


Groupe CERCO

Piscine AR & E-Commerce Odoo 12 (PAREO12)

Travaux Pratiques : Jour 6


Exercice 00 : Point and click

	Exercice: 00
Exercice 00: Point and click	
Dossier de rendu: ex00/	
Fichiers à rendre : Le dossier de votre projet.	
Fonctions interdites: Aucune	

Dans ce premier exercice vous devez mettre en place un personnage. On doit pouvoir le déplacer en cliquant sur un endroit sur la map qui fera office de destination. Il ne doit pas se téléporter mais avancer jusqu'à sa destination. Le sprite doit également être orienté en direction de sa destination.

Rendez votre personnage un peu plus vivant en lui ajoutant un son lorsqu'il commence à se déplacer. Ajoutez-lui également une animation de marche qui ne se déclenchera que lorsqu'il marche donc.

Exercice 01 : Plus on est de fous


	Exercice: 01
Exercice 01 : Plus on est de fous	
Dossier de rendu: ex01/	
Fichiers à rendre : Le dossier de votre projet.	
Fonctions interdites: Aucune	

Un personnage c'est bien, plusieurs c'est mieux. Vous allez donc mettre en place plusieurs personnages (avec les mêmes caractéristiques) et faire en sorte qu'on puisse les sélectionner avant de leur donner un ordre.

On doit donc pouvoir cliquer gauche sur un personnage pour le sélectionner. Ceci l'ajoute à la sélection active. Si un ou des personnages sont déjà présent dans la sélection active, alors elle est vidée. On doit pouvoir néanmoins rajouter un personnage sans vider la sélection active en cliquant gauche avec la touche control enfoncée.

Si on clique gauche ailleurs que sur un personnage alors toute la sélection va en direction du point visé comme lors de l'exercice précédent. Si on clique droit la sélection est vidée.

Exercice 02 : Bâtiments et villages

	Exercice: 02
Exercice 02: Batiments et villages	
Dossier de rendu: ex02/	
Fichiers à rendre : Le dossier de votre projet.	
Fonctions interdites: Aucune	


Le but de cet exercice va être de mettre en place deux villages ennemis : l'un Orc et l'autre Humain. Les deux villages sont identiques, toutefois les sprites les représentant seront bien entendus différents.

Un village est composé d'un hôtel de ville et de 4 bâtiments de votre choix. Le nombre de points de vie des bâtiments est à votre discrétion, toutefois l'hôtel de ville doit en avoir significativement plus que les 4 autres.

L'hôtel de ville de chaque village va spawner un nouveau guerrier humain ou orc, selon sa race, toutes les 10 secondes devant sa porte. Ce n'est pas grave si les personnages se superposent.

Les guerriers du joueur doivent pouvoir être déplacés conformément à l'exercice précédent. Les guerriers ennemis restent statiques pour l'instant puisque nous aborderons les combats dans le prochain exercice.

Exercice 03: De l'action

	Exercice: 03
Exercice 03: De l'action	
Dossier de rendu: ex03/	
Fichiers à rendre : Le dossier de votre projet.	
Fonctions interdites: Aucune	

Tout est en place il ne manque plus que d'un peu d'action. Vos personnages vont donc enfin pouvoir taper tout ce qui bouge, voire ce qui ne bouge pas.

Ajoutez donc la possibilité de pouvoir attaquer une cible. On doit pouvoir cliquer sur une cible pour faire attaquer toute la sélection active. Si les personnages sont trop loins pour attaquer ils s'approcheront jusqu'à une distance correcte pour le faire. Si la cible s'échappe ils devront la suivre à moins que vous ne lui donniez un ordre contraire.

Vos personnages peuvent attaquer les unités et les bâtiments ennemis. N'oubliez pas d'ajouter un son et une animation pour le combat. Lorsqu'une unité ou un bâtiment n'a plus de vie, celui-ci disparaît accompagné d'un son correspondant. La partie s'arrête lorsqu'un des deux hôtels de ville est détruit.

Attention : à chaque fois qu'un bâtiment qui n'est pas un hôtel de ville est détruit, le temps de spawn d'unité de l'hôtel de ville du joueur concerné augmente de 2,5 secondes. Cela signifie donc que s'il ne reste que son hôtel de ville à un joueur, les unités spawneront toutes les 20 secondes.

Ajoutez également des informations dans la console pour savoir qui est attaqué et combien de vie il lui reste.

```
Orc Unit [50/100] HP has been attacked.
```


Faites également en sorte d'afficher un message lorsque la partie est terminée :

```
The Human Team wins.
```

Pour cet exercice, le camp ennemi est toujours inerte, ne perdez donc pas de temps à vouloir scripter une petite IA. Cela sera pour l'exercice suivant.

Chapitre VII

Exercice 04 : Joueur vs IA

	Exercice: 04
Exercice 04: Joueur vs IA	
Dossier de rendu: ex04/	
Fichiers à rendre : Le dossier de votre projet.	
Fonctions interdites: Aucune	

Maintenant que votre jeu est prêt, il est temps de scripter un adversaire. Votre opposant va donc vouloir détruire tout ce qui est sur son passage, car il vous déteste personnellement. Sa première priorité sera donc de vous raser, et en particulier votre hôtel de ville. Cependant si ses unités se trouvent à proximité des vôtres, il ne pourra s'empêcher de laisser tomber son objectif un instant pour les défoncer.

De plus, si l'hôtel de ville de l'IA est attaqué par le joueur humain, l'IA rappelle des unités pour le défendre.

Les consignes précédentes forment le minimum acceptable pour votre IA. Une fois que ces comportements de base sont implémentés correctement dans votre rendu, vous devez améliorer votre IA pour la rendre moins stupide et plus intéressante à affronter.