

Auction Loot (Application d'entraînement multijoueur)

Explication du jeu

Auction Loot est un jeu d'enchères multijoueur.

1. Inscription

- Chaque joueur saisit un nom pour rejoindre le jeu.

2. Salon (Lobby)

- Les joueurs qui rejoignent voient immédiatement un salon où ils peuvent voir les enchères et enchérir.
- Chaque joueur commence avec un montant prédéfini de pièces (argent).

3. Boucle d'enchères

- Le backend contient une liste d'objets à enchérir codée en dur.
- Les objets sont mis aux enchères un par un, en boucle continue :
 - Quand la liste se termine, elle recommence au début.

4. Affichage de l'objet courant

- Pour l'objet actuellement en enchère, tous les joueurs voient :
 - Le nom de l'objet (tel que défini dans la liste codée en dur).
 - L'enchère de départ s'il n'y a encore aucune enchère.
 - Sinon, l'enchère actuelle (la plus haute enchère jusqu'à présent).

5. Enchérir

- Chaque joueur dispose de :
 - Un champ de saisie pour un montant
 - Un bouton **Enchérir**
- Une enchère est valide uniquement si :
 - Le montant est strictement supérieur à l'enchère actuelle, ET
 - Le joueur possède au moins ce nombre de pièces
- Les enchères invalides doivent être rejetées.

6. Gagner

- Quand l'enchère pour l'objet courant se termine (timer de 15 secondes) et qu'il existe un meilleur enchérisseur :
 - Le meilleur enchérisseur gagne.
 - Le montant gagnant est déduit des pièces du gagnant.
- L'objet suivant est mis aux enchères immédiatement après.

7. Multijoueur

- Plusieurs joueurs peuvent rejoindre le même salon et enchérir simultanément.

- Tous les joueurs doivent voir le même objet courant et le même état des enchères.

Technologie

- Frontend : ReactJS
- Backend : NodeJS avec Express
- Le projet doit utiliser les 3 paradigmes d'API :
 - API RPC
 - API REST
 - WebSocket
- Le choix du paradigme le plus adapté à chaque partie de l'application est volontairement laissé à vous. D'après la description ci-dessus, vous devriez savoir quel paradigme correspond à quelle partie de l'application.

Rendu

- Une courte vidéo montrant l'application en fonctionnement dans *au moins deux onglets du navigateur* (pour démontrer le comportement multijoueur)
- Le code source complet **en excluant** `node_modules/`