

# M4102 - Projet

## PROGRAMMATION D'UN JEU MULTIJOUEUR

### Présentation du projet

Le but du projet est de développer un jeu multijoueur en Python faisant appel aux librairies vues en TD, à savoir **Pygame** et **PodSixNet**. Le choix du jeu a déjà été défini lors du dernier TD du module, les détails peuvent varier mais tout changement majeur doit être validé par moi.

Les points suivants, communs à tous les jeux, doivent **impérativement** être respectés :

- le jeu devra être jouable à 2 joueurs. Vous pouvez prévoir d'autres modes de jeu (solo ou à 4 par exemple), mais celui-ci est obligatoire,
- la librairie **Pygame** devra être utilisée coté client pour les animations, et peut également être utilisée coté serveur si besoin est,
- le serveur devra fonctionner en mode standalone (un jeu à 2 joueurs se fera donc avec 1 serveur et 2 clients),
- les opérations correspondant à la mécanique du jeu auront lieu coté serveur, le serveur ne doit pas simplement relayer les messages d'un client à l'autre,
- les échanges réseaux nécessaires se feront avec la librairie **PodSixNet**.

### Rendus demandés

En plus des codes sources client et serveur, un document de 5 pages sera rendu pour chaque jeu. Il comprendra :

- une page de présentation du jeu en précisant le principe, les règles et la méthode de lancement. Cette partie peut être plus longue si vous le souhaitez, mais 1 page peut suffire,
- 2 pages sur la présentation d'une partie du code. Cette partie devra inclure du code, mais ne doit pas se limiter à du code commenté,
- 2 pages sur la gestion du réseau en général et des messages réseaux en particulier (nombre, types, contenu des messages échangés). Cette partie peut comporter du code mais cela n'est pas obligatoire.

### Modalités

Une archive sera rendue par groupe, incluant les fichiers sources et le document demandé au format PDF. Cette archive pourra être envoyée par mail ou déposée dans mon casier électronique. Dans ce dernier cas, vous m'enverrez un mail pour me prévenir que le dépôt a été fait. La date limite de rendu est la suivante :

---

**Vendredi 18 mars à minuit**

---