

# SQL - Avancé

Fabien Coelho  
MINES ParisTech

## 1 Transactions

- 1 Ajouter un auteur à votre base sans en préciser le numéro. Quel numéro lui est automatique attribué ? D'où vient-ce numéro ?
- 2 Au sein d'une transaction que vous aller annuler : insérer un nouvel auteur sans en préciser le numéro, regarder le numéro attribué, puis annuler la transaction. Quel numéro a été attribué ? Quel est le lien avec le numéro de la question précédente ?
- 3 Insérer à nouveau un nouvel auteur sans un préciser le numéro. Quel numéro a été attribué ? Pourquoi le numéro précédent annulé n'est-il pas utilisé ?

## 2 Séries

- 4 Créer une requête qui retourne les noms des jours de la semaine en minuscule, dans l'ordre alphabétique.
- 5 Donner une requête qui compte le nombre de lundi premier janvier depuis 1970.
- 6 Trouver les couples d'entiers  $(a, b)$  tels que  $1 \leq a \leq b \leq 100$  et  $a^2 + b^2 + 1 \bmod ab = 0$ , par ordre croissant.

## 3 Requêtes intermédiaires

- 7 Comment afficher le nom de l'auteur médian, par ordre alphabétique ?
- 8 Comment associer aux auteurs leur nombre d'oeuvres, par ordre des aid ?
- 9 Comment trouver les auteurs (aid) qui ont publié deux fois plus d'œuvres que la moyenne, ainsi que leur nombre d'œuvres, par ordre des numéros d'auteur ?

## 4 Récursion

- 10 On définit une distance ainsi : si deux auteurs ont collaboré, ils sont à une distance de 1 ; si ils ont collaboré avec un même auteur intermédiaire, ils sont à une distance de 2... Comment calculer les auteurs à une distance de 3 ? (note : il faut trouver Uderzo et Vallet).