**Exercice 1 : camping**

VACANCIER (VAC\_CODE, VAC\_NOM, VAC\_ADRESSE, VAC\_NBPERS)

*Avec VAC\_CODE : Code du vacancier. Clé primaire*

*VAC\_NOM : Nom du vacancier*

*VAC\_ADRESSE : Adresse du vacancier*

*VAC\_NBPERS : Nombre de personnes en vacances dans le camping (> 0)*

EMPLACEMENT (EMP\_NO, EMP\_ALLEE, TEMP\_CODE, EMP\_NBPERS)

*Avec EMP \_NO : Numéro de l’emplacement. Clé primaire.*

*EMP \_ALLEE : Numéro de l’allée*

*TEMP\_CODE* *:référence le type d’emplacement*

*EMP \_NBPERS : Nombre de personnes maxi sur l’emplacement (défaut = 5)*

TYPE\_EMPLACEMENT (TEMP\_CODE, TEMP\_LIBELLE, TEMP\_TARIF)

*Avec TEMP\_CODE : code du type d’emplacement : C, T ou M. Clé primaire.*

*TEMP\_LIBELLE* *: Libellé du type d’emplacement (CARAVANE, TENTE ou MOBILEHOME)*

*TEMP\_TARIF : Tarif par jour ( > 0)*

SEJOUR (VAC\_ CODE, EMP\_NO, SEJ\_DEBUT, SEJ\_FIN)

*Avec VAC\_CODE : Code du vacancier - référence Vacancier*

*EMP \_NO : Numéro de l’emplacement - Référence Emplacement*

*SEJ\_DEBUT : Date de début du séjour*

*VAC\_CODE, EMP\_NO, SEJ\_DEBUT forme la clé primaire.*

*SEJ\_FIN : Date de fin du séjour* ***prévu ou réel*** *(> à la date de début)*

1. **Rétroconception**
2. **Dessiner le diagramme de classes correspondant au modèle relationnel ci-dessus. Vous prendrez soin de bien respecter le formalisme (identifiant, cardinalités...)**
3. **Compréhension**
4. Le camping vient d’aménager une nouvelle allée avec de nouveaux emplacements. **Quelle(s) table(s) faut-il modifier ?**
5. Un emplacement peut-il se trouver à cheval sur plusieurs allées ? **Justifier votre réponse.**
6. La famille Martin arrive au camping le 3/07/2010 pour 21 jours. Pour les 10 personnes de la famille, ils ont été obligés de prendre 2 emplacements distants (emplacements 32 et emplacement 22). **Donner les requêtes SQL correspondantes.** Vous complèterez ces données comme bon vous semble pourvu que l'intégrité des données soit respectée.
7. Le 13/07/2010, un grand emplacement pour 10 personnes (emplacement 64) se libère et la famille Martin décide de déménager. **Donner les ordres SQL correspondant à ce déménagement.**

**Exercice 2 : restauration scolaire**

La mairie de la ville de L. est chargée de la gestion de 47 restaurants scolaires.

Ces restaurants sont regroupés en cinq secteurs, supervisés par des responsables de secteur, chargés de la gestion pratique des restaurants et de l’organisation des équipes. Quand sa taille est suffisante, un restaurant peut accueillir plusieurs écoles et la mairie favorise ce type d'organisation qui simplifie la gestion administrative des restaurants scolaires.

La gestion administrative de ces restaurants scolaires est assurée par le « Service des Affaires Générales ». Ce service, situé dans les locaux de la mairie, s’occupe ainsi de la gestion du personnel et de l’établissement du planning des équipes. Il place les différents agents à sa disposition, soit comme agents d’entretien dans les écoles, soit comme agents de restauration dans les restaurants scolaires, soit comme polyvalents s’ils occupent les deux fonctions.

On précise que :

* un restaurant dispose d’une équipe d’agents de restauration sous la responsabilité de l’un d’entre eux, généralement le cuisinier ;
* chaque école est accueillie par un restaurant.

**Travail à faire**

1. **Indiquer les cardinalités de l’association Accueillir en les justifiant.**
2. **Présenter le schéma relationnel correspondant au diagramme de classes.**
3. **La propriété NomResponsable dans l'entité SECTEUR et l'association EtreResponsable sont-elles redondantes ? Justifier.**
4. **Justifier les cardinalités (minimale et maximale) 0..\* entre la classe Agent et l'association EtreAffecté.**
5. **Décrire en français l'association EtreResponsable. Comment sera prise en compte la cardinalité minimale 0 dans le modèle physique (cad la BD) ?**Extrait du Diagramme de classe

