

# Travail pratique 1

## Projet : Jeu d'Aventure Textuelle avec Combat et Quête

### Objectif

Créer un jeu d'aventure textuelle où les joueurs peuvent explorer différents lieux, interagir avec des objets, combattre des ennemis (comme des zombies) et accomplir des quêtes, tout en utilisant SQLite pour gérer la progression et les données du jeu.

### Scénario

Le joueur est un aventurier qui doit explorer une mine hantée pour récupérer un artefact ancien. En chemin, il rencontrera des zombies et d'autres créatures, devra collecter des ressources et résoudre des énigmes pour atteindre son but.

### Fonctionnalités à implémenter

#### 1. Création de la base de données :

- Créer une base de données SQLite nommée `aventure_quete.db`. ✓
- Créer les tables suivantes :
  - ✓ • `lieux` (`id`, `nom`, `description`) ✓
  - ✓ • `objets` (`id`, `nom`, `description`, `id_lieu`) ✓
  - ✓ • `joueurs` (`id`, `nom`, `vie`, `force`, `position_id`) ✓
  - ✓ • `pnj` (`id`, `nom`, `description`, `id_lieu`, `dialogue`) ✓
  - ✓ • `ennemis` (`id`, `nom`, `vie`, `force`, `id_lieu`) ✓
  - ✓ • `inventaire` (`id`, `id_joueur`, `id_objet`) ✓
  - ✓ • `quetes` (`id`, `description`, `est_complete`, `id_joueur`, `id_pnj`) ✓
  - ✓ • `pnj_quetes` (`id`, `id_pnj`, `id_quete`) ✓
- Pour modifier les valeurs dans des tables vous devez utiliser des **TRANSACTION**. Vous devez supporter un **ROLLBACK** dans le cas qu'un utilisateur a fait un erreur. Envoyé un message en conséquence lorsqu'une erreur est effectué.

#### 2. Ajouter des lieux :

- Créer des lieux comme "Mine Hantée", "Forêt Sombre", "Village Abandonné", etc., avec des descriptions appropriées. ✓

#### 3. Ajouter des objets :

- Ajouter des objets comme "Hache", "Pioche", "Torche", "Potion de Vie", etc., qui peuvent être trouvés dans les différents lieux. ✓

#### 4. Inscription d'un joueur :

- Permettre à un nouvel utilisateur de s'inscrire en ajoutant son nom à la table `joueurs` avec des attributs de vie et de force. ✓

#### 5. Ajouter des ennemis :

- Ajouter des ennemis comme des zombies, des fantômes, etc., avec des attributs de vie et de force. ✓

#### 6. Explorer les lieux :

- Permettre au joueur d'explorer les lieux, de voir la description du lieu actuel, y compris les ennemis présents et les objets disponibles. ✓

#### 7. Interagir avec des objets :

- Permettre au joueur d'interagir avec des objets présents dans le lieu actuel (par exemple, ramasser un objet, examiner un objet). ✓

#### 8. Gérer l'inventaire :

- Afficher l'inventaire du joueur et permettre au joueur de gérer les objets qu'il a ramassés. ✓

#### 9. Système de combat :

- Initier un combat lorsque le joueur rencontre un ennemi. Le combat se déroule au tour par tour.

#### 10. Quêtes :

- Ajouter un système de quêtes. Par exemple, la quête principale pourrait être de récupérer un artefact dans la mine hantée. Si on ne fait pas les quêtes secondaires il est difficile de finir la quête principale (voir **Détails supplémentaires**).
- Créer des quêtes secondaires, comme "Ramasser du bois dans la forêt" ou "Trouver un remède pour un villageois".
- Mettre à jour la table `quetes` pour suivre l'état des quêtes (complète ou non).

#### 11. Sauvegarder la progression :

- À chaque fois que le joueur se déplace, interagit avec un objet, combat un ennemi ou accomplit une quête, sauvegarder la progression dans la base de données.

#### 12. Interaction avec les PNJ :

- Lorsque le joueur interagit avec un PNJ, afficher le dialogue du PNJ et les quêtes disponibles.
- Permettre au joueur d'accepter ou de refuser des quêtes.

#### 13. Mise à jour des quêtes :

- Lorsque le joueur accomplit une tâche liée à une quête, mettre à jour l'état de la quête dans la base de données.
- Si la quête est complétée, le PNJ peut donner une récompense ou un nouvel indice.

#### 14. Dialogue dynamique :

- Les PNJ peuvent avoir des dialogues différents en fonction de l'état des quêtes. Par exemple, un PNJ peut donner des informations supplémentaires si le joueur a déjà accepté une quête.

## Technologies à utiliser

- Le langage C
- SQLite pour la gestion de la base de données

## Détails supplémentaires

### Quêtes

- **Quête principale** : "Récupérer l'artefact ancien dans la mine hantée."
  - Description : Le joueur doit explorer la mine, combattre des zombies et résoudre des énigmes pour atteindre l'artefact. Pour récupérer l'artefact il doit avoir une pioche dans son inventaire.
- **Quêtes secondaires** :
  - "Ramasser du bois dans la forêt" : Le joueur doit collecter un certain nombre de morceaux de bois. Pour récupérer des morceaux de bois il doit avoir un hache dans son inventaire. Débloque l'accès à la pioche.
  - "Trouver un remède pour un villageois" : Le joueur doit collecter des herbes médicinales dans la forêt. Débloque l'accès à la hache.

### Combat

- Le système de combat peut être simple, avec des options pour attaquer, défendre ou utiliser un objet de l'inventaire.
- Les joueurs peuvent gagner de l'expérience après avoir vaincu des ennemis, ce qui peut leur permettre d'augmenter leur force ou leur vie.

### Exploration

- Les joueurs peuvent se déplacer entre différents lieux, et chaque lieu peut avoir des descriptions uniques, des objets à ramasser et des ennemis à combattre.
- Les joueurs peuvent également rencontrer des personnages non-joueurs (PNJ) qui peuvent donner des quêtes, des informations et des objets.