

 Se former autrement HONORIS UNITED UNIVERSITIES	<p align="center">Examen</p> <p>Semestre : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Session : Principale <input type="checkbox"/> Rattrapage <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Module : Langage de modélisation (UML)</p> <p>Enseignant(s): UP GL-BD</p> <p>Classe(s): 3A et 3B</p> <p>Documents autorisés : OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> Nombre de pages : 2 pages</p> <p>Date : 27/06/2022 Heure : 12h30 Durée : 1h30</p>	

Étude de cas :

Al fourousiya est un art équestre traditionnel qui fait partie de l'identité culturelle tunisienne. Notre projet *Fourousiyet* s'y intéresse et va permettre d'effectuer l'inventaire des techniques et des savoirs traditionnels rattachés à l'équitation ainsi que les compétitions équestres dans les régions de Kasserine, Gafsa-Nord, Makthar, Manouba et du Kef.

On vous propose de développer une application web permettant de gérer les compétitions qui se déroulent au cours de ce type de manifestation. Une première analyse a permis de dégager ce qui suit : plusieurs troupes participent à la manifestation et proviennent de plusieurs régions. Chaque troupe est constituée de plusieurs cavaliers et possède un certain nombre de chevaux. Les organisateurs de la manifestation *Fourousiyet* s'intéressent particulièrement aux races et âges des chevaux montés par les cavaliers. En plus des noms, prénoms et dates de naissance, on s'intéresse également au genre des cavaliers puisque qu'on assiste, ces dernières années, à de plus en plus de participations féminines.

L'administrateur de l'application s'occupera de la gestion des régions et des utilisateurs. Le responsable des inscriptions gère les manifestations, les troupes, leurs cavaliers et leurs chevaux.

La manifestation est créée par le responsable des inscriptions de la manière suivante : il commence par saisir la date de début et la durée de cette nouvelle manifestation. Par la suite, le système lui propose deux possibilités pour le choix de la troupe : sélectionner une troupe parmi une liste existante ou bien créer une nouvelle troupe, tout en spécifiant l'heure de sa participation. Dans le cas où la troupe est nouvellement créée,

le responsable des inscriptions devra ajouter les cavaliers un par un, en spécifiant pour chaque cavalier sa monture.

Les visiteurs peuvent consulter, sans se connecter au système, toutes les informations relatives aux troupes et au déroulement de la manifestation. Il faut noter que tous les utilisateurs de ce système doivent s'authentifier avant de réaliser leurs actions.

Ce type de manifestation est considéré comme une course hippique. Pour cette raison, les tickets de pari hippique les plus connus « tiercés » seront accessibles sur le site. Le parieur, un visiteur qui dispose d'un compte, est invité à acheter un ticket afin de prévoir les trois chevaux arrivés en tête de la course.

Initialement le ticket est considéré comme « vierge ». Après, il sera « rempli » par le choix des trois premiers chevaux. Ensuite, la caisse valide le choix saisi sur le ticket en attendant le jour de course. La validation implique la vérification des chevaux inscrits dans la course et les ordres des chevaux : le 1^{er}, le 2^{ème} et le 3^{ème}. A la fin de la course, si les chevaux arrivent, tel qu'ils sont prédits sur le ticket, aux trois premières places, alors c'est un ticket « gagnant » et le parieur remporte son pari pour qu'il soit « payé ». Sinon, si le choix sur le ticket ne vérifie pas l'ordre d'avènement alors le ticket est « perdant ».

Pour mettre en place cette application, les données seront réparties sur une base de données distante « DistantFourousiyet.sql » et déployées sur un serveur DB. Accessible via le serveur Web, sur lequel l'application web « Fourousiyet.war » est déployée. Le serveur web est accessible par le PC_Parieur, PC_Responsable et le PC_Admin via des liens HTTPS.

Travail demandé :

- 1. Donner le diagramme de cas d'utilisation relatif à l'application *Fourousiyet*. (5 points)**
- 2. Donner le diagramme de classes d'analyse de l'application *Fourousiyet*. (4 points)**
- 3. Présenter les scénarios du cas d'utilisation « *Ajouter manifestation* » dans un diagramme de séquence objet selon l'architecture 3 couches. (6 points)**
- 4. Proposer un diagramme d'état-transition d'une instance de la classe ticket de course tiercé. (3 points)**
- 5. Représenter le diagramme de déploiement de cette application. (2 points)**