

Exercice 7 : Héritage

Notions abordées :

- Utiliser l'héritage
- Redéfinition de fonctions

But de ce TP :

L'objectif de ce TP est de vous aider à diminuer la quantité de code de votre jeu, tout en gardant les mêmes fonctionnalités.

A vous de jouer :

Préparer la classe mère : Fighter

En observant nos classes `Player` et `Bot`, on se rend compte qu'elles ont beaucoup de choses en commun : santé, force, etc. Il est temps de factoriser ce code pour éviter les répétitions.

Commencez par créer une nouvelle classe commune appelée `Fighter`. Ajoutez à cette classe tout le code en commun aux classes `Player` et `Bot`. A la fin de cette étape vous aurez certaines parties de votre code qui seront répétées 3 fois : une fois dans `Player`, une fois dans `Bot` et une fois dans `Fighter`.

Exploiter la classe Fighter dans la classe Bot

Il est maintenant temps de supprimer tout le code dupliqué.

Déclarez votre classe `Bot` comme héritant de la classe `Fighter`.

Puis supprimez dans la classe `Bot` tout le code qui est déjà présent dans la classe `Fighter`. Exécutez votre app et vérifiez que tout fonctionne comme avant.

Exploiter la classe Fighter dans la classe Player

Suivez le même principe avec la classe `Player` qu'avec la classe `Bot`.

Exécutez votre app et vérifiez que tout fonctionne comme avant.

Autres classes de votre projet

En fonction des améliorations que vous avez ajouté à la fin de chaque TP, il est possible que vous puissiez simplifier votre code et éviter des duplications en utilisant l'héritage. Vérifiez les différentes classes que vous avez créé pour voir s'il existe du code en double qui peut être éliminé.

Améliorez votre jeu

Trouvez une ou plusieurs améliorations de votre choix que vous apporterez à votre jeu. Cela peut être de l'équilibrage, des nouvelles fonctionnalités, une meilleure présentation graphique, etc.

Faites-vous plaisir :)