# USAL1P - Introduction à l'algorithmique et à la programmation

Mis à jour le 28-03-2022




**Code : USAL1P**

Unité spécifique de type cours

4 crédits

**Responsabilité nationale :**
EPN05 - Informatique / Joëlle DELACROIX-GOUIN

**Contact national :**

EPN05 - Informatique

2 rue Conté
accès 33.1.11B
75003 Paris
01 40 27 27 02

secretariat.mastersibi@cnam.fr

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Appréhender les grands concepts et structures d'un langage de programmation

Savoir coder en C les structures de base

### Compétences

Savoir analyser un problème

Ecrire un algorithme en utilisant les grandes structures d'algorithmique

Coder en C les algorithmes

## Programme

### Contenu

**1/Les langages de programmation et la chaîne de production de programme**

- Les différents niveaux de langage de l'ordinateur
- Langage procédural, langage objet
- Langage interprété, langage compilé
- Outils de la chaine de production de programme

**2/Algorithmique et écriture en C**

- Types simples de données
- Variables et portées des variables
- Conditionnelles
- Itérations
- Tableaux
- Les chaines de caractères.
- Fonctions et passage de paramètres

**3/ Mise en œuvre sur un petit projet**

## Modalités de validation

- Contrôle continu

## Description des modalités de validation

Contrôle continu : devoirs, examens sur table, projet, qcms