



PROJET 3

CRÉEZ VOTRE PREMIER JEU VIDEO AVEC SWIFT BONUS

DESCRIPTION :

Un récapitulatif est inclus en fin de partie. Une partie des infos a été jugée plus utile d'intégrer au déroulement des tours de la partie afin de maintenir une certaine clarté pour les joueurs au cours de celle-ci.

Types d'informations partagées :

● En cours de partie :

- ATTACK : Résultat de l'attaque sur la cible avec la conséquence en perte de HP, ainsi que le nombre de HP total restant.
- HEAL : Résultat de la fonction Healing sur l'allié choisit avec la conséquence en gain de HP, ainsi que le nouveau total de HP.
- INFORMATION de la mort d'un personnage suite à une attaque.
- INFORMATION sur le décompte en cours des morts dans l'équipe en question.

● En fin de partie :

- Nombre de tours en plus des Noms du gagnant et du perdant
- Total des dommages en HP infligés par le gagnant
- Total des Heal effectués en HP par le gagnant
- Total des dommages en HP infligés par le perdant
- Total des Heal effectués en HP par le perdant

IMPLEMENTATION

- Création des variables nécessaires au fur et à mesure de l'avancée du code :
turn , *totalDeadPlayerTeam1* , *totalDeadPlayerTeam2* , *totalDamage1* ,
totalHealing1 , *totalDamage2* , *totalHealing2*

```
// Method created to set up the fight : included attacks and heals
func fight() {
    var characterSelected: Character
    var targetSelected: Character
    // Number of completed turns
    var turn: Int = 0
    // total of dead character in team of Player 1
    var totalDeadPlayerTeam1: Int = 0
    // total of dead character in team of Player 2
    var totalDeadPlayerTeam2: Int = 0
    // To Resume total Damage and Healing done by Player 1
    var totalDamage1 = 0
    var totalHealing1 = 0
    // To Resume total Damage and Healing done by Player 2
    var totalDamage2 = 0
    var totalHealing2 = 0
```

- Intégration des valeurs dans les prints afin d'informer l'utilisateur des résultats de sa décision d'utiliser le Healing du Mage. Cela correspond aux propriétés Healing de l'arme en question du Magus auxquelles nous avons fait appel ci dessous.
- De plus, l'utilisation de *totalHealing1* et *totalHealing2* a été faite dans un conditionnal statement afin de garder le compte des regains de HP effectués durant la partie selon l'index du tableau.

```
print("As you wish, \"(magus.name) has just healed \"(targetSelected.name)!"
    + " He has gained \"(magus.weapon.healing) HP ! \" 🛡️ He has reached a total of \"
    (targetSelected.actualHealthPoints) HP thanks to you! 🛡️")

if i == 0 {
    totalHealing1 += magus.weapon.healing
} else {
    totalHealing2 += magus.weapon.healing
}
```

- En plus des informations présentes sur les prints qui indiquent les dommages infligés et le nouveau total des HP suite à cela, le compte des dommages infligés par l'index 0 est fait grâce à l'intégration de *totalDamage1* auquel on ajoute les dégâts en question.
- Dans le conditionnal statement mis en place afin de constater la mort de la cible, *totalDeadPlayerTeam2* est incrémenté de 1 afin de garder le compte. Il est donc réutilisé dans le print afin de garder une information claire sur la situation comptable des morts dans l'équipe.

```
// If index 0, Will pick and target a charatcter from the player 2 team
if i == 0 {
    targetSelected = characterSelection(player: playerArray[i + 1], question: "Please use keys 1 to 3 to
    pick a character to attack:")
    // Call Method Attack
    characterSelected.attack(opponent: targetSelected)
    print("")
    print(" ➡ \((characterSelected.name) has just attacked \((targetSelected.name) ! ")
    print(" 🗡 Due to your attack, \((targetSelected.name) has lost \
    (characterSelected.weapon.damage)HP ! He has now \((targetSelected.actualHealthPoints) HP ! 🗡")
    totalDamage1 += characterSelected.weapon.damage

    if targetSelected.actualHealthPoints <= 0 {
        targetSelected.actualHealthPoints = 0
        totalDeadPlayerTeam2 += 1
        print("")
        print(" 🏴‍☠️ 🏴‍☠️ 🏴‍☠️")
        print(" ⚠ ⚠ 🏴‍☠ Due to your severe Attack \((targetSelected.name) is DEAD 🏴‍☠ 🗡 !
        ⚠ ⚠ ⚠")
        print(" 📢 There is now \((totalDeadPlayerTeam2) dead character in \((playerArray[1].name) team ! 📢")
    }
} else {
```

- Implémentation de la même manière, dans le cas de l'autre équipe, avec ici les variables *totalDamage2* qui sera incrémenté des dommages occasionnés et *totalDeadPlayerTeam1* incrémenté de 1 si besoin, pour garder le compte des morts de l'équipe.

```
} else {
    // If index 1, will pick and target a character from the player 1 team
    targetSelected = characterSelection(player: playerArray[i - 1], question: "Please use keys 1 to 3 to
    pick a character to attack:")
    characterSelected.attack(opponent: targetSelected)
    print("")
    print(" ➡ \((characterSelected.name) has just attacked \((targetSelected.name) ! ")
    print(" 🗡 Due to your attack, \((targetSelected.name) has lost \
    (characterSelected.weapon.damage)HP ! He has now \((targetSelected.actualHealthPoints) HP ! 🗡")
    totalDamage2 += characterSelected.weapon.damage

    if targetSelected.actualHealthPoints <= 0 {
        targetSelected.actualHealthPoints = 0
        totalDeadPlayerTeam1 += 1
        print("")
        print(" 🏴‍☠️ 🏴‍☠️ 🏴‍☠️")
        print(" ⚠ ⚠ 🏴‍☠ Due to your severe Attack \((targetSelected.name) is dead 🏴‍☠ 🗡 !
        ⚠ ⚠ ⚠")
        print(" 📢 There is now \((totalDeadPlayerTeam1) dead character in \((playerArray[0].name) team ! 📢")
    }
}
```

- Intégration à la fin de chaque tour la variable *turn* qui sera incrémentée de 1 pour compter les tours de jeu complétés.

```
}  
// In order to count each completed tour  
turn += 1
```

- RAPPEL : les var *totalDeadPlayerTeam1* et *totalDeadPlayerTeam2* ont été créés en premier lieu pour être intégrés au Repeat/While afin que les joueurs continuent de jouer (le tour suivant se lancera) tant que leurs équipes respectives auront moins de 3 morts.
- Je n'ai fait que les réutiliser pour tenter d'apporter plus de clarté dans le jeu et la console.

```
// While the total of dead characters is not reaching 3 for one of  
} while totalDeadPlayerTeam1 < 3 && totalDeadPlayerTeam2 < 3
```

- Déclaration des variables *champion*, *loser*, *damageDoneWinner*, *healingDoneWinner*, *damageDoneLoser*, *healingDoneLoser* pour nous permettre de conclure le jeu.

```
// To check who's gonna be the champion of this Fight  
var champion = ""  
var loser = ""  
// To resume damage total and healing total  
var damageDoneWinner = ""  
var healingDoneWinner = ""  
var damageDoneLoser = ""  
var healingDoneLoser = ""
```

- Conditionnal Statement if/else nous permettant de déterminer le *champion* et le *loser*, ainsi que les strings que l'ont utilisera dans chacun des cas et leurs contenus (total des dommages et le total des healing faits par chacun d'eux au cours de la partie).

```
// Conditional Statement to check the champion and the loser, and to resume damages/healing done by each of them.
if totalDeadPlayerTeam1 == 3 {
    champion = playerArray[1].name
    loser = playerArray[0].name
    damageDoneWinner = " Damage done : \" + totalDamage2 + \" HP"
    healingDoneWinner = " Healing done : \" + totalHealing2 + \" HP"
    damageDoneLoser = " Damage done : \" + totalDamage1 + \" HP"
    healingDoneLoser = " Healing done : \" + totalHealing1 + \" HP"
} else {
    champion = playerArray[0].name
    loser = playerArray[1].name
    damageDoneWinner = " Damage done : \" + totalDamage1 + \" HP"
    healingDoneWinner = " Healing done : \" + totalHealing1 + \" HP"
    damageDoneLoser = " Damage done : \" + totalDamage2 + \" HP"
    healingDoneLoser = " Healing done : \" + totalHealing2 + \" HP"
}
```

- Ci dessous, nous constatons ce que donne le récapitulatif final :

On voit l'intégration dans les prints, bien sûr, du gagnant et du perdant, et le nombre de tours qu'il aura fallu à l'un pour arriver à bout de l'autre.

Mais aussi, leurs statistiques de dommages infligés et de soins prodigués pour chacun d'eux.

```
print("")
print("""
=====
|                                     |
|                                     |
|          🏆 CONGRATULATIONS 🏆          |
|          \" + champion + \"!!!          |
|          🥇                          |
|                                     |
|                                     |
|                                     |
=====
""")
print(" \" + champion + \", You've just WON this epic fight in \" + turn + \" turns!\")
print(damageDoneWinner)
print(healingDoneWinner)
print("")
print(" \" + loser + \", unfortunately, you LOSE this fight...\")
print(damageDoneLoser)
print(healingDoneLoser)
```