

Programmation de base

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Ingénierie et gestion industrielles
Orientation	Ingénierie et gestion industrielles - Tronc commun (IGIS)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom	: Programmation de base
Identifiant	: ProgBase
Années académiques	: 2021-2022, 2022-2023
Responsable	: Gabor Maksay
Charge de travail	: 90 heures d'études
Périodes encadrées	: 64 (= 48 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Cours			64						

Connaissances préalables recommandées

Pas de prérequis

Objectifs

- Décrire et appliquer les notions de base de l'algorithmie
- Traduire et implanter ces notions dans l'environnement VBA for Excel

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 64 périodes

- Variables et séquence	4
- Condition et logique	4
- Boucles	4
- Vecteurs et tableaux	4
- Procédures	4
- Fonctions	4
- Consolidation	4
- Test	4
- Bonnes pratiques	4
- Manipulation chaînes de caractères	4
- Objets, collections	4
- Classes	4

- Gestion d'erreurs	4
- Accès fichier	4
- Consolidation	4
- Test	4

Bibliographie

Slidedoc du cours, G. Maksay, HEIG-VD, 2019

Capsules vidéo, G. Maksay & M. Oberson, HEIG-VD, 2019

VBA for Modelers, 5th Edition, S. Christian Albright, Cengage Learning, 2016

Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems, 2nd Edition, S. Eksioğlu, M. Sere, R. Ahuja et W. Winston, Dynamic Ideas, 2011

<https://excelmacromastery.com/> (A complete guide for...)

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement. Il y aura au moins 2 tests d'une durée totale d'au moins 4 périodes et la moyenne sera calculée au prorata des heures prodiguées jusqu'au test.

La note de chacun des tests est établie selon le barème suivant :

- 1 de présence
- max. 1 pour les exercices
- max. 4 pour les questions posées lors du test

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1