

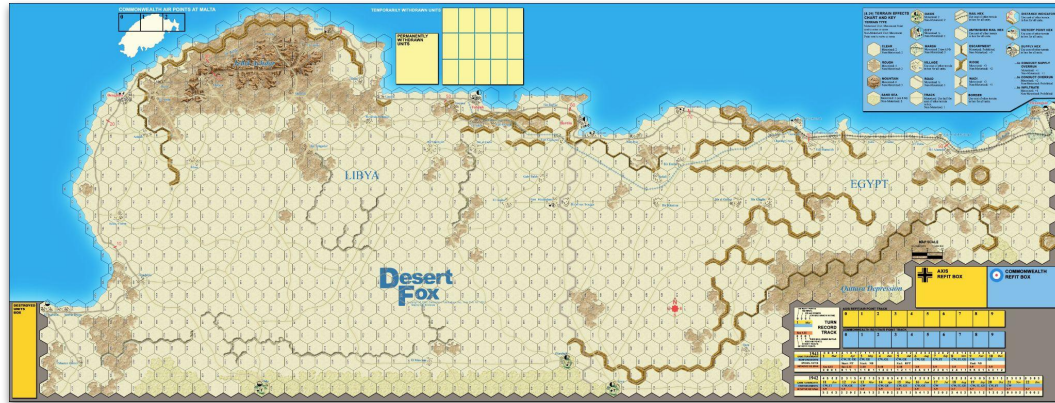
Jeu de Stratégie : Desert Fox



Dhima Kristo, Goubard Garion, Lascostes Sylvain
Réau Romain, Samson Vincent, Stergiou Alexandros

Présentation du sujet

- Jeu de guerre (Wargames):
 - Seconde guerre mondiale en Afrique du Nord (June 1940- July 1943) ;
 - Deux armées s'affrontent (Force de l'Axe et les Alliés).
- Règles complexes et variées.



Carte du jeu *Desert Fox*

Présentation de l'existant



Interface du jeu *Civilization VI*



Carte du jeu (*Kriegspiel*)

Choix d'implémentation

- Simplification des règles ;
- Un terminal pour l'interaction homme-machine ;
- Utilisation d'une machine d'état ;
- Structure de l'architecture client-serveur.

Choix des technologies

- Service d'hébergement :



- Langage de programmation :



| Backend | Frontend |
|---|--|
|  XSTATE |  Vue.js |
|  socket.io | |
|  MOCHA |  p5.js |

Organisation du projet

- Deux équipes :
 - L'équipe *Backend* ;
 - L'équipe *Frontend*.
- Diverses branches **GIT** (*frontend*, *backend*, *dev* et *main*) ;
- Communication : Serveur Discord.

Les besoins



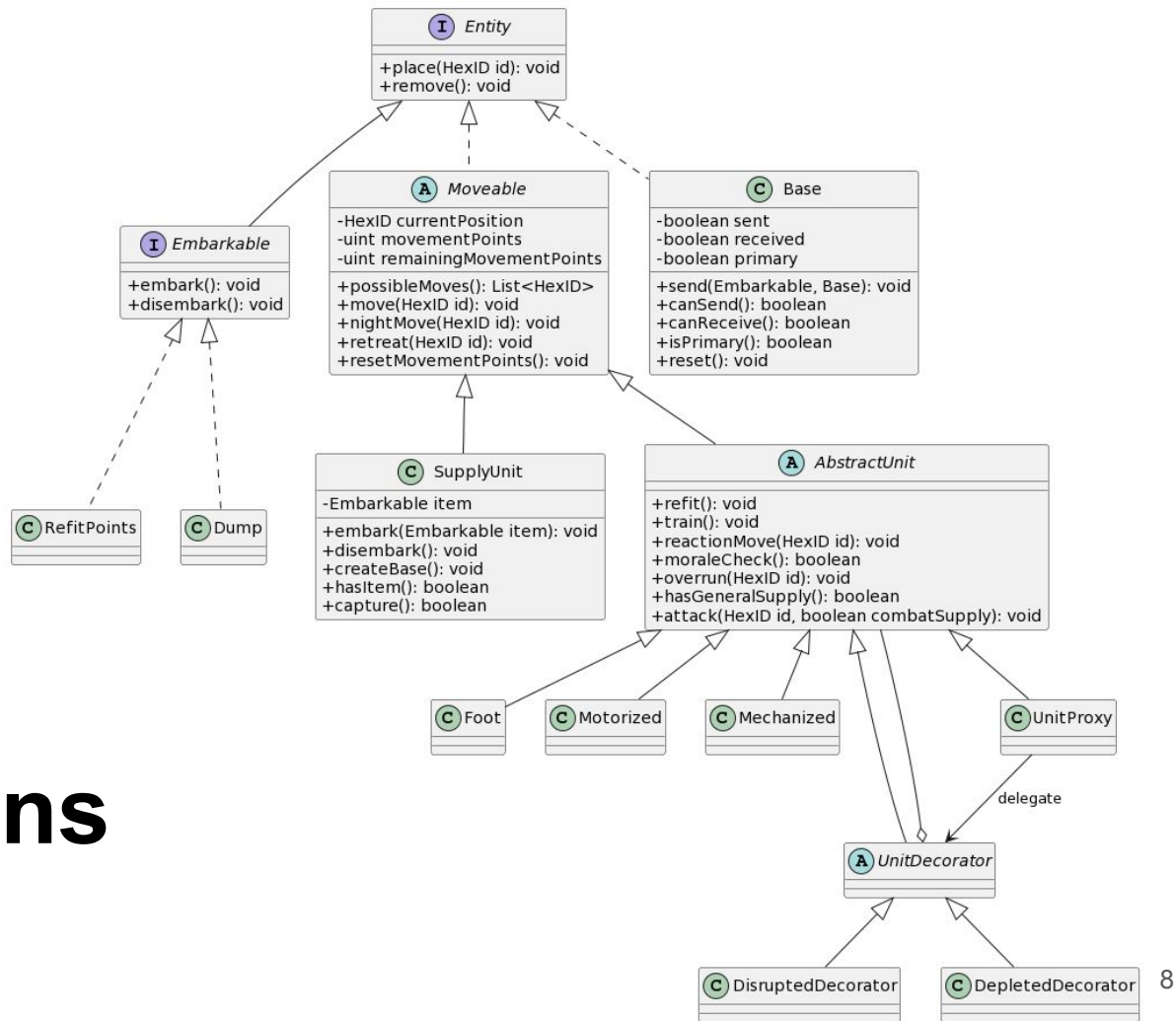
Fonctionnels



Non-Fonctionnels

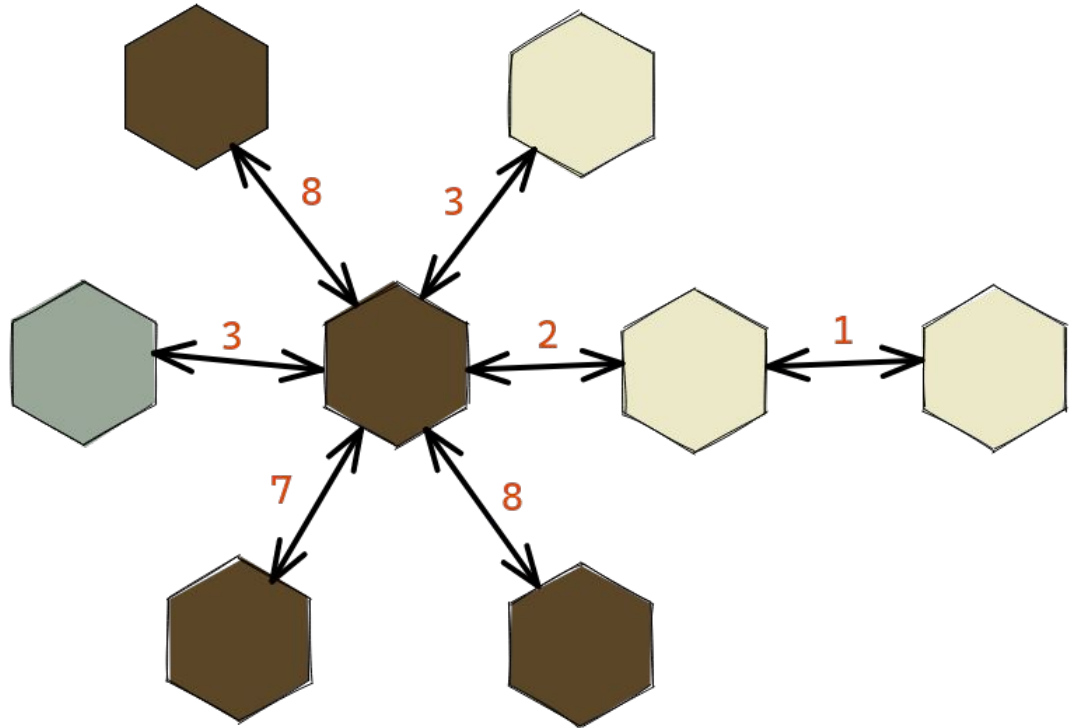
Nos implémentations

Moteur du jeu

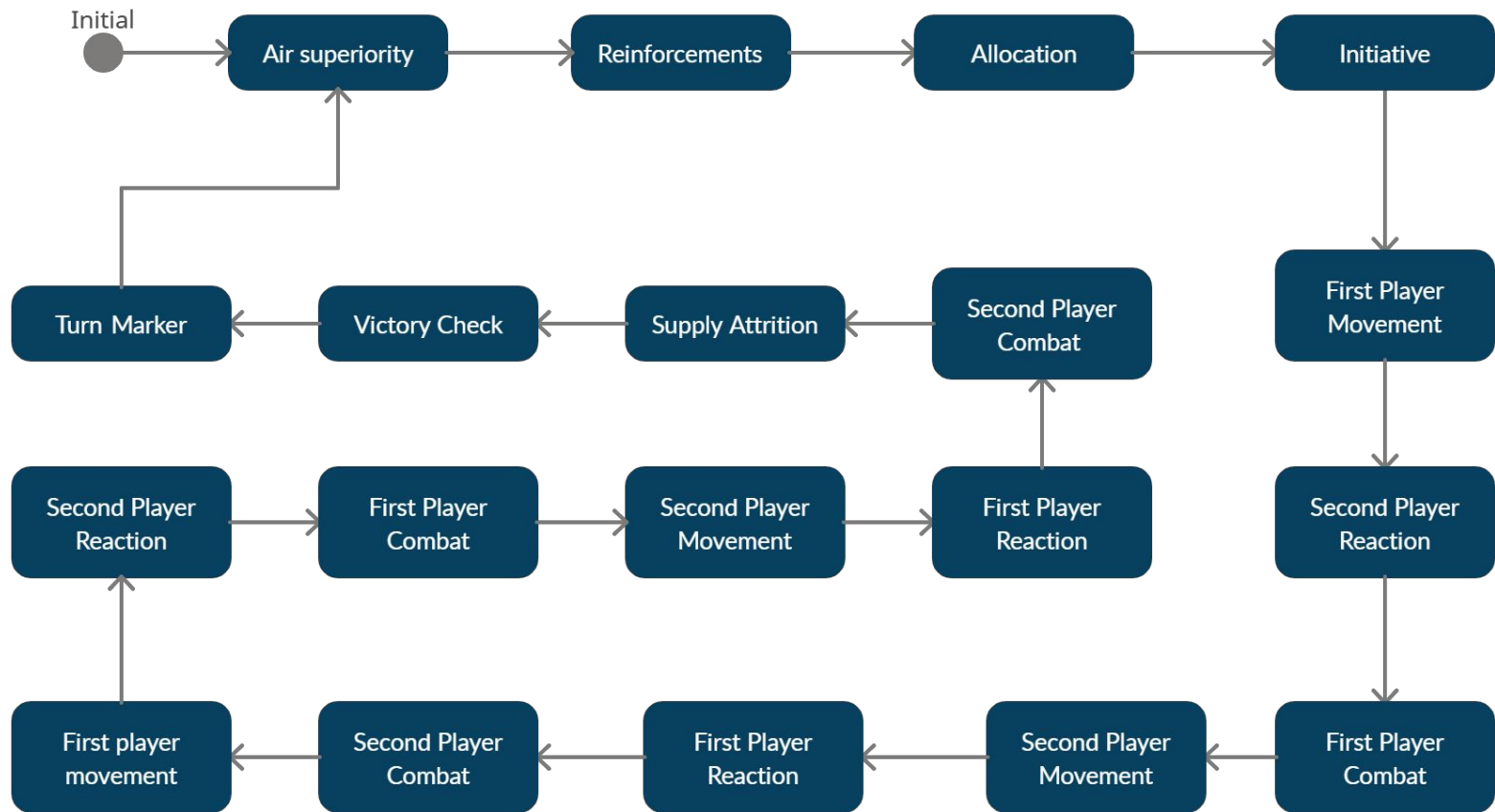


Nos implémentations

Moteur de jeu

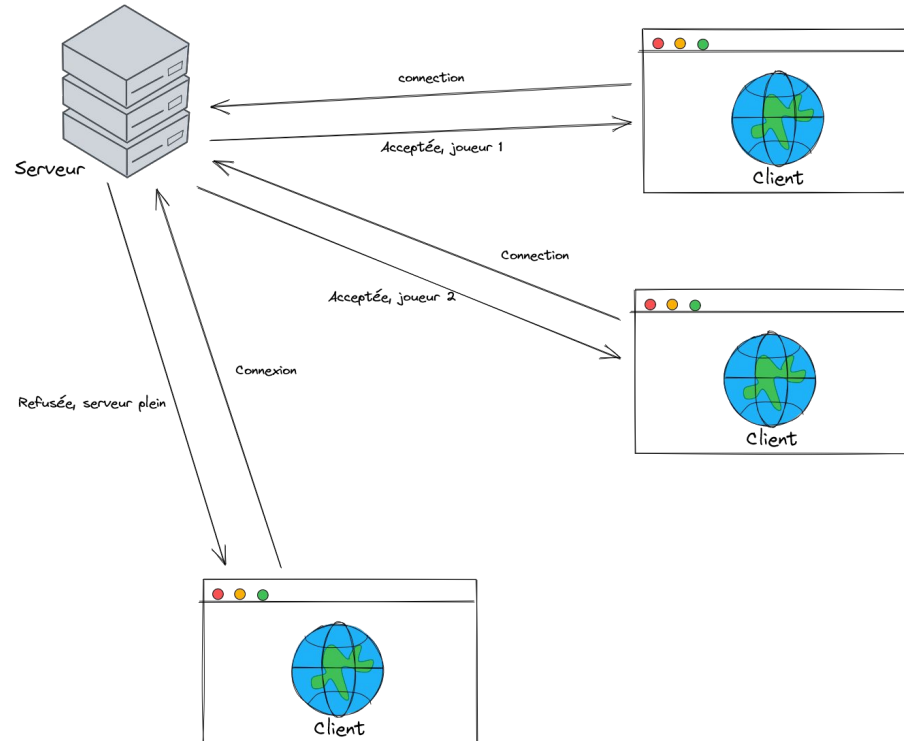


La machine d'états



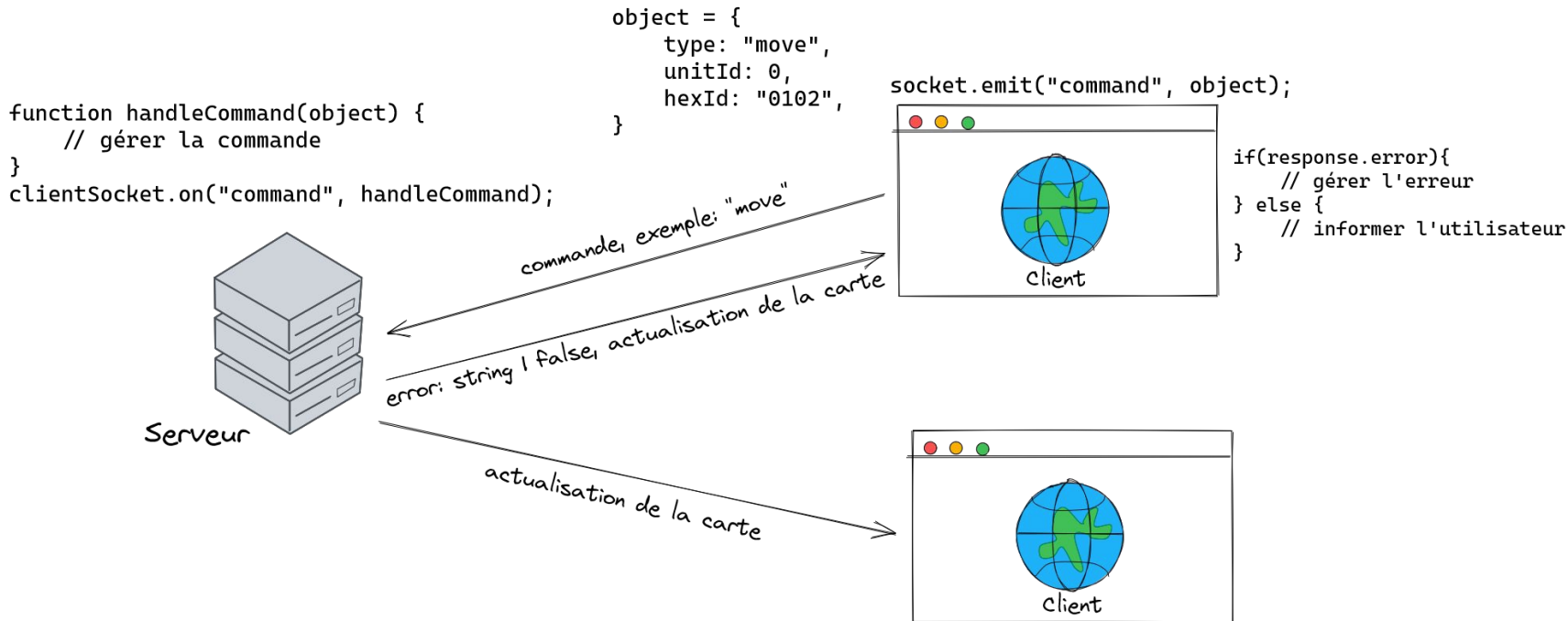
Nos implémentations

Communication client-serveur - Phase initiale




Nos implémentations

Communication client-serveur - Phase de jeu



Nos implémentations

Interface graphique



12 avril 2022, 19:47:09 | **Game**
Connexion au serveur...

12 avril 2022, 19:47:09 | **Game**
Vous êtes connecté au serveur

12 avril 2022, 19:47:10 | **Game**
Phase de jeu : air_superiority

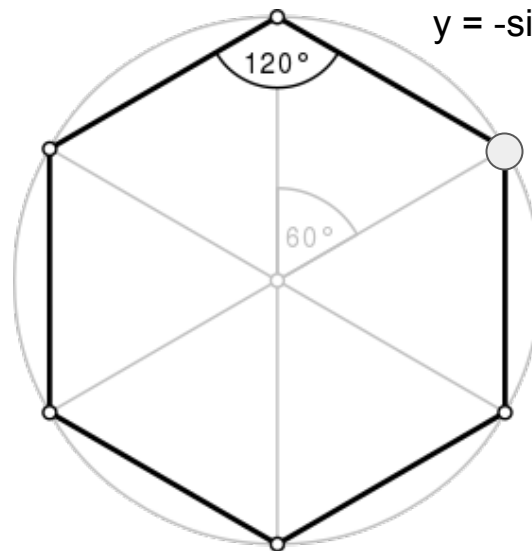
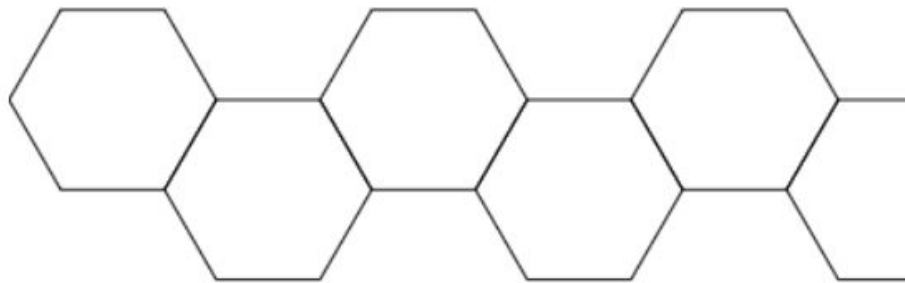
12 avril 2022, 19:47:10 | **Game**
Phase de jeu : reinforcements

12 avril 2022, 19:47:10 | **Game**
Vous pouvez jouer les commandes suivantes:
move

Commande

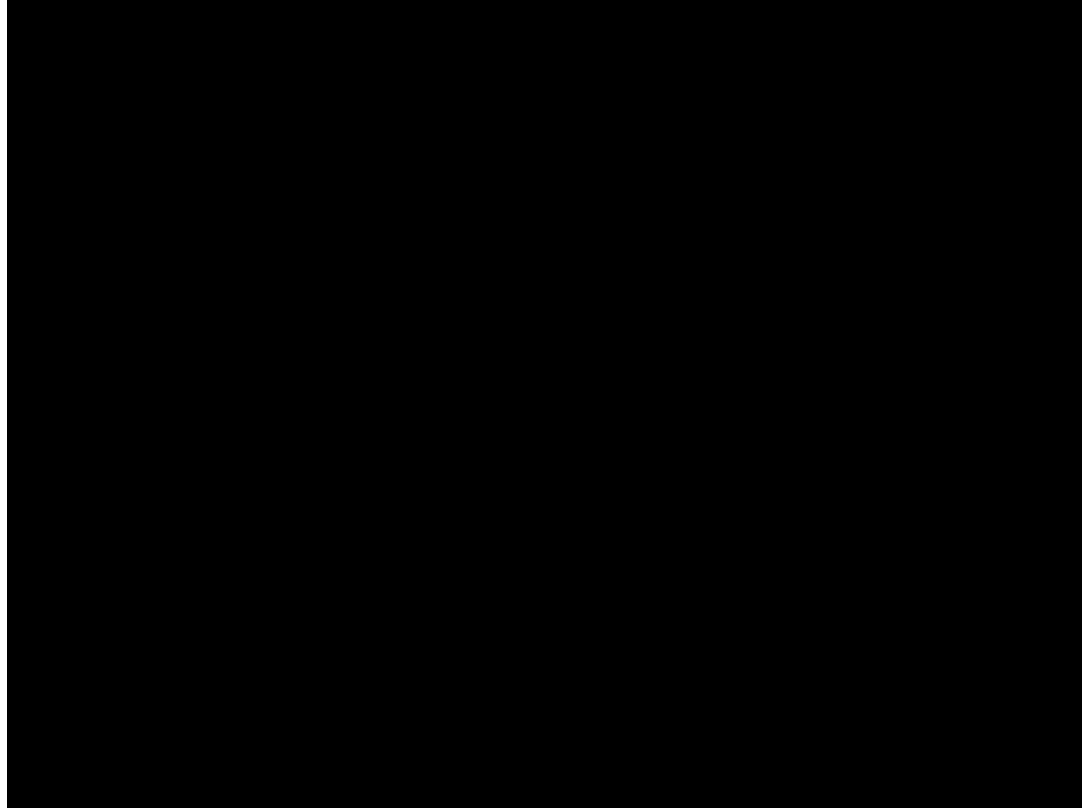
Nos implémentations

Interface graphique



$$x = \cos(\pi/6) * r + x$$
$$y = -\sin(\pi/6) * r + y$$

Démonstration du projet



Démonstration du projet

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8000/#/'. The browser's address bar shows 'localhost:8000/#/'. The page has a purple header bar with the text 'Partie interrompue: le deuxième joueur s'est déconnecté, en attente d'un nouveau joueur...'. On the right side, there is a vertical chat log with a scroll bar. The chat log contains the following messages:

- move 0 9999
- 12 avril 2022, 17:46:43 | **Game**
Vous ne pouvez pas bouger cette unité a cet hexagon
- 12 avril 2022, 17:46:47 | **Vous**
move a b
- 12 avril 2022, 17:46:47 | **Game**
Argument invalide, le premier argument doit être un numéro (identifiant d'une unité)
- 12 avril 2022, 17:46:47 | **Game**
Argument invalide, le deuxième argument doit être un numéro (identifiant d'hexagone)
- 12 avril 2022, 17:46:55 | **Vous**
done
- 12 avril 2022, 17:46:55 | **Game**
Vous ne pouvez pas jouer
- 12 avril 2022, 17:47:14 | **Game**
Vous pouvez jouer les commandes suivantes: attack
- 12 avril 2022, 17:52:10 | **Game**
La partie a été interrompue

At the bottom of the chat log, there is a label 'Commande'.

Nos objectifs

- Phase de combat complète ;
- Mise en place du système de ravitaillement ;
- Implémenter les phases restantes (cycle complet du jeu) ;
- Ajouter des fonctionnalités côté client ;
- Stockage local du jeu avec un *timeout*.



```
console.log("FIN");
```