

# Projet ET3 -Java-IHM

Anastasia.Bezerianos

Tifanie.Bouchara

Paritosh.Sharma

[@universite-paris-saclay.fr](mailto:@universite-paris-saclay.fr)

Contactez-nous de préférence par eCampus.

Si vous envoyez des emails : toujours dans le titre **[ET3-JavaGrIHM]**

# Ressources et Planning

- 8 sessions de 3h avec vos enseignant.e.s
- On n'a pas cours le 06/06
- Annoncé et transparents sur eCampus du cours [ET3 Polytech Interaction Humain-Machine \(module c2i2\)](#)

mais comme eCampus n'est pas dispo  
entre 2-6 juin nous avons mis en

place un site temporairement : <https://www.lri.fr/~anab/teaching/ET3-JavaGraphiqueIHM/>



Objectif

# Le projet

**Objectif** : créer un jeu de navigation interactif où des personnages contrôlés par l'utilisateur (et des personnages automatisés) se déplacent.

À vous de décider ...



# Jeu de navigation (1)

Sujet ouvert pour vous permettre d'être créatif.

À vous de décider :

1. Quel est le but du jeu ?

sortir en premier, collecter des trésors, etc ..

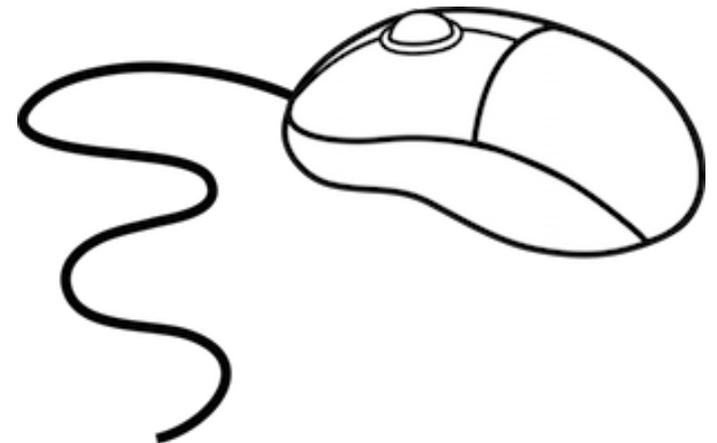


# Jeu de navigation (2)

Sujet ouvert pour vous permettre d'être créatif.

À vous de décider :

2. Comment l'utilisateur contrôle le personnage :  
cliquer, glisser, dessiner une trajectoire, croiser, ...



# Jeu de navigation (3)

Sujet ouvert pour vous permettre d'être créatif.

À vous de décider :

3. que contient le plateau du jeu ?

trésor, pièges, turbulences, armes, ...



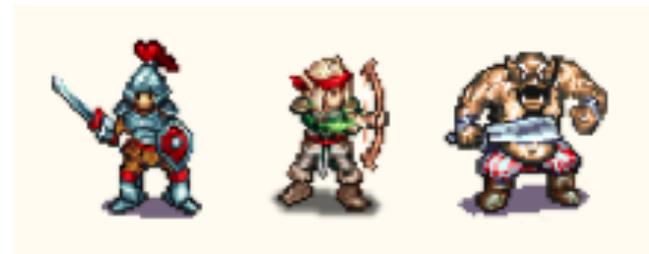
# Jeu de navigation (4)

Sujet ouvert pour vous permettre d'être créatif.

À vous de décider :

4. que se passe-t-il lorsque les personnages se rencontrent ?

Ils échangent des informations, se battent, rien,...

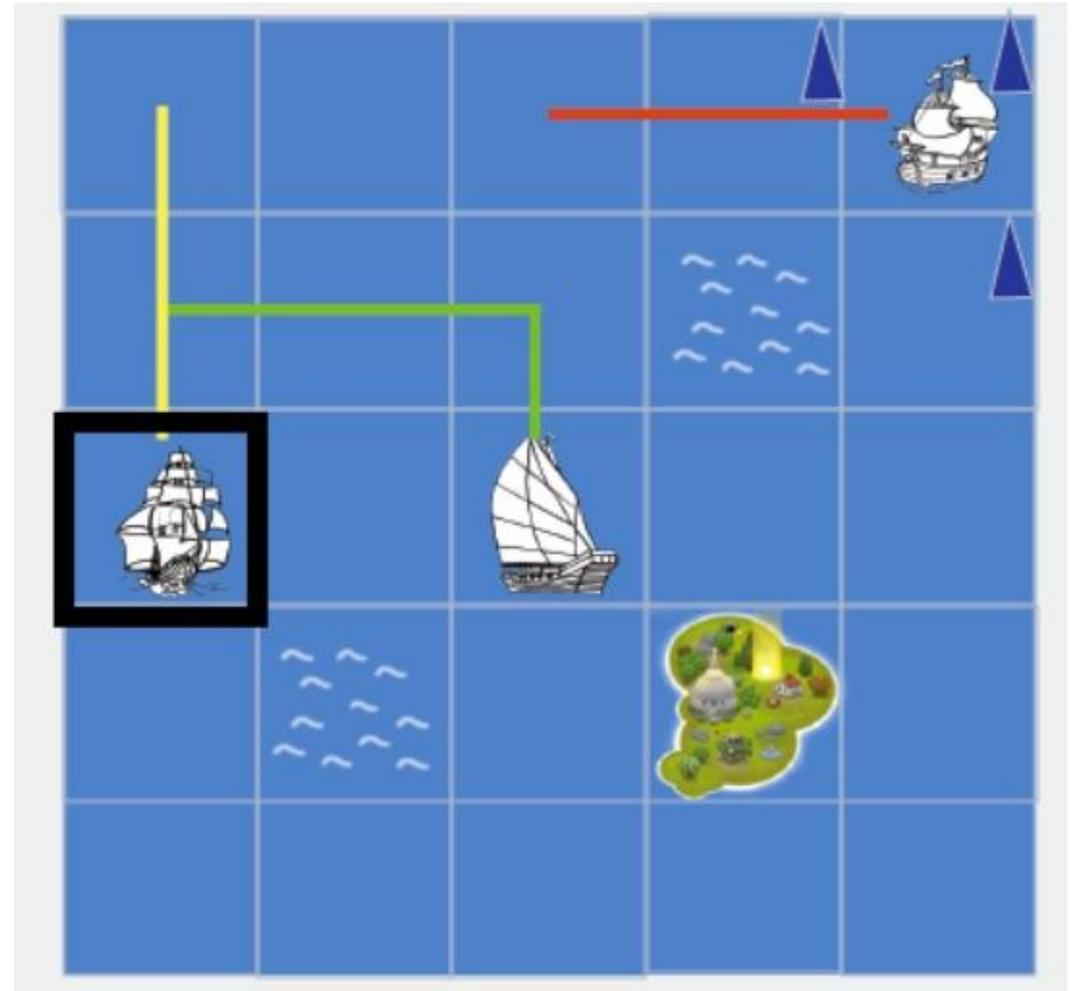


Examples

# Exemples (1)

Des bateaux essayent d'arriver sur l'île. La météo change de manière imprévisible, et pousse les bateaux dans des directions différentes.

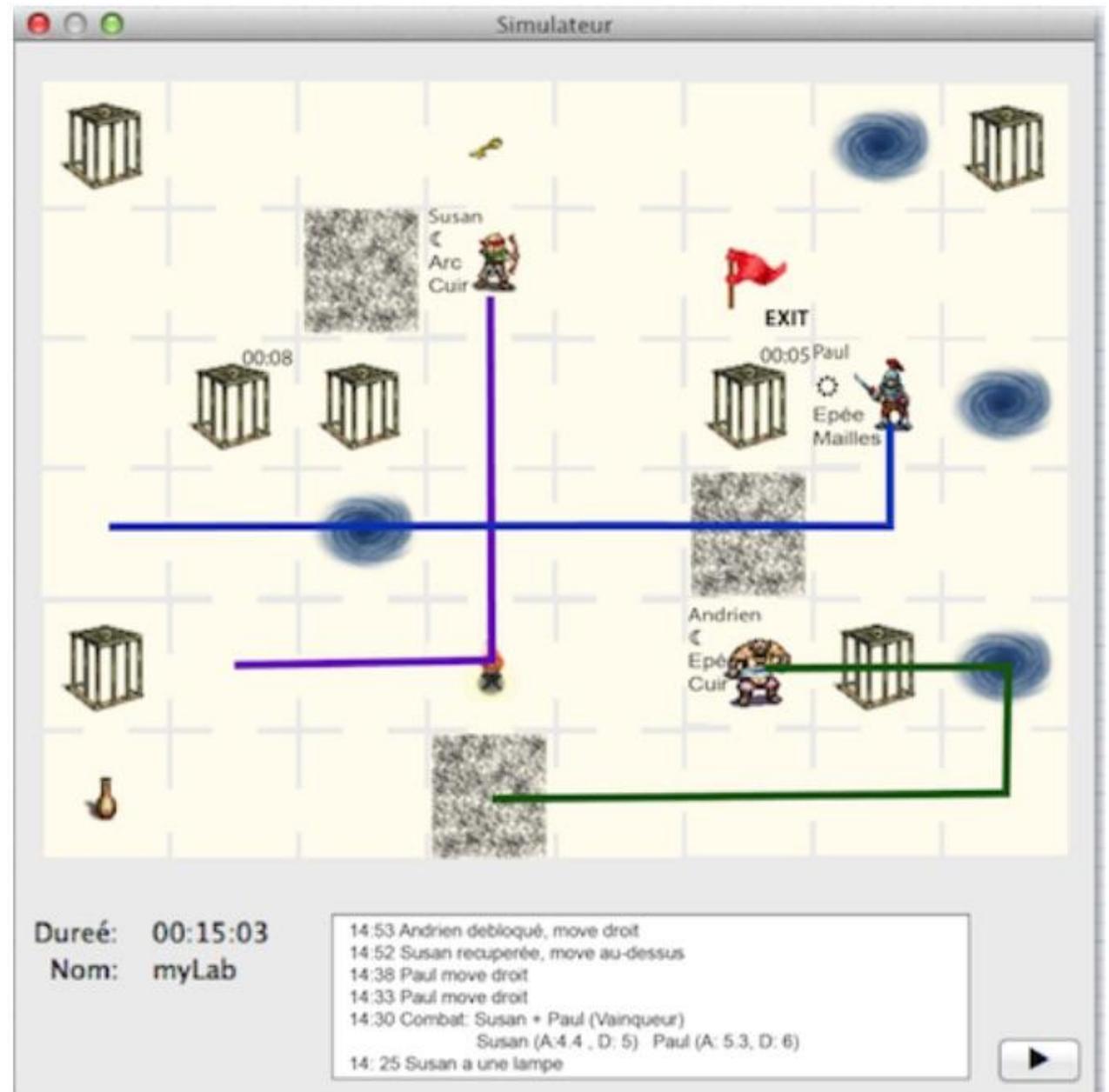
L'utilisateur effectue des gestes de balayage pour ajuster et corriger la direction de son bateau.



# Exemples (2)

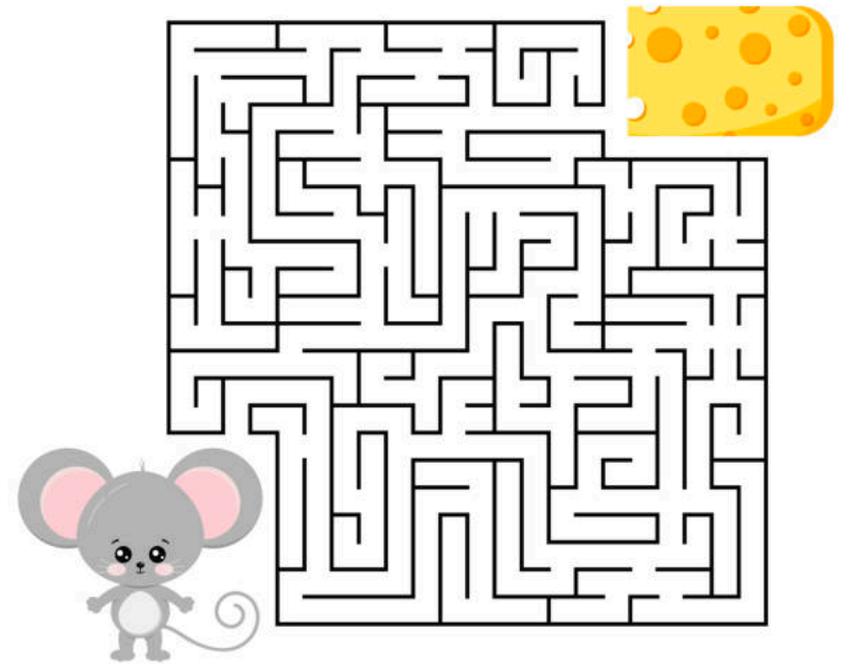
Dans un château des orcs, humaines, elfs ...,se déplacent dans un "brouillard de guerre", c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas voir les zones qu'ils n'ont pas encore visitées.

L'utilisateur clique pour déplacer son personnage. S'ils rencontrent d'autres personnages de leur race, ils partagent des informations sur le château, mais s'ils rencontrent des personnages d'autres races, ils se battent.



# Exemples (3)

Aider une souris à échapper d'un labyrinthe (cul-de-sacs, des parties dangereuses).  
L'utilisateur trace le trajet à suivre en laissant des morceaux de fromage ou en bloquant des directions possibles.



Ce qu'on attend de vous ...

# Attendus (\*)

- Interaction drag&drop + utilisation des images
- Une manière de créer de nouveaux personnages
- Un moyen de créer un plateau du jeu et ses propriétés (trésors, pièges, ...), et bien sûr de jouer le jeu (conditions de victoire / défaite)
- Un moyen pour l'utilisateur d'interagir/contrôler son personnage, par exemple, le déplacer, ajuster sa direction, ...  
Si vous arrivez d'abord à faire une version simple (ex cliques) vous pouvez penser aux interactions avancées (ex dessiner des chemins, faire glisser, ...)
- Fournissez des retours clairs à l'utilisateur sur l'état de leur personnage (en mouvement, en combat, blessé, etc.), ainsi que sur l'état du plateau du jeu

(\*) l'annoncé donne plus des détails (cahier des charges et priorités) et des conseils

# Conseils

1. Réfléchissez à la meilleure interaction pour ce que vous souhaitez faire
1. Vous êtes encouragé à être créatif, mais assurez-vous que ce que vous décidez de faire correspond à votre niveau de compétence
1. Définissez les limites de votre projet avant de commencer. Développer plus de fonctionnalités ne vous donnera pas nécessairement une meilleure note (ou un meilleur produit). Vous pouvez toujours y ajouter des choses plus tard!
1. Nous n'attendons pas de mécanismes de jeu complexes ou de personnages non-joueurs avec une IA sophistiquée
1. Votre implémentation doit être utilisable. Vous devez empêcher les utilisateurs d'atteindre des états inattendus dans le système et fournir des mécanismes de rétroaction pour éviter les erreurs de l'utilisateur.

Déroulement

# Travail

## Outils :

Java et JavaFx

Environnement soit IntelliJ soit Eclipse

Un outil de gestion de versions (Git de préférence)

Vous pouvez tester votre partie algorithmique à l'aide de JUnit  
(<http://junit.org/>)

=> Décider à votre plateforme d'intégration (machine + version de Java et JavaFX ou vous combinez votre code)

**Travail** : en binôme, donc important de s'assurer que vous divisez vos tâches de façon équitable; et les différentes parties développées par les deux collègues communiquent entre elles (même si elles sont codées dans différentes versions Java / JavaFX)

# Livrables (\*)

(i) prototype papier + storyboard ;

(ii) diagram UML ;

(iii) code du projet ;

(iv) mini-rapport avec des images / retours utilisateurs / réflexions  
on note ici qu'il faut faire une session de test avec des utilisateurs

(v) une vidéo qui montre les fonctionnalités de votre jeu.

(\*) l'annoncé donne plus de détails (cahier des charges et priorités) et des **conseils**

# Sessions

Session 1 : 02/06/2023

Intro, Comment faire un Prototype Papier + Storyboard d'interaction (prototype papier)

Séparation en binômes

Brainstorming / discussion en binômes

**Livrable** pour la prochaine session (session 2) : prototype papier + storyboard d'interaction pour commentaires

Session 2: 05/06/2023

Présentation des prototypes papier / retours

UML des classes (on attends un division MVC) => présentation d'UML et retours

Setup Git, commencement du code

**Livrable** avant la fin de la session (session 2) : UML, cahier des charges et division d'équipe

Sessions 3-4 (12/06/2023 matin + après midi)

Sprints & retours

Session 5 (16/06/2023)

Sprints & retours

**Se préparer** pour "test utilisateur" en adéquation avec le cahier des charges

Session 6 (19/06/2023)

**Tester** avec des collègues du cours

Intégrer les commentaires

Session 7 (20/06/2023) et Session 8 (22/06/2023)

Sprints & retours

[ 25/06/2023 Rendu des mini-rapports + vidéos ]

# Aujourd'hui

Intro Projet

Comment faire un Prototype Papier + Storyboard d'interaction

Séparation en binômes, LIRE L'ANNONCE

Brainstorming et définir votre projet

**Livrable** pour la prochaine session : prototype papier + storyboard d'interaction