

# Informatique

**Titulaire**

Olivier MARKOWITCH (Coordonnateur)

**Mnémonique du cours**

INFO-F206

**Crédits ECTS**

5 crédits

**Langue(s) d'enseignement**

Français

**Période du cours**

Premier quadrimestre

**Campus**

Solbosch et Plaine

## Contenu du cours

Le cours aborde l'histoire et les principes fondamentaux de l'informatique moderne, ainsi qu'une introduction à la programmation (variables, fonctions, itération, structures de données) et à utilisation d'un langage de programmation de haut niveau.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Préparer les étudiants en sciences à l'utilisation de la programmation en tant qu'outil scientifique, indispensable dans la suite de leurs études et leur vie professionnelle.

## Pré-requis et co-requis

### Cours pré-requis

MATH-F112 | Mathématiques 1 | 10 crédits

### Cours co-requis

MATH-F112 | Mathématiques 1 | 10 crédits

### Cours ayant celui-ci comme co-requis

MATH-H302 | Introduction à l'analyse complexe et au calcul numérique | 5 crédits

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours théoriques, séances d'exercices et réalisation de projets individuels.

## Contribution au profil d'enseignement

- Adopter un raisonnement logique et structuré pour résoudre un problème, réel ou fictif, en utilisant des savoirs et des savoir-faire acquis pendant la formation
- Assimiler rapidement de nouveaux concepts
- Utiliser un langage précis et spécifique au domaine
- Connaître les procédures et les conventions de la discipline

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Think Python, How to Think Like a Computer Scientist. Allen Downey. O'Reilly Media

## Support(s) de cours

Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Plaine et Solbosch

### Contact(s)

Olivier Markowitch, Campus de la Plaine, Bâtiment NO 8e niveau

## Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit et Projet

### Examen écrit

Question ouverte à réponse courte, Question ouverte à développement long, Question fermée à Choix Multiple (QCM) et Question fermée à Réponses Multiples (QRM)

## Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Projet : 1/5 de la note finale

Examen : 4/5 de la note finale

## Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

BA-BIOL | Bachelier en sciences biologiques | option Bruxelles/  
bloc 2 et option Bruxelles/bloc 3, BA-CHIM | Bachelier en  
sciences chimiques | bloc 2, BA-GEOG | Bachelier en sciences

géographiques, orientation générale | bloc 2, BA-GEOL | Bachelier  
en sciences géologiques | bloc 2, BA-IRBI | Bachelier en  
sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur | bloc 2 et BA-  
MATH | Bachelier en sciences mathématiques | bloc 1

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

BA-IRBI | Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation  
bioingénieur | bloc 2

