec une base de données

Contenu de l'AA Projet en Techniques de programmation

Projet à réaliser en C#

Contenu de l'AA Techniques de programmation 3

Le langage C#

1. Les bases du langage C#
2. Classes, structures et interfaces
3. Classes .NET d'usage courant
4. Interfaces graphiques
5. Evénements utilisateur
6. Accès aux bases de données

Méthodes d'enseignement

Projet en Techniques de programmation : approche par projets

Techniques de programmation 3 : cours magistral, approche par projets

Supports

Projet en Techniques de programmation :

Techniques de programmation 3 : syllabus, notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Techniques de programmation 3

Cours C# par Serge Tahé

Cours C# par Serge Tahé

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen oral : 70% Travaux/rapports : 20% Evaluation continue : 10% (non remédiable en 2ème session)

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

Projet en Techniques de programmation : **non**
Techniques de programmation 3 : **non**

