# HUMAN booster VOTRE SOLUTION COMPETENCE

### Bases de données relationnelles

Conception • Utilisation

Administration • Optimisation

## Vues (Views)



#### Qu'est-ce que c'est ? À quoi ça sert ?

- Les vues représentent des requêtes SELECT et sont interrogeables de la même manière qu'une table
- Elle font pleinement partie de la structure de la base de données
- Elles peuvent être créées, modifiées et supprimées à l'aide de CREATE, ALTER et DROP
- Elles permettent de mémoriser des requêtes SELECT généralement complexes et devant être réutilisées souvent
- Une fois créées, elles peuvent être utilisées dans des requêtes SELECT, comme des tables (on parle de tables virtuelles, vu qu'elles n'occupent pas d'espace de stockage)
- Il est également possible de réaliser des jointures avec



## À quoi ça ressemble ?

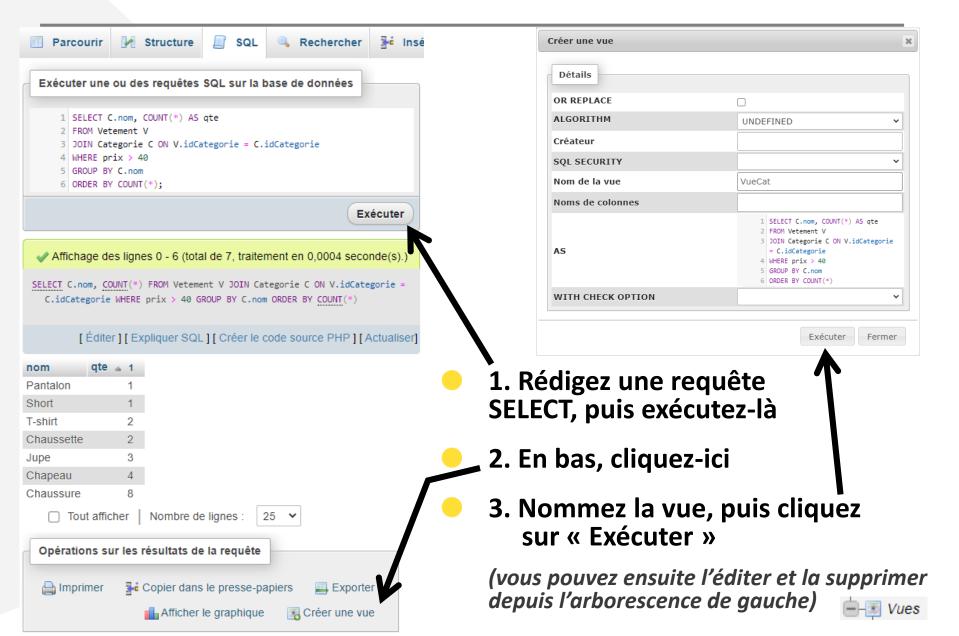
```
CREATE VIEW NomVue AS
SELECT M. intitule AS matiere,
        CONCAT(prenom, ' ', nom) AS formateur,
        ROUND(AVG(note), 2) AS moyenne
 FROM Examen E
 JOIN Matiere M ON E.idMatiere = M.idMatiere
 JOIN Formateur F ON M.idFormateur = F.idFormateur
WHERE estRattrapage = 0 AND dateExamen < CURDATE()</pre>
 GROUP BY M.intitule, CONCAT(prenom, ' ', nom)
 ORDER BY moyenne
```

Note: avec MySQL, il n'est pas possible de créer de vues à partir d'un « SELECT \* »



L'utilisation d'alias « simples » (sans espaces & sans accents) dans la requête SELECT facilitera l'utilisation ultérieure de la vue

## Comment les créer dans PhpMyAdmin?



#### Comment utiliser une vue

 Une vue peut être utilisée très simplement, de la même manière qu'une table dans une requête SELECT :

```
SELECT * FROM NomVue
```

A ce titre, il est donc possible d'y effectuer un WHERE, un ORDER BY, un GROUP BY, etc.

```
SELECT * FROM NomVue WHERE moyenne > 12
```

Il est également possible de faire des jointures entre la vue et d'autres tables, dès lors que la vue possède au moins une colonne représentant une clé étrangère (mais les performances peuvent ne pas être au rendez-vous).



#### **Avantages**

- Les vues permettent de mémoriser et réutiliser une requête SELECT longue a rédiger dont on a besoin souvent
- Elles n'occupent pas d'espace de stockage
- Elles sécurisent la base de données en limitant l'accès direct aux tables
- Elles peuvent permettre de gérer une rétrocompatibilité (si d'anciens logiciels utilisent une table qui n'existe plus, une vue peut venir substituer cette table).



#### Limites

- Dans le cas général, les vues ne permettent pas de faire des requêtes d'écritures
- Lorsqu'elles sont utilisées en grand nombre, elles peuvent rigidifier l'évolution de la structure de la base de données (la requête mémorisée par la vue peut ne plus fonctionner)
- Utilisées dans des jointures (entre elles ou avec des tables contenant beaucoup de données), les performances peuvent ne pas être à la hauteur



#### HUMAN booster VOTRE SOLUTION COMPETENCE

Tél. 04 73 24 93 11 – contact@humanbooster.com www.humanbooster.com