

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

## 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 chaîne de production de programme

#### 2/Algorithmique et écriture en C

- Types simples de données
- Variables et portées des variables
- Conditionnelles
- Itérations
- Tableaux
- Les chaînes 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

Mis à jour le 28-03-2022



**Code : USAL1P**

Unité spécifique de type cours

4 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique / 1

**Contact national :**

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

accès 33.1.11B

75003 Paris

01 40 27 27 02

[secretariat.mastersibi@cnam.fr](mailto:secretariat.mastersibi@cnam.fr)