

Présentation du cours

Algorithmique et langage de programmation

Clément Vogt

Formations:

- ▶ Haute École de Gestion de Genève (HEG), Bachelor en informatique de gestion
- ▶ Master of Science HES-SO en Business Administration, Management des Systèmes d'information

Expériences professionnelles:

- ▶ Consultant informatique chez CMSI SA
- ▶ Assistant du domaine Algorithmique et Programmation chez Haute École de Gestion de Genève
- ▶ Depuis 2018: Enseignant chez École supérieure d'informatique de gestion (ESIG)

Clément Vogt

Disciplines pour lesquelles j'interviens à l'ESIG:

- ▶ Développement (ALP, ALO, DWEB1, DWEB2, CAPP)
- ▶ Génie logiciel (ELGL)
- ▶ Projet sur mandat (GREP)
- ▶ Stage en entreprise / Travail de diplôme

Coordonnées:

- ▶ E-mail: edu-vogtcl@eduge.ch

Objectifs généraux du cours

- ❑ Maîtriser les bases d'un langage structuré
- ❑ Savoir résoudre un problème et formuler sa solution dans un langage de programmation
- ❑ Mettre en œuvre une approche itérative pour résoudre un problème
- ❑ Manipuler des structures de données élémentaires et des listes
- ❑ Mettre en œuvre les formants algorithmiques fondamentaux

Outils

- ❑ Un langage de programmation:
 - ❑ Python
- ❑ Un environnement de développement
 - ❑ Thonny
- ❑ Ces outils sont gratuits et peuvent facilement être installés sur votre ordinateur personnel

Méthodes de travail

- ❑ 10 heures de cours hebdomadaires jusqu'à l'ER de novembre, puis 6 heures.
- ❑ Les concepts et notions étudiés en cours font l'objet de séries de travaux pratiques réalisés pendant le cours et en dehors des heures (travail personnel)
- ❑ Pour valider l'acquisition de vos connaissances, il est important de comprendre par soi-même les exercices proposés

Organisation du cours d'ALP

Le cours d'ALP se déroule sur 20 semaines (hors vacances):

- ▶ Semaine #10 => EPREUVE NOVEMBRE (coeff. 1)
- ▶ Semaine #19 => EPREUVE JANVIER (coeff. 1)

Questions



Exercice d'auto-évaluation

1. Présentez-vous

- ▶ Prénom et nom de famille
- ▶ Cursus (formation précédemment suivie)
- ▶ Centres d'intérêt, hobbies, ...
- ▶ Perspectives professionnelles

2. Auto-évaluez votre niveau dans le domaine du développement selon les 3 propositions ci-dessous. **Justifiez votre choix**

- A. Simple utilisateur (utilisation d'Internet, messagerie, outils bureautiques)
- B. Utilisateur intermédiaire (a déjà vu du code, comprend des instructions basiques, ...)
- C. Utilisateur avancé (connaissance d'un ou plusieurs langages de programmation, développement de sites internet, développement de programmes, ...)

3. Définissez ce qu'est un algorithme selon vous