

TP1**JavaScript**

Dans ce TP, nous découvrirons les clôtures, IIFE et DOM JavaScript.

Exercice.1

Que fait le programme suivant ?

1. Que se passe-t-il si on change la déclaration de la ligne 2 (respectivement des lignes 3, 4 puis 5) en let ?
2. Quel est le rôle des parenthèses dans les lignes 1 et 14.

```

1  (function() {
2      var x = 1;
3      var y = 1;
4      for(var i = 2; i <= 4; ++i) {
5          var x = 0;
6          x = i+x;
7          let y = x;
8          console.log(x);
9          console.log(y);
10     }
11     console.log(x);
12     console.log(y);
13     console.log(i);
14 }) ();

```

Exercice.2

Dans le code ci-dessous, **counter** et **counter2** utilisent la même fonction *makeCounter*. Sont-ils indépendants ? Le deuxième compteur va montrer 0,1 ou 2,3 ou autre valeurs ?

```

function makeCounter() {
    let count = 0;

    return function() {
        return count++;
    };
}

let counter = makeCounter();
let counter2 = makeCounter();

alert( counter() ); // 0
alert( counter() ); // 1

alert( counter2() ); // ?
alert( counter2() ); // ?

```

Exercice.3

- Ecrire une fonction **sum** qui fonctionne comme ceci : **sum** (a)(b) = a + b.

Par exemple :

```

sum(1)(2) = 3
sum(5)(-1) = 4

```

- Définissez une fonction fléchée (arrow function), **sumTwo**, qui accepte deux nombres et renvoie leur somme.
- Définissez une fonction appelée **callback** qui reçoit un argument et l'affiche.

Exercice.4

Soit le code HTML suivant

```
<div id="Div">
  <p id="par1"> par1 </p>
  <div class="myClasse">
    <h1>titre</h1>
    <h1>titre</h1>
    <h1>titre</h1>
    <h1>titre</h1>
  </div>
  <p id="par2"> par2</p>
</div>
```

1. Utiliser l'API DOM et **DOM-0** pour changer le contenu de **paragraphe 1** lorsqu'un utilisateur clique ce paragraphe.
2. Utiliser l'API DOM et **DOM-2** pour ajouter un titre **H1** quand un utilisateur clique sur le **paragraphe 2**

Exercice.5

1. Créer un élément **h1** avec « My Book List » comme contenu.
2. Soit books une variable définit comme suite :

```
var books = [ { title: 'You Don\'t Know JS', author: 'Kyle Simpson', alreadyRead: false }, { title: 'Eloquent JavaScript', author: 'Marijn averbeke', alreadyRead: true } ];
```

- ✓ Utiliser **ul** et **li** pour afficher tous les livres où chaque **li** contient le titre du livre et l'auteur.
- ✓ Changez le style (couleur) du livre selon que vous l'avez lu ou non