# **BRDGame**

#### Documentation Docker v2

Mise en place des fichiers Docker et modification des ports

## Au préalable :

Docker Desktop allumé

## En ligne de commande dans le dossier de travail :

Pour démarrer le projet : docker compose up --build -d

Pour éteindre le projet : docker compose down

Emplacement du docker-compose.yml : Racine du projet



#### Dans le dossier server :

Le Dockerfile pour le server (backend)

```
EXPLORER
                          docker-compose.yml U
                                                  JS server.js M

✓ OPEN EDITORS

                          docker-compose.... U
                                FROM node:18-alpine
    Dockerfile Dev
    JS server.js server
                     М
                                WORKDIR /app
✓ SAE_S5_BRDGAME
 > Dev
                                COPY package*.json .
 ✓ server
 .gitignore
  Dockerfile
                                RUN npm install
  {} package-lock.json
  {} package.json
  JS server.js
 docker-compose.yml
 ① README.md
                                EXPOSE 3000
                                 RUN npm install express socket.io
                                RUN npm install socket.io-client
                                CMD ["node", "server.js"]
                                #Dockerfile server
```

# Dans la configuration du server :

Configurer les ports pour les ouvrir au frontend

```
EXPLORER
                            docker-compose.yml U
                                                       Dockerfile server U
                                                                              Dockerfile Dev U
                                                                                                    JS server.js M X

✓ OPEN EDITORS

                                    const ioServer = new socketIO.Server(server, {
    docker-compose.... U
    Dockerfile server
    Dockerfile Dev
  X JS server.js server
                                    const PORT = process.env.PORT || 3000;
✓ SAE_S5_BRDGAME
                                    app.listen(PORT, () => {
 > Dev
                                      console.log(`Server is running on port ${PORT}.`);
  .gitignore
                                    createInitialFarmables()
  Dockerfile
 {} package-lock.json
                                    ioServer.on('connection', (socket) => {
 {} package.json
                                        players.push({ x: 0, y: 0, id: socket.id, inGame: false, hp: 0});
docker-compose.yml
                                        console.log(`A player connected: ${socket.id}`);
README.md
```

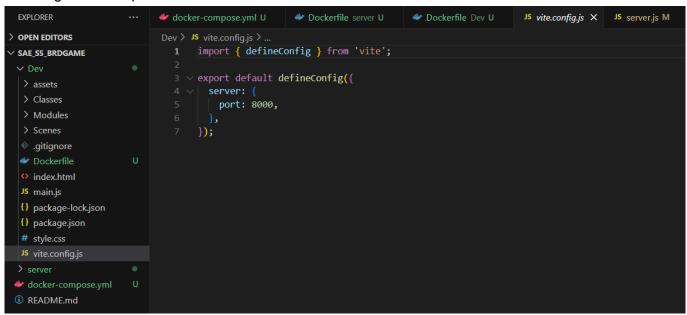
## Dans le dossier Dev :

Le Dockerfile pour l'application (frontend)

```
EXPLORER
                                                                                                                                                            docker-compose.yml U

    Dockerfile server U
    Dockerfile Dev U X
    Js server.js M
    Server.js M
    Dockerfile Dev U X
    Dockerfile Dev U X
    Server.js M
    Dockerfile Dev U X
    Dockerfile Dev U X
    Server.js M
    Dockerfile Dev U X
    Dockerfile Dev U X
   Dockerfile Dev U X
    Dockerfile Dev U X
    Dockerfile Dev U 
> OPEN EDITORS
                                                                                                                                                                  ∨ SAE S5 BRDGAME
                                                                                                                                                                                                       FROM node:18-alpine
         ✓ Dev
               > assets
               > Classes
                                                                                                                                                                                                       WORKDIR /app
               > Modules
               > Scenes
                                                                                                                                                                                                      # COPY du package.json
                                                                                                                                                                                                      COPY package*.json .
             .gitignore
             o index.html
                                                                                                                                                                                                      RUN npm install
             JS main.js
             {} package-lock.json
             {} package.json
             # style.css
             JS vite.config.js
                                                                                                                                                                                                      EXPOSE 8000
      docker-compose.yml
     README.md
                                                                                                                                                                                                       CMD ["npm", "run", "dev", "--", "--host"]
```

La configuration du port de Vite :



# Commandes à utiliser : Avec docker et docker compose

Pour afficher les conteneurs actif : docker ps

Pour afficher les logs : docker logs

Pour afficher les réseau : docker network ls Pour Lancer les services : docker compose up

Pour une modification à chaud et recréer les conteneurs : docker compose up -build

Pour arrêter les service docker compose down

Docker c'est pour gérer un conteneur et Docker compose des multi-conteneurs.

Nous sommes en Serveur dédié normalement avec les serveurs de l'iut :

Cela implique un coût élevé, plus de complexité à mettre en place en revanche très fiable sinon cela dépendra du serveur lui-même c'est adapté pour un nombre important de joueurs. C'est le meilleur en termes de sécurité.

Projet de SAE du semestre 5 du BUT Informatique à l'IUT d'Amiens de (Liam Target, Justin Largilliere, Lorenzo Vatrin, Lucas Gonthier, Malcolm Walter, Victor Da Silva Lourenco Marques)