

Examen de TP – Groupe 2

ATTENTION !!!

Les fichiers de commandes sql ainsi qu'un compte-rendu synthétique sont attendus sur moodle avant 16h (Fichiers séparés, sans archive). Au delà, il ne sera plus possible de remettre votre travail et votre TP ne sera pas évalué.

Si vous avez la possibilité de communiquer efficacement en binôme, vous pouvez me rendre un seul devoir par binôme.

En cette période de confinement, il est important d'organiser au mieux les journées des enfants en répartissant de façon homogène les différentes activités au cours de la journée.

Un extrait de la base de données associée est présenté ci-dessous :

Enfant (Id_Enfant, Nom, Prenom, Classe)

Categorie (Id_Categorie, Nom, TypeActivite, VolumeHoraireQuotidien)

Activite (Id_Activite, Nom, NomRéfèrent, #Id_Categorie)

Journée (Id_Journée, Date_Journée, Type_Journée)

Organisation (#Id_Activite, #Id_Journee, #Id_Enfant, CreneauHoraire)

Les activités appartiennent à une catégorie telle que scolaire, sport, jeux de société, jeux vidéo et chaque catégorie d'activités aura un volume horaire sur la journée : par exemple, les jeux vidéo ne devront pas dépasser 2h par jour.

Afin de simplifier l'utilisation de la base de données, dans la table organisation, le créneau horaire correspondra à un numéro : 1 pour la plage horaire 8/9h, 2 pour 9h/10h etc.

Dans la table Journée, le type correspond à soit un jour de la semaine, soit le WE.

1. Ecrire les ordres de création des tables.

2. Triggers

- a. Nous souhaitons créer un trigger affichant un message lorsqu'on supprime une journée.
- b. Nous souhaitons créer un trigger qui affiche un message lorsque le volume horaire de la Catégorie de l'activité est dépassé lors de l'insertion d'un nouveau tuple dans Organisation.

3. Plans d'exécution

- a. En vous basant sur quelques requêtes exemples, donnez la liste des algorithmes utilisés par l'optimiseur d'Oracle et celui de PostGreSQL pour les différentes opérations. Vous mettrez une copie d'écran des plans obtenus et expliquerez chaque plan en les comparant.
- b. Que pouvez-vous faire en tant qu'utilisateur pour modifier le plan d'exécution de la requête ? Donnez un (ou plusieurs) exemple(s) (avec les copies d'écran avant/après).