

« Bases de données »
STEVE KREMER

Travaux pratiques n° 3 : les langages d'interrogation

Exercice 1

La base de données de l'organisation d'un cycle de colloques est constituée des relations suivantes.

- *colloque*(NOM_COLL, UNIV, ADRESSE_COLL, DATE_COLL) contenant une liste des colloques ;
- *participant*(NO_PART, NOM_PART, PRENOM_PART, ADRESSE_PART) contenant la liste des participants ;
- *organisateur*(NO_PARTICIPANT, NO_TEL, NOM_COLL) contenant la liste des organisateurs ;
- *conférencier* (NO_PART, INSTITUTION) contenant la liste des conférenciers ;
- *exposé*(TITRE, RÉSUMÉ) contenant la liste des exposés ;
- *participe*(NO_PART, NOM_COLLOQUE) reprenant les inscriptions des participants aux colloques ;
- *présente*(NO_PART, TITRE, NOM_COLLOQUE) reprenant le programme des colloques.

Exprimez les requêtes suivantes en algèbre relationnelle, en calcul relationnel-tuple et en calcul relationnel-domaine.

1. Recherchez le numéro de participant, le nom et le prénom des personnes qui sont à la fois organisateur et conférencier dans un colloque.
2. Recherchez le nom des universités dans lesquelles Annick Elektraumek a participé à un colloque.
3. Recherchez le numéro de participant, le nom et le prénom des participants qui ne participent à l'organisation d'aucun colloque et qui ne présentent aucun exposé dans un colloque.
4. Recherchez le numéro de participant, le nom et le prénom des participants qui assistent à tous les colloques où Paul Iteknissien présente un exposé.
5. Recherchez le numéro de participant, le nom et le prénom des participants qui ne présentent qu'aux colloques où ils présentent un exposé.
6. Recherchez le numéro de participant, le nom et le prénom des conférenciers qui ne présentent qu'au plus un exposé dans les colloques auxquels ils participent.