

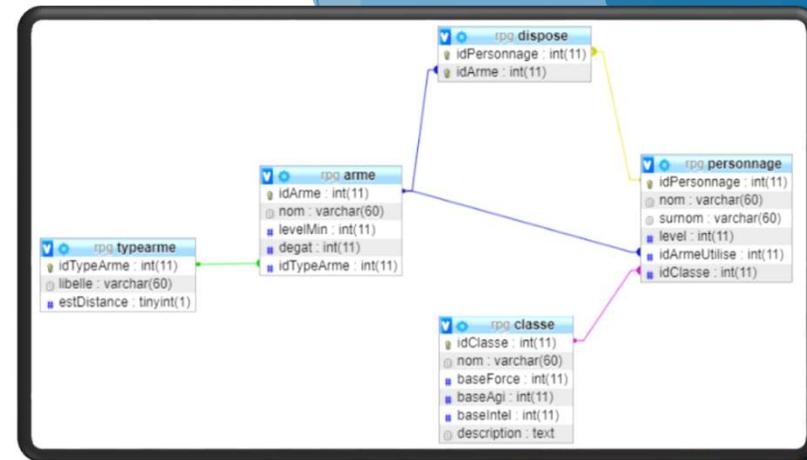
MODULE 2 :

Les requêtes **SELECT / FROM**

La base du langage SQL : sélectionner des données.

M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

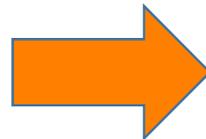
- ▶ Le mot clef : SELECT
 - ▶ SELECT permet de définir les champs que l'on souhaite récupérer
- ▶ Le mot clef : FROM
 - ▶ FROM permet de définir la table concernée par la requête
- ▶ Requête 1 : Afficher tous les personnages



Requête :

Récupère tous les champs

```
SELECT *
FROM personnage
```



Résultat :

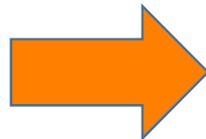
| idPersonnage | nom | surnom | level | idArmeUtilise | idClasse |
|--------------|--------------|-------------|-------|---------------|----------|
| 1 | wawaf | BestWarrior | 10 | 7 | 1 |
| 2 | leWar | ptitWar | 8 | 3 | 1 |
| 3 | guerrierDu09 | baba | 10 | 2 | 1 |
| 4 | headhunter | HH | 10 | 6 | 2 |
| 5 | larcher | NULL | 5 | 5 | 2 |
| 6 | lartificier | lartificier | 7 | 8 | 2 |
| 7 | roguiBalbao | elBoxor | 10 | 10 | 3 |

M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

- ▶ Requête 2 : Afficher la liste des armes

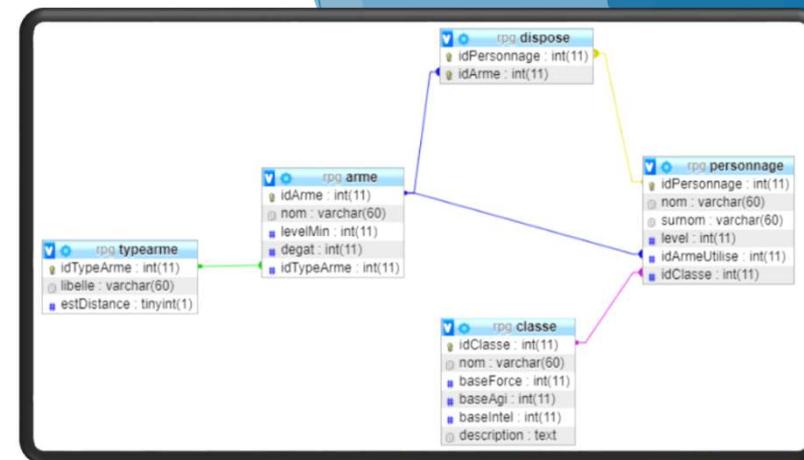
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

| idArme | nom | levelMin | degat | idTypeArme |
|--------|-----------------------|----------|-------|------------|
| 1 | HacheDuLyon | 1 | 10 | 1 |
| 2 | HacheDeFeu | 3 | 20 | 1 |
| 3 | HachedeGlace | 7 | 35 | 1 |
| 4 | Arc en bois | 1 | 5 | 2 |
| 5 | Arc en bois debene | 5 | 15 | 2 |
| 6 | Arc des anges | 9 | 30 | 2 |
| 7 | Excalibur | 10 | 65 | 3 |
| 8 | Arbalete givrante | 4 | 15 | 4 |
| 9 | Dague de voleur | 2 | 7 | 6 |
| 10 | Dage de contrebandier | 6 | 14 | 6 |



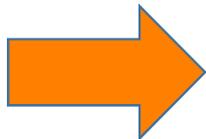
M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

- ▶ Requête 3 : Afficher seulement le nom et le « level » minimum de toutes les armes

Requête :

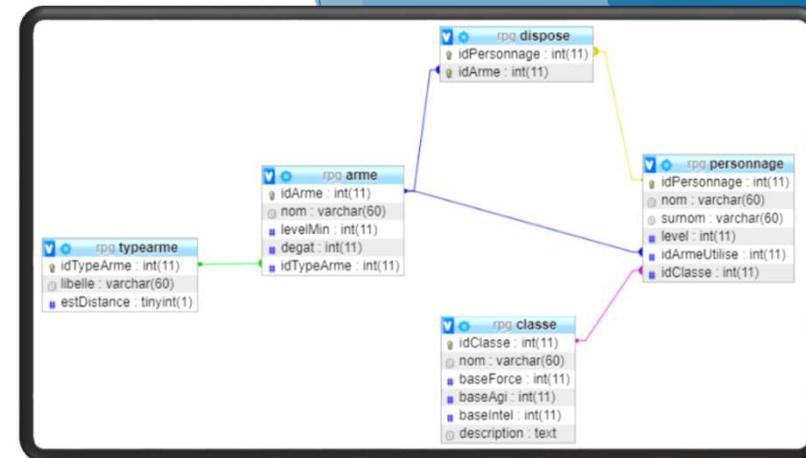
```
SELECT nom, levelMin
FROM arme
```

Après un select on peut définir les champs que l'on souhaite récupérer



Résultat :

| nom | levelMin |
|-----------------------|----------|
| HacheDuLyon | 1 |
| HacheDeFeu | 3 |
| HachedeGlace | 7 |
| Arc en bois | 1 |
| Arc en bois debene | 5 |
| Arc des anges | 9 |
| Excalibur | 10 |
| Arbaiete givrante | 4 |
| Dague de voleur | 2 |
| Dage de contrebandier | 6 |

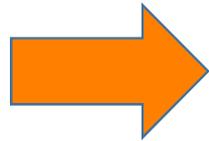


M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

- ▶ Requête 4 : Afficher le nom, le surnom et le level de tous les personnages

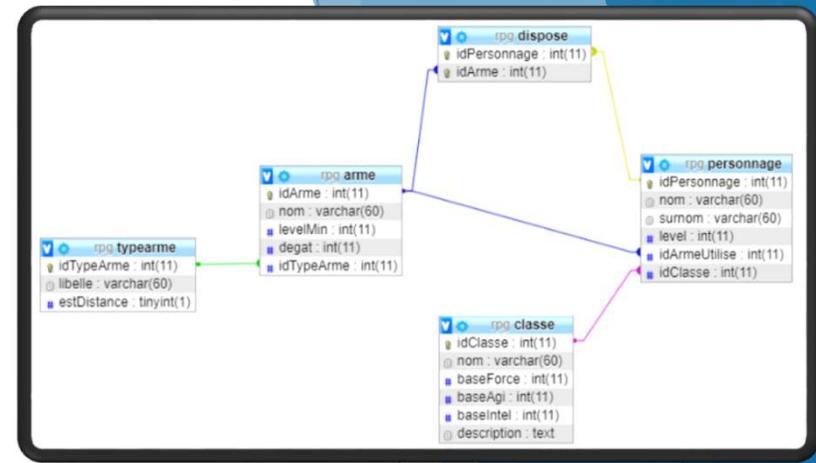
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

| nom | sumom | level |
|--------------|-------------|-------|
| wawaf | BestWarrior | 10 |
| leWar | ptitWar | 8 |
| guerrierDu09 | baba | 10 |
| headhunter | HH | 10 |
| larcher | NULL | 5 |
| lartificier | lartificier | 7 |
| roguiBalbao | elBoxor | 10 |



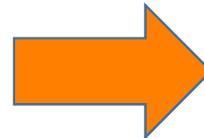
M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

- Requête 5 : Afficher le nom et le niveau de tous les personnages en modifiant les titres des colonnes en « Pseudo » et « Niveau »

Requête :

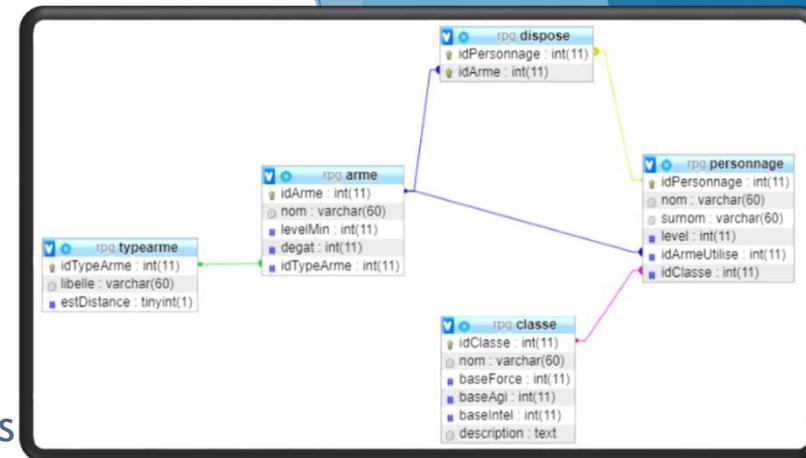
```
SELECT nom AS « Pseudo », level AS « Niveau »
FROM personnage
```

AS (Alias) : est un mot clef permettant de renommer des colonnes



Résultat :

| Pseudo | Niveau |
|--------------|--------|
| wawaf | 10 |
| leWar | 8 |
| guerrierDu09 | 10 |
| headhunter | 10 |
| larcher | 5 |
| lartificier | 7 |
| roguiBalbao | 10 |

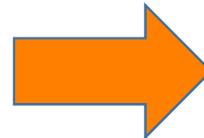


M2 - Les requêtes de sélection : SELECT / FROM

- ▶ Requête 6 : Afficher le type des armes en renommant le type en « Types d'armes du jeu »

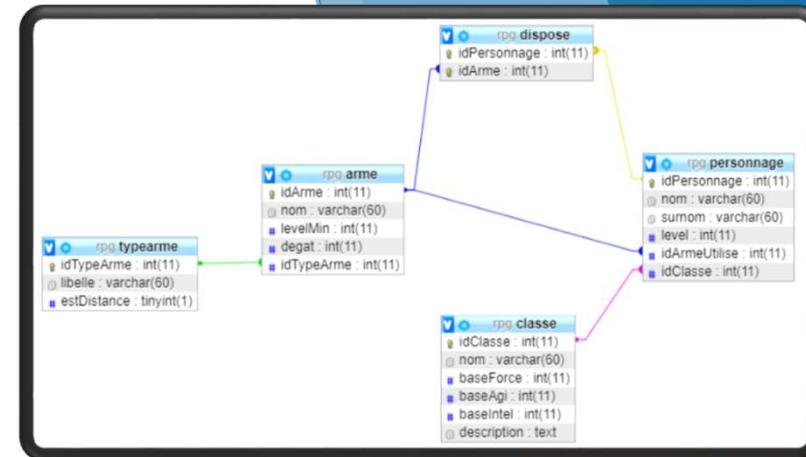
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



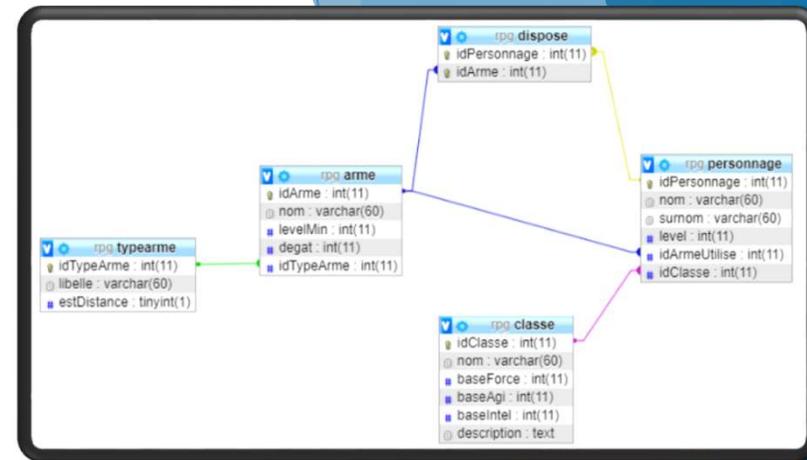
Résultat :

```
Types d'armes du jeu
Hache
Arc
Epee
Arbalete
Masse
Dague
```



M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

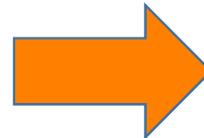
- Requête 7 : Récupérer le nombre d'armes existantes



Requête :

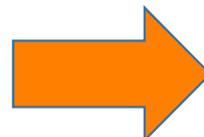
Le mot clef **Count(xxxx)** permet de compter le nombre d'occurrences

```
SELECT count(*)
FROM arme
```



Résultat :

```
count(*)
10
```



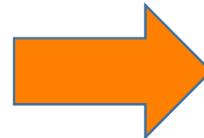
```
Nombre d'armes
10
```

M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Requête 8 : afficher le nombre de personnages du jeu (attention au nom de la colonne)

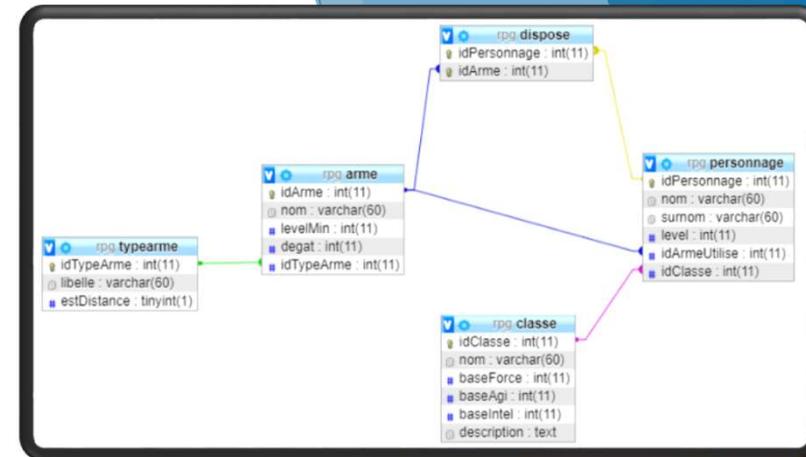
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

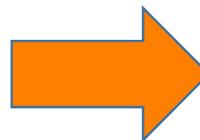
Nombre de personnages
7



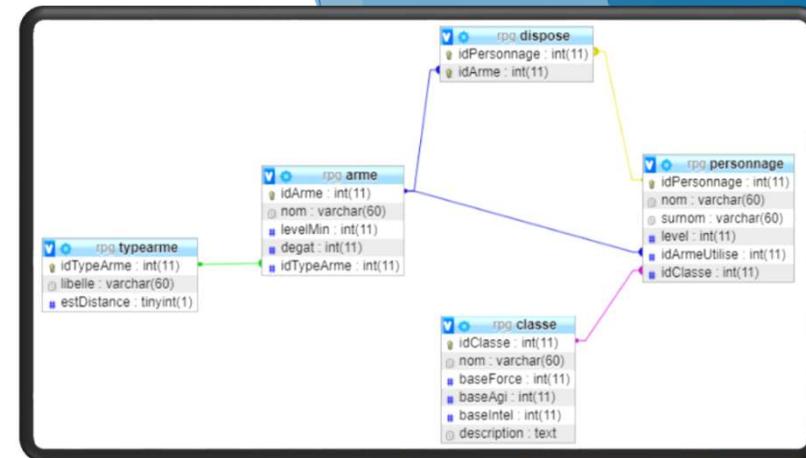
M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Vous pouvez faire d'autres type de calcul en suivant le même principe :
 - ▶ AVG pour la moyenne
 - ▶ SUM pour additionner
- ▶ Vous pouvez aussi récupérer la plus petite valeur en faisant : MIN
- ▶ Ou la plus grande en faisant : MAX
- ▶ On peut également faire des calculs basiques (+, -, *, /)
- ▶ Requête 9 : Récupérer la moyenne des niveaux des personnages du jeu

A VOUS DE COMPLETER



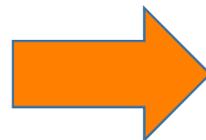
Moyenne de niveau
8.5714



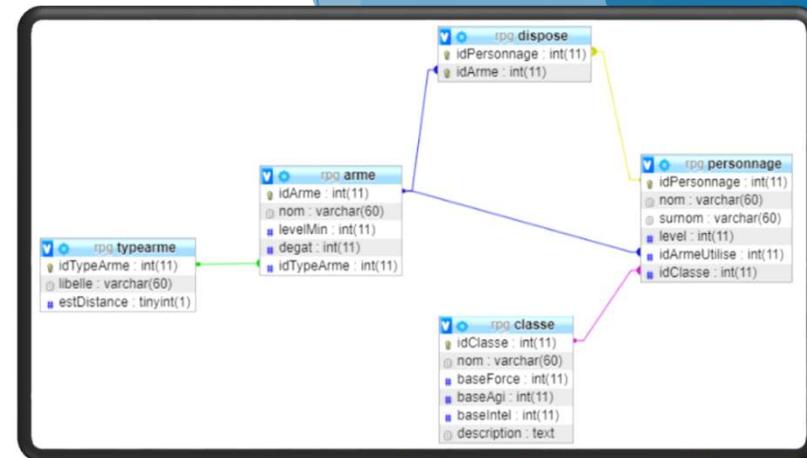
M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Vous pouvez faire d'autres type de calcul en suivant le même principe :
 - ▶ AVG pour la moyenne
 - ▶ SUM pour additionner
- ▶ Vous pouvez aussi récupérer la plus petite valeur en faisant : MIN
- ▶ Ou la plus grande en faisant : MAX
- ▶ On peut également faire des calculs basiques (+, -, *, /)
- ▶ Requête 9 : Récupérer la moyenne des niveaux des personnages du jeu

```
SELECT AVG(level) AS « Moyenne de niveau »
FROM personnage
```



```
Moyenne de niveau
8.5714
```

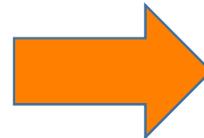


M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Requête 10 : Récupérer la somme des points de force, d'agilité et d'intelligence de toutes les classes

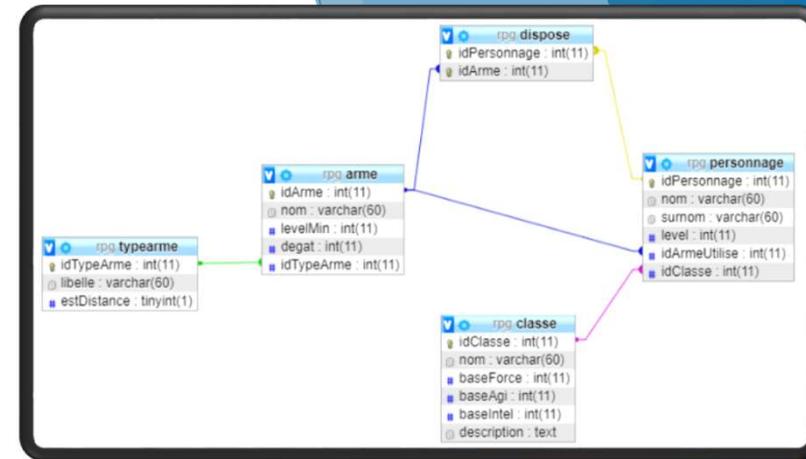
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

| Points de force du jeu | Points d'agilité du jeu | Points d'intel du jeu |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 13 | 11 | 9 |

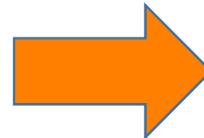


M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Requête 11 : Récupérer le « level » Minimum et Maximum des armes du jeu

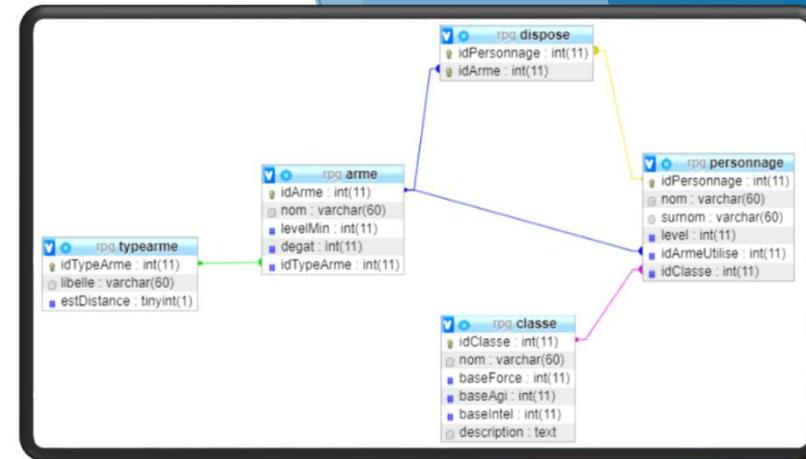
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

| MIN(levelMin) | MAX(levelMin) |
|---------------|---------------|
| 1 | 10 |

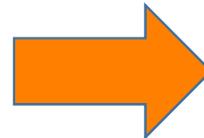


M2 - Les requêtes de sélection : Avec des calculs

- ▶ Requête 12 : additionner le nombre de points de caractéristique de toutes les classes

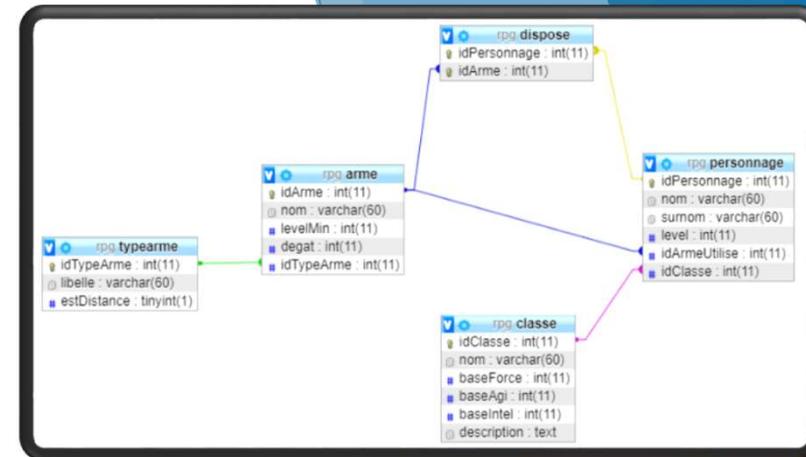
Requête :

A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

| nom | NB points de caractéristique |
|----------|------------------------------|
| Guerrier | 10 |
| Archer | 11 |
| Voleur | 12 |



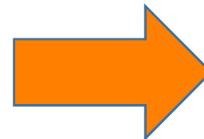
M2 - Les requêtes de sélection : Manipulation de « String »

- ▶ Requête 13 : Afficher le nom et le surnom des personnages dans une seule colonne (Concaténation)

Requête :

Concatène les 3 chaînes : Nom / espace / surnom

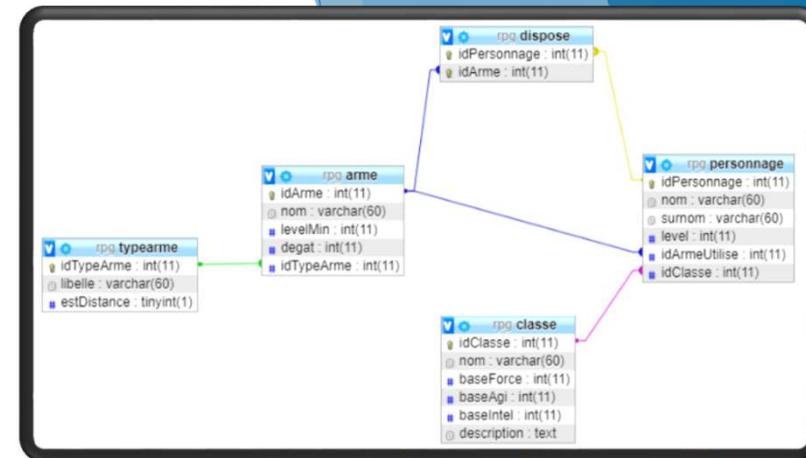
```
SELECT CONCAT(nom, " ", surnom) AS "Personnage"
FROM personnage
```



Résultat :

| Personnage |
|-------------------------|
| wawaf BestWarrior |
| leWar ptitWar |
| guerrierDu09 baba |
| headhunter HH |
| NULL |
| lartificier lartificier |
| roguiBalbao elBoxor |

Un des personnages n'a pas de surnom

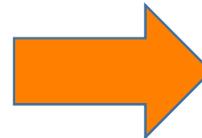


M2 - Les requêtes de sélection : Manipulation de « String »

- ▶ Requête 14 : afficher le nom des classes avec les points de caractéristique dans une seule colonne (voir le résultat)

Requête :

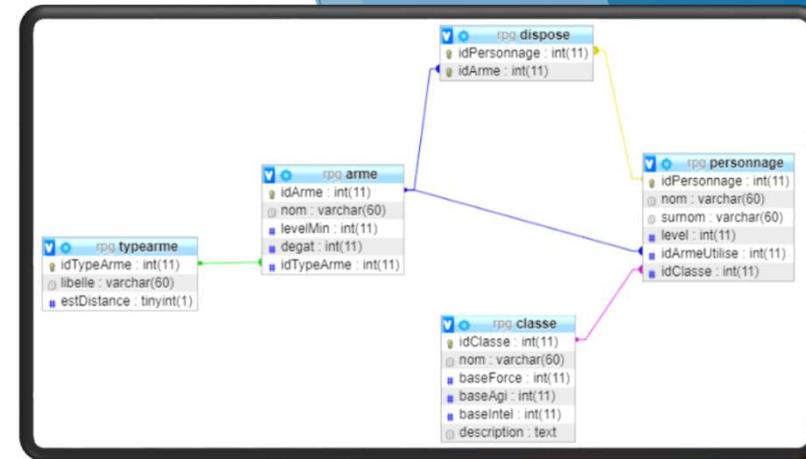
A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

```

Classe
Guerrier- F:6 - A:2 - I2
Archer- F:3 - A:5 - I3
Voleur- F:4 - A:4 - I4
    
```



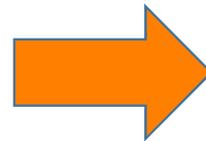
M2 - Les requêtes de sélection : Manipulation de « String »

- ▶ Requête 15 : afficher les 6 premières lettres des noms des personnages

Requête :

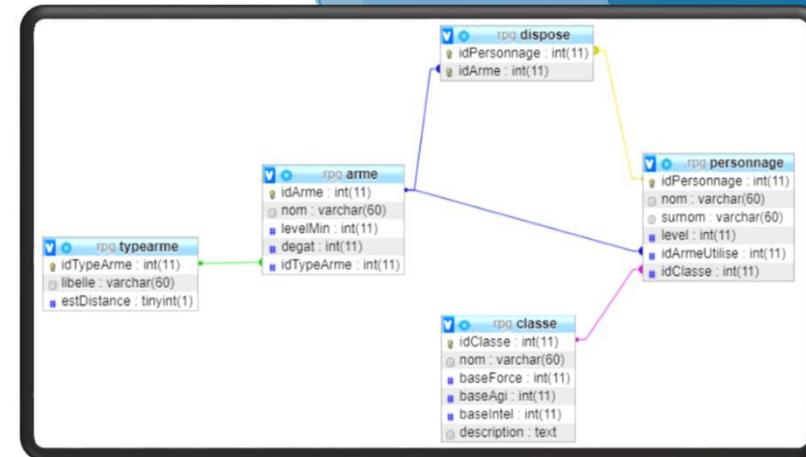
Découpe la colonne « nom » à partir de la position 1, et prend les 6 premiers caractères

```
SELECT SUBSTRING(nom,1,6)
FROM personnage
```



Résultat :

```
SUBSTRING(nom,1,6)
wawaf
leWar
guerri
headhu
larche
lartif
roquiB
```

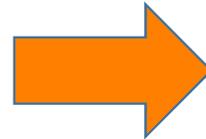


M2 - Les requêtes de sélection : Manipulation de « String »

- ▶ Requête 16 : afficher 5 premières lettres du nom des classes concaténées au 20 premières lettres de la description

Requête :

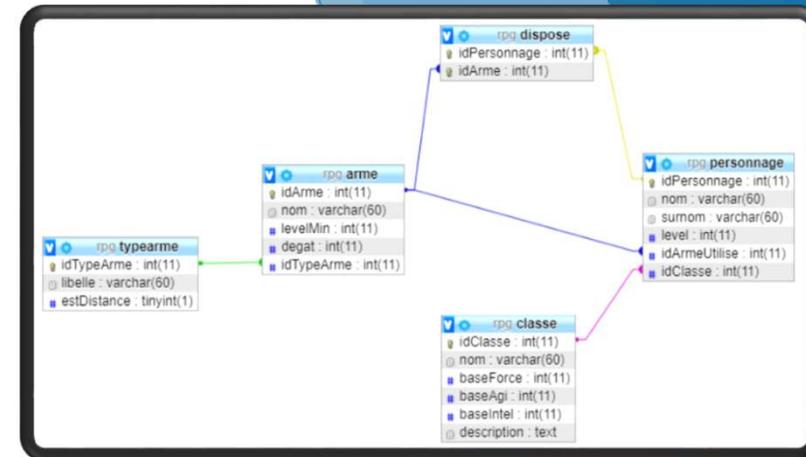
A VOUS DE COMPLETER



Résultat :

```

classe
Guerr - Classe de CaC, avec
Arche - Classe à distance ma
Voleu - Classe furtive, équi
    
```



M2 - Les requêtes de sélection : Manipulation de « String »

- ▶ Il existe d'autres fonctions de manipulation de chaînes de caractères :
 - ▶ LENGTH() : retourne la taille d'une chaîne de caractères
 - ▶ REPLACE() : permet de remplacer une chaîne par une autre dans une colonne
 - ▶ LEFT() / RIGHT() : LEFT est équivalent à ce que nous avons fait avec SUBSTRING, RIGHT est l'inverse : récupère un nombre X de caractères depuis la fin
 - ▶ REVERSE() : permet de retourner un chaîne de caractère : toto => otot
 - ▶ etc... n'hésitez pas à regarder ce qui est disponible sur internet

