

Semaine 7 : Base de données (SQL - Langage déclaratif)

Base des images

On considère la base de données conçue dans le TD précédent.

Table Images :

- id de l'image (**clé**)
- type d'image (portrait, paysage, art)
- nom du fichier
- date de prise de vue
- largeur de l'image
- hauteur de l'image
- nombre de likes
- id du photographe (**clé étrangère**)

Table Photographes :

- id du photographe (**clé**)
- nom du photographe
- prénom du photographe
- nombre de likes

Table des commentaires :

- id du commentaire (**clé**)
- commentaire
- id de l'image (**clé étrangère**)

Requêtes sur une table

Q1 : Ecrivez la requête SQL pour lister toutes les photos.

Q2 : Ecrivez la requête SQL pour lister toutes les photos de type portrait.

Q3 : Ecrivez la requête SQL pour lister tous les commentaires d'une photo.

Q4 : Ecrivez la requête SQL pour lister toutes les photo dont la largeur est au moins égale à 600 et dont la hauteur est au moins égale à 400.

Q5 : Ecrivez la requête SQL qui retourne toutes les photos de type portrait qui ont plus de 10 likes.

Requêtes sur plusieurs tables

Q6 : Ecrivez la requête SQL qui retourne tous les commentaires mis sur toutes les photos de type portrait.

Q7 : Ecrivez la requête SQL qui retourne tous les commentaires mis sur toutes les photos d'un photographe donné.

Quantificateurs et requêtes imbriquées

Q8 : Ecrivez la requête SQL qui retourne les photos sur lesquelles il n'y a pas de commentaires.

Q9 : Ecrivez la requête SQL qui retourne la photo avec le plus de likes.

Q10 : Ecrivez la requête SQL qui retourne le nombre de likes d'un photographe.

Conception et requêtes

On veut maintenant ajouter la notion de catalogue de photos réalisé par un utilisateur. Un utilisateur a un nom et un prénom. Il peut créer un ou plusieurs catalogues. Chaque catalogue a un nom et peut contenir plusieurs photos.

Q11 : Construisez la ou les tables permettant de mettre en oeuvre ces concepts.

Q12 : Ecrivez la requête SQL qui retourne tous les catalogues d'un utilisateur.

Q13 : Ecrivez la requête SQL qui retourne toutes les photos d'un utilisateur.

Q14 : Ecrivez la requête SQL qui retourne toutes les photos d'un catalogue d'un utilisateur.

Q15 : Ecrivez la requête SQL qui retourne la photo d'un catalogue d'un utilisateur avec le plus de like.