

# Programmation informatique

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Composante : Philo, Info-Comm, Langages, Littératures & Arts du spectacle
- > Code ELP : 4L4IC04P

## Présentation

---

Ce cours doit permettre aux étudiant-es de développer leur compréhension des programmes informatiques complexes et modulaires. Il s'appuiera pour cela sur l'expérimentation et la création dans un environnement de développement dédié au multimédia. Le cours explorera notamment les spécificités des programmations fonctionnelles, récursives, synchrones et événementielles. Il visera également à donner aux étudiant-es une meilleure compréhension de l'usage des ressources multimédia (images, audio, vidéo) dans des programmes interactifs.

## Objectifs

---

- connaître et savoir remobiliser un ensemble de concepts informatiques
- choisir le type de programmation le plus adapté pour un projet donné
- écrire et structurer des programmes informatiques complexes
- exploiter par le code des ressources multimédia

## Évaluation

---

*M3C en session unique*

- \* Régime standard intégral - avec évaluation continue
- \* Au moins deux travaux pratiques en temps limité.

## Pré-requis nécessaires

---

Bases d'algorithmique, première expérience de programmation

## Compétences visées

---

- Cerner l'information, son contenu et ses systèmes sous l'angle des représentations, des significations ou des pratiques associées, pour analyser ou concevoir des dispositifs d'information et de communication.
- Disposer d'une expérience personnelle d'analyse et/ou de production de dispositifs, objets et systèmes informationnels et communicationnels.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

## Bibliographie

---

Processing : S'initier à la programmation créative, par Jean Michel Gériidan et Jean-Noël Lafargue, Éditions Dunod, 2016

## Ressources pédagogiques

---

Processing, manuel libre sur Floss Manuals : <https://fr.flossmanuals.net/processing/introduction/>

## Contact(s)

- > Antonin Segault  
Responsable pédagogique

asegault@parisnanterre.fr