M3203

Programmation objet et évènementielle 24 octobre 2018

Séance n° 5 Évaluation finale – Groupe TP5

Objectif :

Déposez sur UniversiTICE dans le dépôt correspondant à votre groupe trois fichiers contenant les codes sources résolvant les 3 exercices ci-dessous. Les fichiers devront être nommés par l'intitulé de votre groupe, votre nom et le numéro de l'exercice, cad TP5-Nom-1.html, TP5-Nom-2.html et TP5-Nom-3.html.

Les supports de cours accessibles directement sur le site du cours et la documentation sont autorisés. Vous accorderez un soin particulier à la présentation de votre code : respectez les conventions de nommage des variables, l'indentation, commentez votre code quand nécessaire. Assurez-vous de travailler avec un navigateur à jour.

1 Tables de multiplication (5 points)

Vous allez réaliser un script qui va afficher à l'utilisateur la table de multiplication de son choix.

```
<!doctype html>
</toolsymbol{kitten}
</tool>
```

Le document HTML est téléchargeable ici (Clic droit > télécharger la cible du lien sous).

- 1. Créez le fichier ci-dessus et enregistrez-le
- 2. Créez la fonction multiply qui va :
 - récupérer le champs de saisie 1 pt
 - afficher un message d'erreur si la valeur saisie n'est pas valide (*ie* n'est pas un nombre entier)
 1 pt
 - sinon afficher la table de multiplication de cette valeur, de 0 à 10 compris dans l'élément d'identifiant result 1 pt
- 3. Ajoutez un écouteur d'évènements sur le bouton d'identifiant go qui appelera la fonction multiply lors d'un clic 1 pt

Voici ce que vous pouvez obtenir :

Table souhaitée : 7
Afficher
$0 \ge 7 = 0$
$1 \ge 7 = 7$
$2 \ge 7 = 14$
$3 \ge 7 = 21$
$4 \ge 7 = 28$
5 x 7 = 35
$6 \ge 7 = 42$
$7 \ge 7 = 49$
8 x 7 = 56
9 x 7 = 63
$10 \ge 7 = 70$

Présentation du code : 1 pt

2 Personnages (5 points)

Vous allez écrire des classes permettant de gérer des personnages de jeux vidéos. Le jeu fera intervenir des personnages de base et des médecins. Un personnage de base est caractérisé par son nom et une quantité de points de vie. Un médecin est un personnage de base qui possède également un stock de seringues.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Personnages du jeu</title>
</head>
<body>
Caractéristiques des personnages :
<script type="text/javascript">
</script>
</body>
</html>
```

Le document HTML est téléchargeable ici (Clic droit > télécharger la cible du lien sous).

- 1. Créez le fichier ci-dessus et enregistrez-le.
- 2. Écrivez la classe Personnage qui possède un constructeur prenant en paramètre un nom et un nombre de points de vie et initialise les propriétés nom et ptVie. 1 pt
- 3. Ajoutez une méthode affiche à votre classe Personnage qui affiche une description dans le document HTML (Exemple : Personnage X a Y points de vie). 1 pt
- 4. Un médecin est un personnage de base qui possède également un stock de seringues. Écrivez la classe Medecin et son constructeur. **0.5 pt**
- Ajoutez une méthode affiche à votre classe Medecin qui affiche une description dans le document HTML.
 0.5 pt

6. Créez un objet de type Personnage et un objet de type Medecin. Affichez leur description. 1 pt

Présentation du code : 1 pt

3 Gestionnaire de séries (10 points)

Vous allez écrire un gestionnaire de séries télé qui permettra à l'utilisateur de gérer les séries qu'il veut voir. Pour chaque série ajoutée, le gestionnaire indiquera le nom de la série et la chaîne ou plateforme où elle est diffusée. L'utilisateur pourra cliquer sur le bouton "Favori" pour la marquer en favori ou le bouton "Supprimer" pour la supprimer.

Le document HTML est téléchargeable ici (Clic droit > télécharger la cible du lien sous).

3.1 Mise en place des éléments HTML

Dans la première partie, vous allez créer la classe Serie qui se chargera de mettre en place les éléments HTML nécessaires à l'affichage d'une série dans le document : le bouton favori, le titre de la série, la chaîne/plateforme de diffusion et le bouton de suppression.

- 1. Créez le fichier ci-dessus et enregistrez-le.
- Déclarez la classe Serie et son constructeur qui prendra deux paramètres : le nom de la série et sa chaîne. 0.75 pt
- 3. Dans le constructeur, initialisez la propriété list qui correspond à l'élément HTML div d'identifiant series_list. C'est la div qui contiendra toutes les séries. **0.5 pt**
- 4. Dans le constructeur, initialisez les propriétés : 0.75 pt
 - (a) item qui correspond à un nouvel élément HTML div ayant la classe CSS row. C'est la div qui contiendra tous les composants d'une série (bouton favori, titre, chaîne, bouton suppression).
 - (b) divFavorite qui correspond à un nouvel élément HTML div ayant la classe CSS col-sm-1
 - (c) buttonFavorite qui correspond à un nouvel élément HTML button ayant la classe CSS favorite
- Ajoutez le bouton buttonFavorite à sa div parente divFavorite et la div divFavorite à sa div parente item 0.25 pt
- 6. Ajoutez une méthode createLabel à votre classe qui prend en paramètre un texte. Cette méthode crée un nouvel élément HTML div ayant la classe CSS col-sm-5 et dont le contenu textuel correspond au paramètre texte. La méthode retourne enfin l'élément HTML. 1 pt
- Retour au constructeur : initialisez la propriété title grâce à la méthode createLabel prenant en paramètre le titre de la série. Ajoutez ensuite la propriété title à son parent item.
 0.5 pt
- 8. Faîtes de même pour la propriété platform. 0.5 pt
- 9. Initialisez la propriété divDelete qui correspond à un nouvel élément HTML div ayant la classe CSS col-sm-1 et la propriété buttonDelete qui correspond à un nouvel élément HTML button ayant la classe CSS delete. Ajoutez le bouton buttonDelete à sa div parente divDelete et la div divDelete à sa div parente item 0.5 pt
- 10. Ajoutez la propriété item à son parent list. 0.25 pt

À ce stade, vous pouvez tester votre classe.

3.2 Mise en place des écouteurs d'évènements

Vous allez maintenant installer les écouteurs d'évènements nécessaires pour ajouter une nouvelle série, indiquer un favori ou supprimer une série.

 Dans le script principal, ajoutez un écouteur d'évènements au bouton d'identifiant add qui créera un nouvel objet de type Serie avec les valeurs des champs de saisie d'identifiant title et platform lors d'un clic.
 1.5 pt

- 2. Dans le constructeur de la classe Serie, ajoutez un écouteur d'évènements au bouton buttonDelete qui supprimera l'item de son parent lors d'un clic. **1** pt
- Dans le constructeur de la classe Serie, ajoutez un écouteur d'évènements au bouton buttonFavorite lors d'un clic. Cet écouteur aura pour effet de modifier la classe CSS du bouton : si la classe CSS est favorite, elle devient favorite active, sinon elle prend la valeur favorite.
- Bonus Dans le script principal, ajoutez un écouteur d'évènements au bouton d'identifiant empty qui aura pour effet de supprimer toutes les séries du gestionnaire lors d'un clic. **1** pt

Présentation du code : 1 pt