

UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - INF204 -

 ECTS
6 crédits

 Crédits ECTS
Echange
6.0

 Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)

 Période de
l'année
Printemps (janv.
à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Electronique, énergie électrique, automatique
- Licence Chimie
- Licence Génie civil
- Licence Mécanique
- Licence Sciences de la Terre

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0
- > **Code d'export Apogée:** GBX2IN24

Présentation

Description

- * Introduction à la programmation dans un langage de type "impératif" :
- o Variables ; instructions d'affectation, d'entrées-sorties ;
 - o Composition des instructions : séquentielle, conditionnelle et itérative.
 - o Structuration des programmes et ré-utilisation : procédures et fonctions
 - o Types simples et structurés (listes, dictionnaires, ...)

- * Démarche de programmation :
 - o de l'énoncé à un algorithme : spécification, analyse descendante
 - o mise en oeuvre sur machine : codage, tests.
- * Expérimentation sur machine dans le langage Python 3

Heures d'enseignement

TD	TD	16,5h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	16,5h
TP	TP	24h

Pré-requis recommandés

Programme de terminale scientifique

Période : Semestre 2

Compétences visées

- * Connaître les constituants de base d'un langage de programmation : aspects lexicaux, syntaxiques et sémantiques.
- * Savoir analyser les problèmes et les programmer avec méthode : éléments d'algorithmique, techniques de décomposition, et de codage.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Julie Peyre

✉ Julie.Peyre@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

➤ Grenoble



Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire