	EXAMEN	
	Semestre : 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Session : Principale <input checked="" type="checkbox"/> Rattrapage <input type="checkbox"/>	
Module : Langage de modélisation UML Enseignant(s) : Equipe UML Classe(s) : 3A/SIGMA Documents autorisés : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> Nombre de pages : 2 Calculatrice autorisée : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> Internet autorisée : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> Date : 03/01/2017 Heure : 9H Durée : 1H30		

Exercice 1 : (16 pts)

Un atelier d'art désire ajouter dans son système d'information un sous-système web pour la gestion des expositions. Les classes participantes à ce sous-système sont les suivantes :

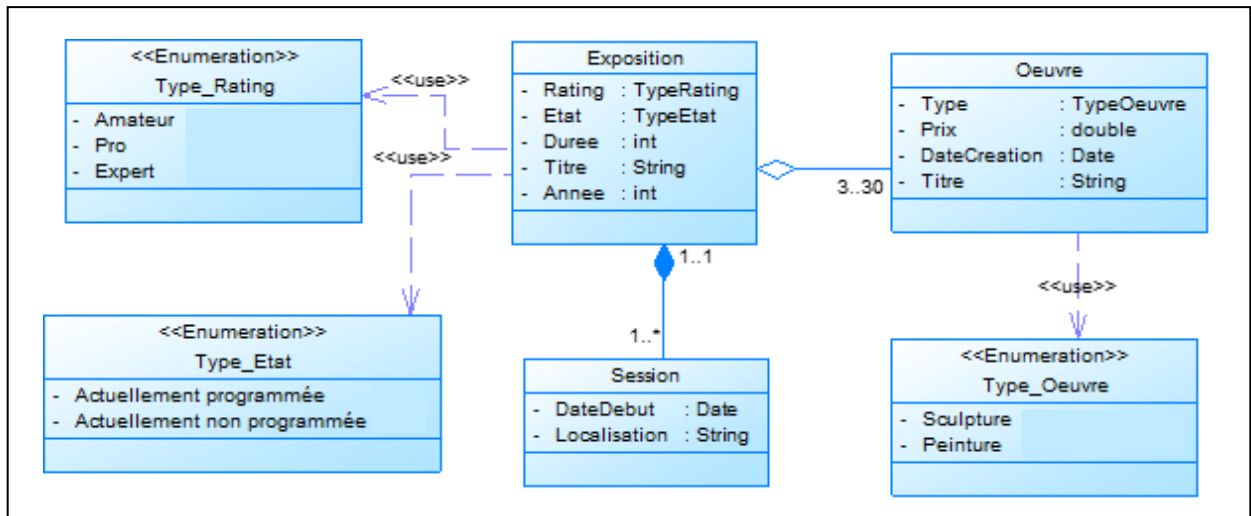


Figure 1- Diagramme de classes d'analyse du sous-système de gestion des expositions

1. On désire détailler la fonctionnalité « **Ajouter exposition** » qui fait partie du sous-système « Gestion Exposition ».

L'ajout se déroule selon le processus suivant : le responsable des expositions consulte l'écran d'accueil du système d'information afin d'accéder à l'écran d'ajout d'une exposition. Il devra alors créer une exposition en lui ajoutant une ou plusieurs sessions. Enfin, il devra ajouter des œuvres à cette exposition, soit en sélectionnant des œuvres existantes soit en en créant de nouvelles.

Elaborer le diagramme de séquence objet relatif à l'ajout d'une exposition en respectant une architecture en trois couches. (6 pts)

2. Dédurre la partie du diagramme de classes de conception relative au processus d'ajout d'une exposition. (4 pts)
3. Proposer un diagramme de composants. (2 pts)

4. L'application est composée d'un fichier Exposition.sql pour le stockage des informations des expositions, de fichiers .jsp pour l'affichage des interfaces graphiques et de fichiers .java pour l'aspect métier.

La base de données est hébergée sur un serveur SUN de mémoire vive 8Go. L'application Web est hébergée sur un serveur Tomcat qui communique avec le premier au moyen d'une liaison Ethernet 100b.

Représenter le diagramme de déploiement correspondant, en mettant l'accent sur les composants manifestés. **(3 pts)**

5. Proposer à partir du diagramme de classes un schéma relationnel de la base de données. **(1 pt)**

Exercice 2 : (4 pts)

La Fédération Tunisienne de Football, FTF, souhaite automatiser le suivi de l'évolution de ses joueurs. Un joueur est initialement au repos. Il est en activité dès qu'il signe un contrat. Selon son âge et lorsqu'il est en activité, le joueur est attribué à une catégorie (voir la liste ci-dessous). Le passage d'une catégorie à une autre est effectué lorsqu'il atteint l'âge qu'elle exige.

En cas d'annulation de contrat, le joueur sera au repos.

Liste des catégories de football :

- Poussin : 5ans à 6 ans.
- Diablotin : 7 ans à 8 ans
- Préminime : 9 ans à 10 ans
- Minime : 11ans à 12 ans
- Cadet : 13 ans à 14 ans

Proposer le diagramme d'états-transitions correspondant à la classe « **Joueur** ». **(4 pts)**