

Projet informatique

Manon Ansart et Florian Scalvini

ESIREM, 2023

1 Intervenant

Les enseignants suivants interviendront dans ce module :

- Manon Ansart (Manon.Ansart@u-bourgogne.fr), responsable du module et chargée de TP
- Florian Scalvini (Florian.Scalvini@u-bourgogne.fr), chargé de TD

2 Objectif d'apprentissage

- Découvrir le langage Python et développer un programme en Python
- Utiliser des éléments de programmation objet
- Produire un code compréhensible et agréable à lire pour ses coéquipiers
- Connaitre le versioning de base (add, commits, push, pull)
- Mettre en place un système de versioning dans un projet de programmation à plusieurs en utilisant les bonnes pratiques
- Mener un projet de bout en bout en mettant en place des bonnes pratiques de gestion de projet (découpage en tâche, répartition des tâches, planification)

Pour atteindre ces objectifs d'apprentissage vous allez réaliser un projet informatique de votre choix, en binôme.

3 Organisation du module

Ce module s'organise autour de :

- 12 TD
- 7 TP

Déroulement :

- TD1 (25/04) : présentation du module, introduction à Python
- TD2 (26/04) : introduction à Python
- TD3 (02/05) :
 - Constitution des binomes (même groupe de TP) et choix des sujets
 - Formation git et gestion de projet
- TD4 (03/05) : planification
- Temps restant (8 TD + 7 TP = 28h) : développement

4 Point d'étapes

1. Plannification : à envoyer à la fin du TD4 ou au plus tard le 08/05
 - Découpage
 - Estimation du temps
 - Répartition
 - Outils au choix (Trello, papier, etc)
2. Rendu intermédiaire [IE1 : 22/05, IE2 : 23/05]
3. Evaluation finale [IE1 : 21/06, IE2 : 21/06]

Les grilles d'évaluation sont mises à disposition. Lisez-les et pensez à conserver des preuves pour les différents points, notamment en gestion de projet.

Grille évaluation à mi-parcours

Critère	Pts	Inacceptable	Passable	Bon	Excellent
	9	Gestion de Projet			
Mise en place	1	Outil non choisi (0)	Outil choisi et non mis en place (0.5)	Un outil choisi et mis en place (1)	
Découpage des tâches	3	Aucun (0)	Découpage grossier (< 5 par étudiant) et sans ordonnancement (1)	Découpage fin (>=5 par étudiant) sans ordonnancement ou grossier (< 5 par étudiant) avec ordonnancement (2)	Découpage fin des tâches (>= 5 par étudiant) avec ordonnancement (3)
Estimation du temps	1	Non fait (0)	Fait mais grossier (tâches > 4h) (0.5)	Fait et précis (tâches <= 4h) (1)	
Partage des tâches	2	Sélection de la tâche sans ordre au moment du projet (0.5)	Répartition globale des tâches (1.5)	Répartition fine des tâches (2)	
Suivi des tâches	2	Changement d'état de à faire à fait (0.5)	Changement d'état de « à faire » à « fait » avec point d'avancement (1)	Point d'avancement régulier des tâches (2)	
Réévaluation	2	Pas de réévaluation du découpage en tâche, avec estimation du temps et répartition des tâches (0)	Réévaluation avant le point d'étape uniquement (1)	Plusieurs réévaluations (2)	
	6	Versioning			
Mise en place	1	Aucun (0)	Outil choisi et non mis en place (0.5)	Un outil choisi et mis en place (1)	
Utilisation de l'outil	1	Non utilisé (0)	Utilisé par certain membre du groupe (0.5)	Utilisé par tous les membres du groupes (1)	
Nomenclature des commit	1	Aléatoire (0)	Peu précis (0.5)	Précis (1)	
Commits réguliers	2	Commits avant le point d'étape seulement (0.5)	Commits peu réguliers (< une fois par semaine) (1)	Commits réguliers (aux alentours de 1 fois par semaine) (2)	
	5	Avancement du projet			
Travail réalisé	2	Le projet n'a quasiment pas avancé (0.5)	La quantité de travail semble faible comparé au nombre d'heures (1)	La quantité de travail réalisé semble adapté au nombre d'heures (2)	
Compréhension du travail	3	Aucune réponse aux questions sur le code (0)	Réponses à la moitié des questions (1)	Réponses correctes au 3/4 des questions (2)	Réponses complètes à toutes les questions (3)
Note					

Grille évaluation finale

Critère	Pts	Inacceptable	Passable	Bon	Excellent
	13	Développement			
Python	2	Python non utilisé (0)	Python utilisé sans orienté objet (1)	Python et objet (2)	
Travail réalisé	5	Le projet n'a quasiment pas avancé (0.5)	La quantité de travail réalisé semble faible comparé au nombre d'heures (2-4)	La quantité de travail réalisé semble adapté au nombre d'heures (5)	
Nommage des variables	1	Noms aléatoires (0)	Quelques noms aléatoires (0.5)	Tous les noms de variable sont cohérents (1)	
Commentaires	1	Aucun commentaire (0)	Très peu de commentaires ou présence de commentaires inutiles (.5)	Commentaires appropriés (1)	
Documentation	1	Aucune fonction n'est documentée (0)	Documentation partielle (0.5)	Documentation de chaque fonction (1)	
Compréhension	2	Aucune réponse aux questions sur le code (0)	Réponses à la moitié des questions (1)	Réponses correctes au 3/4 des questions (1.5)	Réponses complètes à toutes les questions (2)
Fonctionnalités avancées	1	Aucune fonctionnalité avancée (0)	Effort de réalisation d'une fonctionnalité avancée (0.5)	Présence de fonctionnalités avancées (1)	
	4	Gestion de Projet			
Mise en place	1	Aucune trace de la gestion de projet (0)	Trace de la gestion de projet (Trello, Gantt, post-it, etc.) (1)		
Utilisation d'un outil	2	Outil mis en place (0.5) : • Découpage • Ou Répartition	Outil mis en place (1) : • Découpage • Répartition	Outil mis en place (1.5) : • Découpage • Répartition fine • Avancement	Outil mis en place (2) : • Découpage fin • Répartition fine • Avancement
Recul et réévaluation	1	Pas de réévaluation au cours du projet (0)	Réévaluation au cours du projet ré assignement des tâches (0.5)	Réévaluation au cours du projet sans assignement des tâches (0.5)	Réévaluation au cours du projet et ré assignement des tâches (1)
	3	Versioning			
Git à jour	1	Non à jour (0)	A jour (1)		
Commit utilisable	2	Peu de commit avec nom non explicite (0.5)	Peu de commit avec nom explicite (1)	Commit explicite ou fréquent (1.5)	Commit explicite et fréquent (2)