

# Documentation Technique - Lycée A.U. Adventure

## Architecture du code

Le jeu d'aventure textuelle "Lycée A.U." est structuré autour de fonctions représentant les différents lieux et actions possibles. Le code utilise une approche procédurale avec des variables globales pour stocker l'état du jeu.

## Structure générale

1. Variables globales et structures de données
2. Fonctions utilitaires
3. Fonction d'introduction
4. Fonctions de lieux
5. Point d'entrée principal

## Variables globales importantes

Variable	Type	Description
personnage	Dictionnaire	Stocke les informations du joueur (PV, âge, pouvoir)
mannequin	Dictionnaire	Stocke les PV du mannequin d'entraînement
pouvoirs	Liste	Liste des pouvoirs disponibles
plats	Liste	Liste des plats disponibles
plats_stock	Dictionnaire	Quantité disponible de chaque plat
objets_cles	Liste	Objets obtenus pendant le jeu ("passe", "smartphone", etc.)

Variable	Type	Description
inventaire	Dictionnaire	Contient les objets collectés et compteurs (badges)
tour	Entier	Compteur de tours en combat

## Fonctions utilitaires

### proposer\_lieux(mots\_cles)

Affiche les lieux accessibles depuis la position actuelle.

- Paramètres : **mots\_cles** - liste des lieux disponibles
- Retour : Aucun (affichage uniquement)

### proposer\_actions(actions)

Affiche les actions possibles dans la situation actuelle.

- Paramètres : **actions** - liste des actions disponibles
- Retour : Aucun (affichage uniquement)

## Création du personnage

La fonction **intro()** gère la création du personnage :

1. Demande l'âge (doit être > 13)
2. Propose la liste des pouvoirs
3. Enregistre le choix dans le dictionnaire **personnage**
4. Affiche les caractéristiques du personnage
5. Redirige vers le hall d'entrée

## Systeme de lieux

Chaque lieu est représenté par une fonction qui :

1. Affiche une description du lieu
2. Présente les actions possibles et les lieux accessibles
3. Traite l'entrée utilisateur
4. Exécute l'action ou redirige vers un nouveau lieu

### Liste des fonctions de lieux

Fonction	Description
lieu_hall()	Hall d'entrée, point central du jeu
lieu_couloir_rdc()	Couloir du rez-de-chaussée
lieu_classe_1A()	Classe 1-A, interaction avec le professeur
lieu_couloir_1er()	Couloir du 1er étage
lieu_cafeteria()	Cafétéria, système de restauration de PV
lieu_salle_entrainement(tour)	Salle d'entraînement avec système de combat
lieu_rue()	Rue extérieure (accessible avec 6 badges)
lieu_bibliotheque()	Bibliothèque
lieu_parc()	Parc
lieu_centre_commerciale()	Centre commercial (contient le bracelet enchanté)

## Système de combat

Le combat est géré dans la fonction `lieu_salle_entrainement(tour)` :

1. Le joueur peut attaquer, fuir ou utiliser son pouvoir (tous les 2 tours)
2. Chaque attaque standard inflige 15 dégâts au mannequin
3. Les pouvoirs ont des effets variés selon le pouvoir choisi
4. Le mannequin inflige 10 dégâts par tour
5. Une victoire accorde un badge au joueur

Détails des pouvoirs en combat

Pouvoir	Effet
« Un pour Tous »	20 dégâts au mannequin, -5 PV au joueur
« Contrôler la gravité »	15 dégâts, pas de contre-attaque
« Faire des explosions »	25 dégâts
« Être une grenouille »	10 dégâts, pas de contre-attaque
« Créer des objets »	30 dégâts
« Mi-chaud mi-froid »	20 dégâts, -5 PV au lieu de -10
« Aller très vite »	30 dégâts

## Système de progression

La progression principale se fait par l'obtention de badges :

- 3 badges : Fin du jeu standard
- 5 badges : Déblocage d'une mission spéciale
- 6 badges : Accès à la rue et lieux supplémentaires
- Trouver le bracelet enchanté : Fin du jeu complète

## **Systeme de restauration**

Dans la cafétéria, le joueur peut :

1. Voir les plats disponibles et leur quantité restante
2. Choisir un plat pour récupérer 10 PV
3. Chaque plat a une quantité limitée (2 de chaque au début)

## **Points d'amélioration possibles**

1. Restructurer le code pour utiliser des classes (ex: Lieu, Personnage, Pouvoir)
2. Ajouter la possibilité de sauvegarder la partie
3. Améliorer la présentation des commandes possibles
4. Ajouter des rencontres aléatoires

## **Flux du jeu**

intro() → lieu\_hall() → lieu\_couloir\_rdc() → lieu\_classe\_1A()

→ obtention du passe → lieu\_couloir\_1er() → lieu\_salle\_entrainement()

→ combats/badges → mission spéciale → lieu\_rue() → lieu\_centre\_commerciale()

→ obtention du bracelet → fin du jeu