

TD N°1**UML-JAVA : Diagrammes de classes****Question 1**

Définissez la classe UML représentant un étudiant, caractérisé, entre autres, par un identifiant, un nom, un prénom et une date de naissance.

Question 2

Définissez la classe UML représentant un enseignant, caractérisé, entre autres, par un identifiant, un nom, un prénom et une date de naissance.

Question 3

Définissez la classe UML représentant un cours, caractérisé par un identifiant, un nom, le nombre d'heures de cours magistral, le nombre d'heures de travaux dirigés et un nombre d'heures de travaux pratiques que doit suivre un étudiant.

Question 4

Définissez les associations qui peuvent exister entre un enseignant et un cours.

Question 5

Définissez la classe UML représentant un groupe d'étudiants en utilisant les associations.

Question 6

Définissez l'association possible entre un groupe d'étudiants et un cours.

Question 7

Pensez-vous qu'il soit possible de définir un lien d'héritage entre les classes UML représentant respectivement les étudiants et les enseignants ?

Question 8

Pensez-vous qu'il soit possible de définir un lien d'héritage entre les classes UML représentant respectivement les étudiants et les groupes d'étudiants ?

Question 9

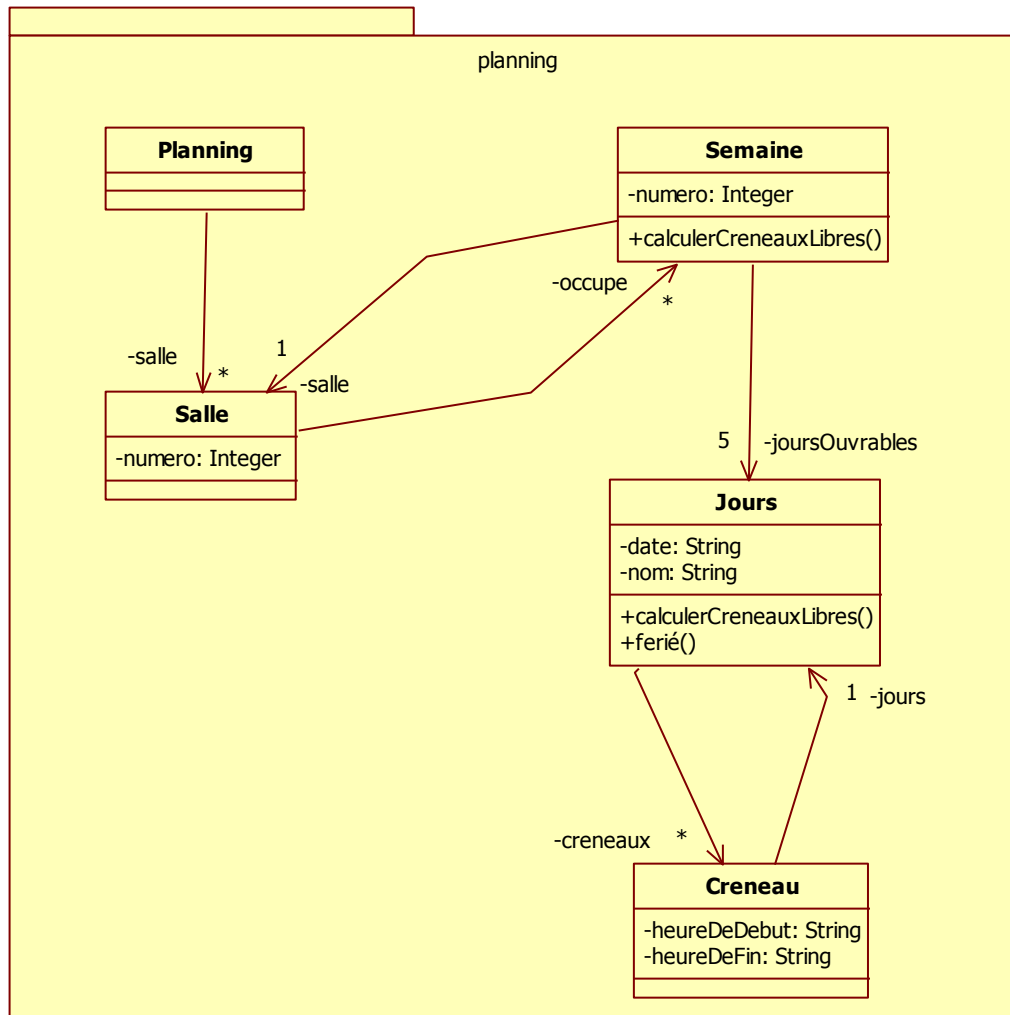
On nomme `coursDeLEtudiant()` l'opération permettant d'obtenir l'ensemble des cours suivis par un étudiant. Positionnez cette opération dans une classe, puis précisez les paramètres de cette opération, ainsi que les modifications à apporter aux associations préalablement identifiées pour que votre solution soit réalisable.

Question 10

On nomme `coursDeLEnseignant()` l'opération permettant d'obtenir l'ensemble des cours dans lesquels intervient un enseignant. Positionnez cette opération dans une classe, puis précisez les paramètres de cette opération, ainsi que les modifications à apporter aux associations préalablement identifiées pour que votre solution soit réalisable.

Question 11

Expliquez le diagramme de classes représenté à la figure suivante :



Question 12

Positionnez toutes vos classes (Etudiant, Enseignant, Cours, GroupeEtudiant) dans un package nommé Personnel.

Question 13

Liez vos classes pour faire en sorte qu'un créneau soit lié à un cours !