

Exercice 1 : Créer et détruire des Bots

Notions abordées :

- Créer des structures de données (classes)
- Créer des variables utilisant nos structures de données (objets)
- Manipuler les données stockées dans nos structures

But de ce TP :

Nous cherchons à créer un jeu vidéo de type RPG dans lequel le joueur devra affronter des ennemis créés par votre app : des bots.

Ce TP est le premier de la série, nous créerons une première structure de données ainsi que des fonctions qui nous seront utiles par la suite.

A vous de jouer :

Créez une nouvelle structure de données appelée "Bot"

Un **Bot** possède 2 propriétés : la force et la santé

- la force est un entier qui sera utilisé lorsque le **Bot** voudra attaquer à son tour
- la santé est un entier qui représente le pourcentage de vie du **Bot**.

Créez un objet Bot sur lequel vous allez vous défouler

Dans votre fonction principale, créez un objet de type **Bot**, donnez le nom que vous voulez à cette variable. Initialisez cette nouvelle instance avec une **force** de 1 et une **santé** de 100.

Créez une fonction permettant de lancer les dés

Cette fonction reçoit en paramètre le nom du joueur (chaîne de caractères) et retourne un nombre aléatoire qui représente le résultat d'un lancé de 2 dés standards (6 faces chacun).

Elle affichera un texte à chaque lancé, qui aura ce format : "**NomDuJoueur** a lancé les dés et a obtenu 5".

C'est parti!

Dans votre fonction principale, créez un scénario de jeu (qui débute juste après la création du **Bot** que vous avez faite précédemment).

Voici ce que vous devez faire :

- demander au joueur son pseudo
- lui demander d'appuyer sur "Entrée" pour lancer les dés
- générer un lancer de dés

- retirer au bot autant de points de santé que la valeur du lancer de dés
- afficher le niveau de vie restant au bot
- lui permettre de recommencer tant que le Bot est en vie.

Exemple d'exécution :

Quel est votre pseudo ? Tyrion

Tyrion, appuyez sur entrée pour lancer les dés

Tyrion lance les dés...5

Tyrion assène un coup sur le bot avec une force de 5

Bot - Santé 95%

Fin du tour 1

Tyrion, appuyez sur entrée pour lancer les dés

Tyrion lance les dés...11

Tyrion assène un coup sur le bot avec une force de 11

Bot - Santé 84%

Fin du tour 2

...

Tyrion, appuyez sur entrée pour lancer les dés

Tyrion lance les dés...6

Tyrion assène un coup sur le bot avec une force de 6

Bot - Santé 10%

Fin du tour 13

Tyrion, appuyez sur entrée pour lancer les dés

Tyrion lance les dés...10

Tyrion assène un coup sur le bot avec une force de 10

Fin du tour 14

Vous gagné la partie!