

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

INF8007 – Languages de scripts

Introduction

Antoine Lefebvre-Brossard

Hiver 2018

Format du cours

Format du cours

Objectifs

Plan des séances

Évaluations

Références

Langages de script

Pourquoi Python

- 1 crédit (1/1/1)
- 7 séances de cours (2h) le mardi de 13:45-15:35
- 7 séances de labo (2h) le mardi de 15:45-17:45
- 3 TD (2 séances chacun)
- 1 final de 2h
- Sites web :
 - <http://www.cours.polymtl.ca/inf8007>
 - <https://moodle.polymtl.ca>

Objectifs

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

- Expliquer les fondements de différents langages de script
- Créer des applications communes avec un de ces langages

Plan des séances

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

Voir <http://www.cours.polymtl.ca/inf8007> pour un horaire plus à jour. Peut être modifié au cours de la session pour réduire le contenu

- 1 Introduction (1h)
- 2 Syntaxe de base (1h)
- 3 Compréhensions de listes et dictionnaires (1h)
- 4 Expressions régulières (1h)
- 5 Tests (1h)
- 6 Arrays – Numpy (1h)
- 7 Serveurs (2h)
- 8 Interfaces utilisateurs avec JavaScript (2h)
- 9 Visualisation de données (1h)
- 10 Programmation fonctionnelle (1h)
- 11 Révision (1h)

Évaluations

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

TD1	25%
TD2 (en équipe)	25%
TD3 (en équipe)	25%
Examen	25%

Références

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

Site Web : [*http://www.groupe.polymtl.ca/inf8007*](http://www.groupe.polymtl.ca/inf8007)

Manuel : [*http://www.diveintopython3.net/*](http://www.diveintopython3.net/)

Langages de script

Format du cours

Objectifs

Plan des séances

Évaluations

Références

Langages de script

Pourquoi Python

- Par définition, langages intégrés dans un environnement (éditeur, fureteur, etc.). Par exemple,
 - Bash (unix)
 - JavaScript (web)
 - Elisp (emacs)
- Interprété (compilé à l'exécution ou utilisant un interpréteur exécutant chacune des lignes donnée)
- En général, pas typé
- Souvent utilisé pour
 - étendre la fonctionnalité d'une application
 - "coller" des modules plus ou moins hétérogènes
 - favoriser la productivité du développement
- Sera souvent moins performant et plus difficile à utiliser pour de grands systèmes

Pourquoi Python

Format du
cours

Objectifs

Plan des
séances

Évaluations

Références

Langages
de script

Pourquoi
Python

- Un des langages les plus populaires
 - <https://spectrum.ieee.org/computing/software/the-2017-top-programming-languages>
- Très général avec un des meilleurs écosystèmes de bibliothèques
- Très grande et active communauté
- Contient des idées de plusieurs paradigmes de programmations