

**Exercice 1**

Un soldat est identifié grâce à son matricule. Il existe deux types de soldats : les guerriers et les médecins. Les guerriers ont une arme et peuvent attaquer, alors que les médecins ont une trousse de premier soin et peuvent soigner.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 2**

Modéliser par un diagramme de classe les relations entre les Agence, Bureau et Garage du TD 2.

**Exercice 3**

Un train est caractérisé par sa gare de départ et sa gare d'arrivée.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 4**

Une personne peut travailler pour une association, il peut être bénévole dans des associations, ou peut être aidée par des associations.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 5**

Les enseignants et les étudiants sont des humains. Les enseignants ont la possibilité d'enseigner. Les doctorants sont des étudiants qui eux aussi ont la possibilité d'enseigner. Enseigner est une interface

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 6**

Une entreprise emploie des personnes. L'emploi d'une personne débute à une certaine date.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 7**

Un championnat est définie par une catégorie et une poule. Un club, qui possède un nom, engage ses équipes à participer à un championnat pour une saison donnée.

Un licencié, identifié par son nom, prénom et numéro de licence, est inscrit dans un club pour une saison.

Une rencontre dans un championnat donné est composée d'une équipe A, d'une équipe B, d'une date et d'un lieu. Un nombre variant de licenciés sont désignés pour officier sur la rencontre.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 8**

Une protéine est composée d'acides aminés qui sont eux-mêmes composés d'atomes.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 9**

Un ensemble de pages constitue un livre, les livres sont stockés dans des bibliothèques et peuvent être déplacés.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 10**

Un ordinateur est composé entre autres d'un processeur et d'une carte graphique. Les ordinateurs sont stockés dans des salles informatiques.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

**Exercice 11**

Un cours a lieu dans une salle, il est donné par un enseignants, et des étudiants y assistent.

Proposer un diagramme de classe qui modélise ce problème.

Les cours sont fixés à un jour, heure de début et heure de fin donnés.

Modifier le diagramme précédent afin de prendre en compte cette information.