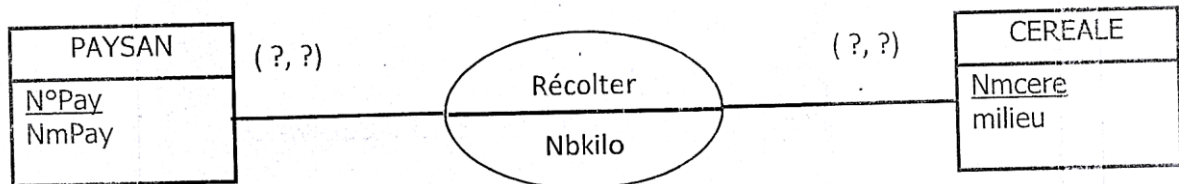


**INFORMATIQUE DE GESTION****EXERCICE 1 CONNAISSANCE ET COMPREHENSION DU COURS (08 points)**

1. Qu'est-ce qu'une association binaire hiérarchique ? (02 points)
2. A quoi servent les cardinalités dans un modèle entité-relation ? (02 points)
3. Soit le modèle ci-dessous :



- a. Placer les cardinalités ; (02 points)
- b. Expliquer clairement comment est connue la propriété portée c'est-à-dire nombre de kilos (Nbkilo) dans ce modèle ? (02 points)

EXERCICE 2 ANALYSE INFORMATIQUE (12 points)

SEN BUS est une entreprise de transport en commun spécialisée dans le transport régional. Tous les jours des bus quittent la capitale Dakar pour aller dans les différentes régions.

Pour améliorer la gestion des voitures et de leurs conducteurs, l'entreprise décide d'automatiser leur système. Le dirigeant de l'entreprise fait appel à votre expertise pour lui modéliser son futur système informatique. A cet effet il vous décrit le fonctionnement de son organisation :

Lorsqu'un conducteur est recruté on lui demande son numéro de permis de conduite son prénom son nom, son adresse et son numéro de téléphone.

A chaque fois que l'entreprise achète une voiture on enregistre le numéro d'immatriculation, la date d'achat et le nombre de places.

Pour les destinations, on renseigne le numéro de destination, le nom de la destination et la distance par rapport à Dakar mesurée en kilomètre.

Certaines règles de gestion doivent être prises en compte :

- Un conducteur peut conduire une ou plusieurs voitures, de même qu'une voiture peut être conduite par un ou plusieurs conducteurs mais à des dates différentes.
- Une voiture ne peut avoir qu'une seule destination, mais plusieurs voitures peuvent aller à la même destination.

TRAVAIL A FAIRE

1. Etablir le dictionnaire des données. (03 points)
2. Construire le modèle conceptuel de données. (06 points)
3. Dédurre en le modèle logique de données. (03 points)