

Exercice 1

Il s'agit d'établir le schéma conceptuel d'une base de données pour la gestion des formations d'un institut privé.

Un cours est caractérisé par un numéro de cours (NOCOURS), un libellé (LIBELLE), une durée en heures (DUREE) et un type (TYPE). Un cours peut faire l'objet dans l'année de plusieurs sessions identiques. Une session est identifiée par son cours qu'il appartient et un numéro (NOSES), elle est aussi caractérisée par une date de début (DATE) et un prix (PRIX). Une session est le plus souvent assurée par plusieurs animateurs qui sont caractérisés un numéro (NOANI), un nom (NOMA) et une adresse (ADRA) et plusieurs compétences. Chaque session est placée sous la responsabilité d'un animateur principal qui doit appartenir à l'ensemble des animateurs qui s'interviennent dans la session. Un animateur peut intervenir dans plusieurs sessions au cours de l'année.

On désire mémoriser le nombre d'heures (NBH) effectué par un animateur pour chaque session. Chaque session est suivie par un certain nombre de participants. Un participant est une personne indépendante ou un employé d'une entreprise cliente. Un participant est caractérisé par un numéro (NOPAR), un nom (NOMP) et une adresse (ADRP). Dans le cas d'un employé, on enregistre le nom (NOMEN) et l'adresse de l'entreprise (ADREN). On désire pouvoir gérer d'une manière séparée (pour la facturation notamment) les personnes indépendantes d'une part, et les employés d'autre part. Si nécessaire, on fera les hypothèses sémantiques complémentaires qui pourraient s'imposer.

- **Etablir le diagramme des classes de ce système.**