

TP PHP – Boucle while

Objectif du TP

Ce TP a pour objectif de concevoir un **jeu textuel en mode console** dans lequel le joueur explore une grotte remplie de dangers à la recherche d'un **trésor maudit**.

Contexte du jeu

Vous incarnez un aventurier courageux qui s'enfonce dans une grotte mystérieuse pour trouver un **trésor maudit**.

Chaque salle renferme peut-être un monstre, un piège, un coffre... ou le trésor lui-même.

Mais le temps joue contre vous : vos torches s'éteignent au fil des salles, et vos blessures s'accumulent.

Votre mission :

 Trouver le trésor avant que vos **torches ne s'éteignent** ou que votre **santé** ne tombe à zéro.

Règles générales du jeu

1. Le joueur commence avec :
 - **100 points de santé**.
 - **3 torches**, lui permettant d'explorer **3 salles maximum**.
 - Le **numéro de salle** commence à 1 et augmente de 1 à chaque tour.
2. À chaque tour, le joueur choisit :
 - **Continuer** : il entre dans la salle suivante (et consomme une torche).
 - **Quitter** : la partie s'arrête immédiatement.
3. Lorsqu'il entre dans une salle, un **événement aléatoire** se produit.
Cet événement influence la **santé** du joueur, selon les règles de calcul ci-dessous.

Règles de calcul selon les événements

Type d'événement	Description	Règle de calcul appliquée	Conséquence possible
Monstre	Le joueur affronte un monstre féroce.	Perte aléatoire entre 20 et 40 points de santé.	Santé diminuée.
Piège	Le sol se dérobe ou une flèche jaillit.	Perte aléatoire entre 5 et 25 points de santé.	Santé diminuée.
Coffre	Le joueur trouve une potion de soins.	Gain aléatoire entre 10 et 20 points de santé.	Santé augmentée.
Trésor	Le joueur découvre le trésor maudit.	Fin immédiate de la partie. Victoire.	

Progression du joueur

- Chaque salle visitée consomme **1 torche.**
- Le **nombre de salle** augmente à chaque tour.
- La **santé** évolue selon les événements rencontrés.
- Le joueur **ne peut pas continuer sans torches.**
- Le trésor peut apparaître **dans n'importe quelle salle.**

Conditions de fin de partie

Le jeu se termine dans l'un des cas suivants :

Situation	Description
Mort du joueur	La santé tombe à 0 ou moins.
Torches épuisées	Le joueur ne peut plus progresser dans la grotte.
Trésor découvert	Le joueur gagne la partie.
Abandon	Le joueur choisit d'arrêter avant la fin.

Messages attendus en fin de partie

Cas	Message attendu
Le joueur est mort	“  Vous êtes mort dans la grotte après avoir exploré X salles.”
Le joueur n'a plus de torches	“  Vos torches se sont éteintes... vous êtes perdu dans l'obscurité.”
Le joueur a trouvé le trésor	“  Félicitations ! Vous avez trouvé le trésor dans la salle n°X !”
Le joueur a quitté la grotte	“Vous avez quitté la grotte après avoir exploré X salles.”

Synthèse des règles de gestion

Règle	Condition	Effet
Entrée dans une salle	Joueur choisit de continuer	Consomme 1 torche
Monstre	Événement tiré entre 1 et 3	Santé - (10 à 20)
Piège	Événement tiré entre 4 et 5	Santé - (5 à 15)
Coffre	Événement tiré = 6	Santé + (10 à 20)
Trésor	Événement tiré = 7	Fin immédiate (victoire)
Fin de jeu	Santé ≤ 0, torches = 0, trésor trouvé ou abandon	Affichage du message final adapté