

Section 5 – Exercices – Orientée Objet en JavaScript

1. Définissez une classe nommée Calcul. Cette classe possède 2 attributs « public » qui sont les 2 nombres. Elle possède également un constructeur qui prend deux nombres en paramètres pour initialiser les 2 attributs de la classe. Elle possède aussi deux méthodes :
 - une méthode add, qui affiche dans le « input » résultat la somme des deux nombres ;
 - une méthode multiplie, qui affiche dans le « input » résultat la multiplication des deux nombres ;

Associez au click de chacun des boutons, un gestionnaire d'événement telle que ci-dessous :

- lanceCalculAdd au clique sur le bouton « Addition »
- lanceCalculMult au clique sur le bouton « Multiplication »

Chacun de ces gestionnaires crée une instance de la classe « Calcul » en l'initialisant avec les valeurs lues dans les champs, puis lance la méthode correspondante (par exemple add()) dans le cas de lanceCalculAdd.

Le fichier exercice1.html pour cet exercice est disponible sur le site du cours.

2. Créer une classe nommée « Rectangle » avec une hauteur et une largeur comme attributs privés. Cette classe devra contenir :
 - 2 attributs privés qui représente la hauteur et la largeur du rectangle
 - un constructeur qui reçoit 2 paramètres et qui initialise la valeur de la hauteur et la largeur du rectangle.
 - Les propriétés correspondantes pour aller chercher et assigner les valeurs de la hauteur et de la largeur du rectangle.
 - 2 méthodes pour calculer l'aire et le périmètre du rectangle.

Tester votre classe et faites afficher avec `console.log` les différents éléments de votre classe.

3. Aller chercher le fichier « `exercice3.html` » sur le site du cours. À l'aide de votre classe développée à l'exercice précédent, faites afficher le rectangle dans le canevas (la surface encadrée noire).

Suite au clique du bouton « Dessine », le rectangle se dessinera dans le canevas avec les valeurs de hauteur et de largeur qui seront entrées dans les balises `input`. Vous devez compléter les éléments qui sont en commentaires pour l'instant dans la fonction « Dessine ».