Rapport P\_DB\_106

Table des matières

[1. Création d’un MCD 2](#_Toc183002828)

[2. Création de la base de données et insertion des données 2](#_Toc183002829)

[3. Gestion des utilisateurs 5](#_Toc183002830)

Zhuravel Mykola

Lausanne – Vennes

CIN2A

06.11.2024 – 08.01.2025

# Création d’un MCD

Au début du projet il faut créer un modèle **MCD** qui va correspondre aux demandes du CDC. Dans mon MCD j’ai inséré 3 entités suivantes : JOUEUR, COMMANDE, ARME. J’ai ainsi mis en place trois associations suivantes : effectuer, posséder, concerne.

Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, ligne

Description générée automatiquementLa logique : Un joueur effectue une commande, cette commande concerne une arme. Un joueur peut aussi posséder une arme.

Chaque **joueur** possède un pseudonyme et un nombre de points accumulés dans le jeu en détruisant ses vaisseaux ennemis.

Chaque **commande** est définie par une date et possède un numéro unique. Une commande ne peut être passée que par un et un seul joueur. Une commande peut inclure plusieurs armes, et pour chaque arme commandée, une quantité est précisée.

Voici le **MLD** :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, ligne

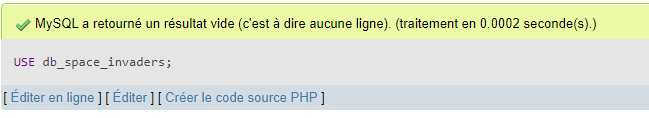
Description générée automatiquement

# Création de la base de données et insertion des données

Ensuite je vais créer une base de données ‘db\_space\_invaders’ en utilisant une requête SQL très simple.

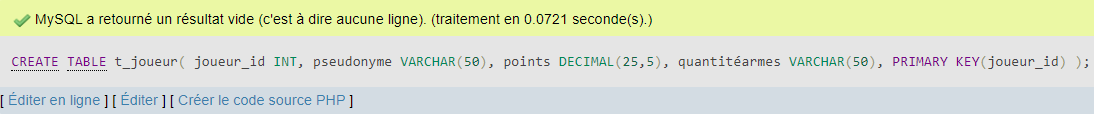
Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Puis j’utilise cette base de données.

Pour commencer à « remplir » cette base de données je dois créer des tables dans lesquels je vais insérer des données concernant les joueurs, leurs armes et leurs commandes.

Et pour finir je crée des tables de ma base de données. Je crée plusierus tables comme joueur par exemple. J’utilise la commande « CREATE TABLE » pour créer des tables.



Pour insérer des données dans les tables j’ai utilisé un générateur de données SQL appelé Mokaroo :

Site Mokaroo : [Mockaroo - Random Data Generator and API Mocking Tool | JSON / CSV / SQL / Excel](https://mockaroo.com/)

Une image contenant capture d’écran, texte

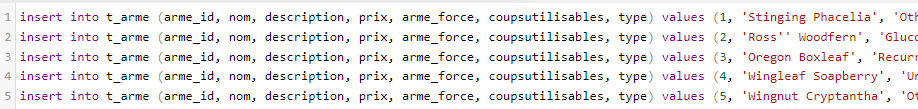
Description générée automatiquement

Le script pour insérer des données dans la table ‘t\_joueur’. En tout il faut insérer 50 unités de data dans chaque table.

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Description générée automatiquement

Le script SQL pour insérer des données dans la table ‘t\_arme’ :



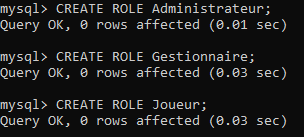
Le script SQL pour insérer des données dans la table ‘t\_commande’ :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

# Gestion des utilisateurs

Pour commencer je dois créer des rôles. Ce sont l’administrateur du jeu, le joueur et le gestionnaire de la boutique. Voici un exemple d’une commande qui me permet de créer des rôles. (Je l’ai fait depuis CMD)



Ensuite je vais attribuer des privilèges aux rôles que je viens de créer.

Voici ceux d’administrateur :



Gestionnaire : La commande pour attribuer les privilèges demandés à un gestionnaire est la suivante :

**GRANT SELECT ON t\_joueur TO 'gestionnaire';**

**GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON t\_arme TO 'gestionnaire';**

**GRANT SELECT ON t\_commande TO 'gestionnaire';**

Ensuite on peut vérifier que les droits ont bien été appropriés en utilisant la commande **SHOW GRANTS FOR ‘gestionnaire’ ;**

Voici le résultat que cette commande nous donne :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

Joueur : Pour attribuer les privilèges demandés à un joueur j’ai utilisé la commande suivante :

**GRANT SELECT ON t\_arme TO 'joueur';**

**GRANT INSERT, SELECT ON t\_commande TO 'joueur';**

La vérification que les privilèges ont bien été appropriés :

Une image contenant capture d’écran, texte, Police, ligne

Description générée automatiquement

Ensuite, pour pouvoir attribuer des rôles créés je dois avoir des users spécifiques. Pour cela j’utilise des commandes suivantes :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

L’attribution des rôles aux users :







# Requêtes de sélection

Requête n° 1

Sélectionner les 5 joueurs qui ont le meilleur score c’est-à-dire qui ont le nombre de points le plus élevé. Les joueurs doivent être classés dans l’ordre décroissant :

**SELECT joueur\_id, pseudonyme, points**

**FROM t\_joueur**

**ORDER BY points DESC**

**LIMIT 5;**

Requête n° 2 :

Trouver le prix maximum, minimum et moyen des armes.

Les colonnes doivent avoir pour nom « PrixMaximum », « PrixMinimum » et « PrixMoyen) :