

LE SEIGNEUR DES ANNEAUX – version POO

Nous allons créer une simulation d'un combat entre un magicien blanc et un roi sorcier dans le monde imaginaire inspiré de celui du Seigneur Des Anneaux de Tolkien.

>>> Créer une classe Personnage:

propriétés:

- \$nom
- \$vie = 100
- \$force
- \$experience = 0
- \$degats;
- \$tour = 'joueur1'

Les propriétés sont toutes privées sauf '\$tour' qui doit être 'public' et n'appartenir qu'à la classe Personnage

Methodes:

- frappe() qui prend deux paramètres:
 - 1- le personnage cible
 - 2- la force de frappe

- esquive() qui ne prend aucun paramètres

- recoitDegat() qui prend deux paramètres:
 - 1- le Personnage adversaire
 - 2- la force de frappe reçue

Lorsqu'un personnage reçoit des dégats, sa propriété 'degats' est augmenté de la force de frappe reçue.

écrire tous les getters et les setters pour chaque propriété.

Les méthodes doivent être accessibles aux filles de la classe Personnage

Faites en sorte que la classe Personnage ne puisse pas être instanciée.

>>> Créer une classe Magicien qui hérite de la classe Personnage

Constantes:

- FORCE_FRAPPE_1 = 10
- FORCE_FRAPPE_2 = 15

Methodes:

- un constructeur permettant d'initialiser les propriétés
- lanceUnSort(Personnage \$adversaire) qui prend un paramètre:

1- un objet de classe Personnage représentant l'adversaire

- LanceUnRayonDeLumièreSombre(Personnage \$adversaire) qui prend un paramètre:

1- un objet de classe Personnage représentant l'adversaire

- attaque(Personnage \$adversaire) qui permet de choisir aléatoirement le type d'attaque et la lancer.

Faites en sorte que cette méthode doive obligatoirement être implémentée dans toutes les filles de la classe

Personnage.

chaque type d'attaque doit entre autre générer l'affichage nécessaire et indiquer

Si nécessaire les points de vie restant à l'adversaire personnage si celui-ci subit des dégâts

>>> Créer une classe RoiSorcier qui hérite de la classe Personnage

Constantes:

- FORCE_FRAPPE_1 = 5

- FORCE_FRAPPE_2 = 20

Méthodes:

- un constructeur permettant d'initialiser les propriétés

- frappeAvecSonEpee(Personnage \$adversaire) qui prend un paramètre:

1- un objet de classe Personnage représentant l'adversaire

- attaqueAvecSonNazgul(Personnage \$adversaire) qui prend un paramètre:

1- un objet de classe Personnage représentant l'adversaire

- attaque(Personnage \$adversaire) qui permet de choisir aléatoirement le type d'attaque et la lancer.

Faites en sorte que cette méthode doive obligatoirement être implémentée dans toutes les filles de la classe

Personnage.

chaque type d'attaque doit entre autre générer l'affichage nécessaire et indiquer

Si nécessaire les points de vie restant à l'adversaire si celui-ci subit des dégâts

>>> >> Enfin créer une classe Combat

Méthode:

- demarrerCombat(Magicien \$magicien, RoiSorcier \$roiSorcier)

qui contient une boucle qui doit tourner jusqu'à ce que l'un des deux combattants

obtiennent des dégâts supérieurs à ses point de vie.

Lorsque cela arrive alors elle doit afficher le vainqueur.

Règles du jeu:

Chaque combattant attaque à tour de rôle. Pensez donc à écrire une méthode pour gérer la propriété \$tour.

A chaque fois qu'un joueur touche un autre, ses points d'expérience doivent augmenter d'une quantité constante de 1 point.

les points d'expérience se rajoutent à la force de frappe du joueur lors de ses attaques.

Règles de codage:

Chaque classe doit être écrite dans un fichier séparé.

Le code d'appel doit être écrit dans index.php

Pour vous aider lors du choix des attaques, vous pouvez utiliser la méthode ci-après qui permet de choisir aléatoirement un entier entre 1 et 2:

```
private function randomInt($a, $b) {  
    return rand($a, $b);  
}
```