

**IDENTIFICATION**

**Section :** Bachelier en informatique et automatisation

**Intitulé de l'UE :** Informatique appliquée aux sciences et technologies :  
initiation à la programmation

**Code de référence :** 756041U31D1

**Nombre de périodes :** 80

**Nombre de crédits ECTS :** 6

**DESCRIPTION**

**Prérequis ou documents de référence pour une préparation préalable au cours :**

L'étudiant sera capable :

en mathématique, sur base d'une situation - problème impliquant des notions de mathématique du niveau du 3ème degré de l'Enseignement secondaire supérieur de transition :

- ◆ d'analyser la situation - problème ;
- ◆ de résoudre le problème à partir de l'ensemble des informations recueillies ;
- ◆ s'il échec, de représenter graphiquement les données et la solution du problème ;
- ◆ d'interpréter la(les) solution(s) ;

en français,

- ◆ de résumer les idées essentielles d'un texte inconnu (comptant au minimum dix pages dactylographiées) ;

- ◆ d'émettre une appréciation critique personnelle.

**Finalités particulières :**

L'unité d'enseignement participe aux finalités particulières de la section en amenant l'étudiant à :

- ◆ intégrer l'informatique dans le cadre de ses activités professionnelles tout en prenant conscience du rôle de plus en plus crucial que joue cet outil dans la santé industrielle et commerciale des nations ;
- ◆ aborder, dans le cadre d'activités scientifiques ou technologiques, la phase d'informatisation caractérisée par l'usage de la programmation ;
- ◆ se créer, à l'aide d'un langage de programmation, un outil logiciel élémentaire dans le domaine des techniques et des sciences ;
- ◆ acquérir la démarche nécessaire à la lecture et à l'adaptation de programmes d'application scientifique et technique.

**Contenu du cours :**

Programmation en langage Java et en pseudocode

**Bibliographie :**

Le livre de Java premier langage : Avec 109 exercices corrigés de Anne Tasso aux éditions Eyrolles

**PERSONNEL(S) ENSEIGNANT(S)**

Dauvin Emmanuel

**METHODOLOGIE**

Cours magistral

|  |
|--|
|  |
|--|

**SUPPORTS**

Les slides du cours sont disponibles sur la plateforme Moodle du cours

**MODES D'ÉVALUATION ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

Examen écrit et oral, exercices.

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable d'effectuer l'analyse, la programmation et le test d'une application élémentaire (pas d'emboîtement de boucles, ni de tableaux à plus d'une seule dimension) en mode console, y compris l'utilisation de procédures ou de fonctions prédéfinies.

**UTILISATION DE L'IA**

Non permise dans le cadre de ce cours