



# 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)

- > **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

UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - TD	TD	18h
UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	18h
UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - 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](mailto:Julie.Peyre@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire