

SQL SERVEUR

L'interrogation des données – Base Astérix

Modèle logique relationnel de la base de données Astérix :

QUALITE (NumQualite, LibQualite)

PROVINCE (NumProvince, NomProvince, NomGouverneur)

VILLAGE (NumVillage, NomVillage, NbHuttes, NumProvince#)

HABITANT (NumHab, Nom, Age, NumQualite#, NumVillage#)

RESSERRE (NumResserre, NomResserre, Superficie, NumVillage#)

CATEGORIE (CodeCat, NomTrophee, NbPoints)

TROPHEE (NumTrophee, DatePrise, CodeCat#, NumPreneur#, NumResserre#) **POTION** (NumPotion, LibPotion, Formule, ConstituantPrincipal)

FABRIQUER (NumPotion#, NumHab#)

ABSORBER (NumPotion#, DateA, NumHab#, Quantite)



Expliciter les règles de gestion :

Une province contient un village, qui peut comprendre une resserre.

Un village comprend plusieurs habitants.

Chaque habitant habite un village.

Chaque habitant peut absorber et fabriquer une ou plusieurs potions.

Une potion peut être fabriquée et absorbée par un habitant.

Une qualité peut être décernée à un habitant ou plusieurs habitants

Chaque trophée est attribué à un preneur (acquéreur).

Part II

SQL SERVEUR

L'interrogation des données – Base Astérix

Requêtes d'interrogation de la base de données :

1. Liste des potions : Numéro, libellé, formule et constituant principal. (5 lignes)

```
SELECT * FROM potion
```

2. Liste des noms des trophées rapportant 3 points. (2 lignes)

```
SELECT CodeCat FROM categorie WHERE NbPoints LIMIT 3
```

3. Liste des villages (noms) contenant plus de 35 huttes. (4 lignes)

```
SELECT NomVillage FROM `village` WHERE NbHuttes >35
```

4. Liste des trophées (numéros) pris en mai / juin 52. (4 lignes)

```
SELECT NumTrophee FROM `trophee` WHERE DatePrise BETWEEN '2052-05-01' AND '2052-06-30'
```

5. Noms des habitants commençant par 'a' et contenant la lettre 'r'. (3 lignes)

```
SELECT Nom FROM `habitant` WHERE Nom LIKE 'a%' '%r%'
```

6. Numéros des habitants ayant bu les potions numéros 1, 3 ou 4. (8 lignes)

```
SELECT NumHab FROM absorber WHERE NumPotion IN (1,3,4)
```

7. Liste des trophées : numéro, date de prise, nom de la catégorie et nom du preneur. (10 lignes)

```
SELECT NumTrophee, DatePrise, CodeCat, NumPreneur FROM `trophee`
```

8. Nom des habitants qui habitent à Aquilona. (7 lignes)

```
SELECT Nom FROM `habitant` WHERE NumVillage=1
```

9. Nom des habitants ayant pris des trophées de catégorie Bouclier de Légat. (2 lignes)

10. Liste des potions (libellés) fabriquées par Panoramix : libellé, formule et constituant principal. (3 lignes)

11. Liste des potions (libellés) absorbées par Homéopatix. (2 lignes)

12. Liste des habitants (noms) ayant absorbé une potion fabriquée par l'habitant numéro

3. (4 lignes)

13. Liste des habitants (noms) ayant absorbé une potion fabriquée par Amnésix. (7 lignes)

14. Nom des habitants dont la qualité n'est pas renseignée. (3 lignes)

```
SELECT habitant.Nom FROM habitant WHERE NumQualite IS NULL
```

15. Nom des habitants ayant consommé la potion magique n°1 (c'est le libellé de la potion) en février 52. (3 lignes)

16. Nom et âge des habitants par ordre alphabétique. (22 lignes)

```
SELECT Nom, Age FROM habitant ORDER BY habitant.Nom
```

17. Liste des resserres classées de la plus grande à la plus petite : nom de resserre et nom du village. (3 lignes)

```
SELECT NomResserre, NomVillage FROM resserre JOIN village ORDER BY resserre.Superficie  
DESC
```

18. Nombre d'habitants du village numéro 5. (4)

```
SELECT NumHab FROM habitant WHERE NumVillage = 5
```

19. Nombre de points gagnés par Goudurix. (5)

20. Date de première prise de trophée. (03/04/52)

21. Nombre de louches de potion magique n°2 (c'est le libellé de la potion) absorbées. (19)

```
SELECT SUM(absorber.Quantite) AS TotalQuantite FROM absorber WHERE NumPotion = 2
```

22. Superficie la plus grande. (895)

```
SELECT Superficie FROM resserre JOIN village ORDER BY Superficie DESC LIMIT 1
```

23. Nombre d'habitants par village (nom du village, nombre). (7 lignes)

```
SELECT NumVillage, COUNT(DISTINCT NumHab) FROM habitant GROUP BY NumVillage
```

24. Nombre de trophées par habitant (6 lignes)

```
SELECT NumPreneur, COUNT(DISTINCT NumTrophee) FROM trophée GROUP BY NumPreneur
```

25. Moyenne d'âge des habitants par province (nom de province, calcul). (3 lignes)

26. Nombre de potions différentes absorbées par chaque habitant (nom et nombre). (9 lignes)

27. Nom des habitants ayant bu plus de 2 louches de potion zen. (1 ligne)

28. Noms des villages dans lesquels on trouve une resserre (3 lignes)

29. Nom du village contenant le plus grand nombre de huttes. (Gergovie)

30. Noms des habitants ayant pris plus de trophées qu'Obélix (3 lignes).

Gilles Vidal 2 SQL