

Syllabus Projet POO Électif

Projet

On fait les DLCs du jeu de combat tour par tour.

1. Créez une classe **Spell** qui possède
 - un nom
 - une description
 - un coût en mana
2. Implémentez un système d'éléments (eau, feu, plante) en triade (comme Pokemon) dans lequel L'eau bat le feu, le feu bat la plante et la plante bat l'eau.
3. Déclinez vos personnages pour avoir la possibilité d'en créer selon différents éléments.
Les dégâts infligés par un personnage d'un élément, à un autre personnage d'un autre élément, ont un bonus ou un malus en fonction de leur position dans la triade. (ex: un Personnage de feu qui attaque un Personnage d'eau fera moins de dégât que si il attaquait un Personnage plante)
4. Créez différents **Spell** :
 - sort de défense (Bonus de défense pour le personnage qui équipe le sort)
 - sort de dégâts (inflige des dégâts physiques ou magiques au lieu d'attaquer avec son arme, **ce sort utilise 1 tour)
 - sort de soin (Soigne le personnage, **ce sort utilise 1 tour et le personnage ne peut donc pas attaquer s'il se soigne**)

5. Modifiez vos personnages pour qu'en plus de l'arme, ils puissent équiper 3 sorts (1 de défense, 1 d'attaque et 1 de soin) *et donc aient un montant de mana donné qui est régénéré **un peu** à chaque fin de tour*
6. Modifiez votre boucle de jeu pour que les personnages utilisent leurs sorts (par exemple si il tombe sous 15% de vie il se soigne au lieu d'attaquer, ou si il possède assez de mana pour utiliser son sort d'attaque ou de défense)

BONUS (si vous avez le temps) / 2 points

1. Faites en sortes que vos personnages aient des niveaux et des points d'expériences leur permettant de monter de niveau. Ces niveaux ont une influence sur leurs statistiques (dégats, défense, hp max, dégats des sorts). L'expérience est acquise au cours des différents rounds.

BONUS ENCORE PLUS BONUS (si vous avez encore plus de temps) / 2 points

1. Changez la boucle de jeu de manière à ce que je puisse choisir mon personnage (voir: <https://www.php.net/manual/en/function.readline.php>).
2. Je souhaite donc
 - a. Choisir mon personnage
 - b. Me battre aléatoirement contre 1 adversaire
 - c. Choisir mes attaques ou mes sorts