Requêtes SQL et bases de données de PokemonMaster

# Liste des requêtes SQL correspondant aux cas d’utilisations

Code couleur :  
Variables locales à l’IHM  
Name des tables ou champs de la base de données

* **Usecase 1.1**: Afficher la liste des noms et numéros de tous les Pokémons, fonction « PokemonList »

**SELECT num,name FROM Pokemon**

**Puis**

**Rappel de la fonction «**PokemonProfil »

* **Usecase 1.1, Usecase 1.2, Usecase 1.5, Usecase 1.6 et Usecase 1.7** : Afficher le profil détaillé d’un Pokémon, fonction « PokemonProfil »

**SELECT \* FROM Pokemon WHERE name=«pokemonName»**

**Ou**

**SELECT \* FROM Pokemon WHERE num=«pokemonNum»**

**Puis**

**SELECT group\_id FROM IndexGroup WHERE poke\_id=«pokemonId»**

**Puis**

**SELECT name FROM Group WHERE id=«groupId»**

**Puis**

**SELECT evol\_id,level FROM Evolution WHERE poke\_id=«pokemonId»**

**Puis on boucle**

**SELECT evol\_id,level FROM Evolution WHERE poke\_id=«evolId»**

* **Usecase 1.2**: Ajouter la possession d’un Pokémon que je viens d’acquérir, fonction « UpdatePokemonList »

**SELECT id FROM Pokemon WHERE name=«pokemonName»**

**Ou**

**SELECT id FROM Pokemon WHERE num=«pokemonNum»**

**Puis**

**INSERT INTO Pos VALUES (pokemonId)**

**Puis**

**Rappel de la fonction «**PokemonProfil »

* **Usecase 1.3**: Afficher la liste des Pokémons possédés, fonction « MyPokemonList »

**SELECT \* FROM Pos**

**Puis boucle**

**SELECT num,name FROM Pokemon WHERE id=«pokemonId»**

* **Usecase 1.4**: Accéder à la liste des compatibilités d’accouplement d’un Pokémon, fonction « AllCouplingPossibilitiesPokemonList »

**SELECT id FROM Pokemon WHERE name=«pokemonName»**

**Ou**

**SELECT id FROM Pokemon WHERE num=«pokemonNum»** 🡪 **on récupère les id du groupe sous forme de numéro**

**Puis**

**SELECT group\_id FROM JointGroup WHERE poke\_id« pokemonId »**

**Puis on boucle :**

**SELECT name FROM Group WHERE id =«groupId»** 🡪 **on récupère le name du group correspondant à l’id**

**SELECT poke\_id FROM IndexGroup WHERE group\_id=« groupeId »** 🡪 **on récupère la liste des ids de pokémon du type demandé**

**On filtre les doublons**

**Puis on boucle**

**SELECT num,name FROM Pokemon WHERE id=«pokemonId»**

* **Usecase 1.4**: Accéder à la liste des Pokémons possédés et compatibles en accouplement d’un Pokémon, fonction « MyCouplingPossibilitiesPokemonList »

**Rappel de la fonction « AllCouplingPossibilitiesPokemonList »**

**Puis**

**SELECT id FROM Pos 🡪 on récupère la liste des ids que l’utilisateur possède**

**Puis 🡪 On compare les ids possédés avec les ids du type demandé**

**Puis 🡪 On affiche après filtrage**

* **Usecase 1.5**: Modifier une caractéristique d'un Pokémon dans la base, fonction « UpdatePokemon »

**SELECT \* FROM Pokemon WHERE id=1 🡪 on récupère la liste des champs de la table Pokemon puis on l’affiche dans le MENU de sélection**

* **Si l’opérateur choisi de modifier group**

**SELECT name FROM Group 🡪 on récupère tous les names de groups**

* **Si l’opérateur choisi de modifier nature**

**SELECT name FROM Nature 🡪 on récupère tous les noms de natures**

* **Si l’opérateur choisi de modifier le nom ou la description, on récupère la taille du champ pour limiter la saisie opérateur : getsize(name ou desc) ;**

**Puis**

**UPDATE Pokemon SET fieldName=«newFieldValue» WHERE name=«pokemonName»**

**Ou**

**UPDATE Pokemon SET fieldName=«newFieldValue» WHERE num=«pokemonNum»**

**Puis**

**Rappel de la fonction : PokemonProfil**

* **Usecase 1.6**: ajouter un Pokémon dans la base, fonction « AddPokemon »

**SELECT \* FROM Pokemon WHERE id=1 🡪 on récupère la liste des champs de la table Pokemon puis on l’affiche dans le MENU de sélection**

**SELECT name FROM Group 🡪 on récupère tous les noms de groups**

**SELECT name FROM Nature 🡪 on récupère tous les noms de natures**

**On récupère la taille du champ pour limiter la saisie opérateur (getsize(name ou desc) ;)**

**SELECT num FROM Pokemon WHERE num=«pokemonNum»🡪 on vérifie que le numéro n’est pas déjà utilisé**

**INSERT INTO Pokemon VALUES (pokemonName, field 1, field 2, ...)**

**Puis**

**Rappel de la fonction : PokemonProfil**

* **Usecase 1.7**: Supprimer un Pokémon dans la base, fonction « DeletePokemon »

**Rappel de la fonction « PokemonProfil » pour afficher le détail du pokémon**

**Puis**

**DELETE \* FROM Pokemon WHERE id=«pokemonId»🡪 placement du marqueur # dans la base**

# Non traité faute de données

* Afficher la généalogie détaillée d’un Pokémon, fonction « PokemonGenealogy »

**SELECT id,name,genealogie FROM Pokemon WHERE name = « pokemonName »**

* Vérification du genre (sexe pour l’accouplement)

# Tables

Table « **Pokemon**»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name du label | id | num | name | hp | atk | def | spe\_atk | spe\_def | height | weight | nature | desc |
| Cast | Int | Int | Char (20) | Int | Int | Int | Int | Int | In | Int | Int | Char (255) |
| Type | Clé primaire | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Clé étrangère | Valeur |
| Exemple | 1 | 1 | Pikachu | 100 | 10 | 3 | 40 | 60 | 190 | 600 | 2 | Petite boule jaune |

Table « **Nature** »

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name du label | id | name |
| Cast | Int | Char(20) |
| Type | Clé primaire | Valeur |
| Exemple | 2 | Feu |

Table « **Evolution** » (table de jointure)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Name du label | id | poke\_id | evol\_id | level |
| Cast | Int | Int | Int | Int |
| Type | Clé primaire | Valeur | Valeur | Valeur |
| Exemple | 1 | 1 | 55 | 70 |
| Exemple | 2 | 1 | 78 | 85 |

Table « **Group** »

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name du label | id | name |
| Cast | Int | Char(20) |
| Type | Clé primaire | Valeur |
| Exemple | 3 | Monstre |

Table « **IndexGroup** » (table d’indexage)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name du label | id | group\_id | poke\_id |
| Cast | Int | Int | Int |
| Type | Clé primaire | Valeur | Valeur |
| Exemple | 1 | 3 | 5 |
| Exemple | 2 | 3 | 8 |

Table « **JointGroup** » (table de jointure)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name du label | id | poke\_id | group\_id |
| Cast | Int | Int | Int |
| Type | Clé primaire | Valeur | Valeur |
| Exemple | 1 | 1 | 2 |
| Exemple | 2 | 1 | 3 |

Table « **Pos** » (table de jointure)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name du label | id | poke\_id |
| Cast | Int | Int |
| Type | Clé primaire | Valeur |
| Exemple | 1 | 15 |