
IG4 - Entrepôts de données - 1 heure – tous documents autorisés

Votre organisation dispose de la base de données RH suivante :

Employe(idE,datenaissance,adresse,ville,#service)
Service(idS,labelservice,#typeS) – compta, logistique, commercial,...
TypeService(idTS,label)
Enfant(idE,nom,prenom,datenaissance)
Famille(idEmp,idEnf)
Conge(idE,date_debut,date_fin,#typeC)
TypeConge(idTC,label) – RTT, sans solde, enfant malade, maladie, ...

Question I. Indiquez la clé primaire de la table “Conge”.

Question II. Proposez une modélisation multidimensionnelle (mesure(s) et dimension(s)) pour étudier le nombre de jours de congés pris par les employés selon leur âge, le nombre d’enfants, l’âge du plus jeune enfant, le type de congé, la ville où habite l’employé, le type de service, la taille du service dans lequel il travaille et la période.

Question III. Fournissez la requête SQL qui permet de remplir votre cube de données

Question IV. Combien de cuboïdes contient votre cube ? Justifiez et donnez des exemples de cuboïdes.

Question V. Pourquoi et comment pourriez-vous prendre en compte des tranches d’âge et des tranches de taille de services dans l’analyse des données ? Que devez-vous alors changer aux réponses aux questions ci-dessus ?

Question VI. Avec votre cube, est-il possible de retrouver (par les opérateurs de navigation OLAP) les types services dans lesquels les employés ne prennent pas leurs congés en même temps que les autres services ?

Question VII. Pourquoi dit-on que les requêtes opérationnelles concernent peu de données par rapport aux requêtes décisionnelles alors que certaines bases de données sont d’un volume très important ?
