

# 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
<b>Monstre</b>	Le joueur affronte un monstre féroce.	Perte aléatoire entre <b>20 et 40 points de santé</b> .	Santé diminuée.
<b>Piège</b>	Le sol se dérobe ou une flèche jaillit.	Perte aléatoire entre <b>5 et 25 points de santé</b> .	Santé diminuée.
<b>Coffre</b>	Le joueur trouve une potion de soins.	Gain aléatoire entre <b>10 et 20 points de santé</b> .	Santé augmentée.
<b>Trésor</b>	Le joueur découvre le trésor maudit.	Fin immédiate de la partie. Victoire.	

## Progression du joueur




- Chaque salle visitée consomme **1 torche**.
- Le **numéro 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
<b>Mort du joueur</b>	La santé tombe à 0 ou moins.
<b>Torches épuisées</b>	Le joueur ne peut plus progresser dans la grotte.
<b>Trésor découvert</b>	Le joueur gagne la partie.
<b>Abandon</b>	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 $\leq$ 0, torches = 0, trésor trouvé ou abandon	Affichage du message final adapté