



**APITUX**

AUDIT - CONSEIL - FORMATION - RESEAU

## DOCUMENTS ET CONNEXION INTERNET

---

Tous les documents sont autorisés sauf la copie du voisin.

Les connexions internet sont autorisées à l'exclusion de la messagerie et de tout autre outil de communication avec l'extérieur ou avec les autres postes du réseau local de l'IUT (forums, messagerie instantanée...).

## DURÉE

---

1 heure.

## DATE

---

Mardi 4 septembre 2007.

## IDENTITÉ

---

**NOM :**

**PRÉNOM :**

Bon courage et bonne chance !



## ENONCÉ

---

Une association organise des séjours de vacances pour enfants de 6 à 17 ans. Chaque séjour est caractérisé par son numéro d'agrément, son titre, sa date de début, sa durée, son thème et sa tranche d'âge. Le numéro d'agrément est délivré par la Direction départementale de la jeunesse et des sports (DDJS) du site sur lequel se déroule le séjour. Pour gagner du temps, on veut stocker dans la base de données les coordonnées des personnes contact pour chaque DDJS.

Un séjour est encadré par un directeur et un ou plusieurs animateurs. Un même salarié peut être animateur pour un séjour et directeur pour un autre. Pour chaque salarié, on conserve des informations liées à son identité (nom, prénom, adresse, téléphone...), son CV (expérience, diplômes, permis de conduire...) et sa rémunération (numéro INSEE, salaire de base...).

Chaque séjour se déroule sur un site géographique pour lequel on mémorise un certain nombre d'informations pratiques (nom du site, ville, mode d'accès, services de proximité) ainsi que les coordonnées du propriétaire et les tarifs de location. Un même propriétaire peut gérer plusieurs sites. Les tarifs pour un même site peuvent être différents selon la période (février, juillet, août...).

Une réserve de matériel pédagogique est répartie entre les différents séjours. On veut pouvoir gérer l'inventaire et l'affectation de chaque matériel à un séjour. Un matériel peut être caractérisé par son numéro de référence, son nom, sa vétusté, la tranche d'âge des enfants à laquelle il s'adresse et le nom du fournisseur. On dispose également d'un parc de véhicules. Chaque séjour peut disposer d'un ou plusieurs véhicules selon les besoins. On distingue les véhicules utilitaires destinés au transport du matériel et les minibus destinés au transport des enfants.

On gère les informations sur les enfants inscrits à chaque séjour (nom, prénom, âge, sexe) et sur leurs parents (adresse, profession). A la fin de la saison, on adresse aux parents et aux enfants un questionnaire de satisfaction par rapport à chaque séjour. On veut pouvoir faire des statistiques sur les réponses pour chaque item (animation, hébergement, nourriture...).

On doit pouvoir établir la facturation de chaque séjour aux parents concernés et savoir pour chaque inscription le solde restant dû.

## QUESTION 1 (7 POINTS)

Modéliser ce problème au moyen d'un **schéma entités-associations**.

Apporter sous forme de commentaire toute précision que vous jugerez utile quant à vos choix de modélisation, notamment lorsqu'il s'agit de lever une ambiguïté dans l'énoncé.

## QUESTION 2 (6 POINTS)

Effectuer la conversion du schéma entité-association en **schéma relationnel**.

## QUESTION 3 (7 POINTS)

Imaginer **10 requêtes** prédéfinies destinées à faciliter le travail de **la secrétaire chargée de gérer les inscriptions** puis formuler chacune de ces requêtes **en français** et **en SQL**.