

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Techniques de programmation avancée 2</b>
<b>Section(s)</b>	- <b>(4 ECTS)</b> Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe Informatique - <b>(4 ECTS)</b> Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe technologies des données du vivant

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Thierry QUEVY	45	<b>Quad 1</b>

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

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>
- Bases informatiques 2 - Bases informatiques 3 - Techniques de programmation avancée 1	- Traitement de l'information

<b>Répartition des heures</b>
<b>Projet en Techniques de programmation</b> : 20h de travaux
<b>Techniques de programmation 3</b> : 25h de théorie

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Projet en Techniques de programmation</b> : Français
<b>Techniques de programmation 3</b> : Français

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

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

- 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

<b>Évaluation</b>	Note globale à l'UE
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	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**

