## A. Tableaux + DOM

### **Exercice 1**

- 1. Créez un tableau qui se nomme tablo et qui contient 1, 2 et 3.
- 2. Le bouton Afficher tableau permet d'afficher le tableau.

## Exercice 1

1 - 2 - 3

Afficher tableau Afficher Item Remplacer Ajouter

- 3. Accédez au 2ème élément du tableau tablo et rangez la valeur dans une variable nommée item.
- 4. Le bouton Afficher item doit afficher l'item.

# Exercice 1

2

Afficher tableau Afficher Item Remplacer Ajouter

- 5. Remplacez le 2ème élément du tableau par le nombre 5.
- 6. Le bouton Remplacer doit permettre de faire le remplacement. Faire ensuite un affichage pour valider le remplacement.

## Exercice 1

1 - 5 - 3

Afficher tableau Afficher Item Remplacer Ajouter

- 7. Ajouter la valeur 13 à la fin du tableau.
- 8. Le bouton Ajouter doit permettre d'ajouter cette valeur. Faire ensuite un affichage pour valider l'ajout.

1 - 5 - 3 - 13

Afficher tableau Afficher Item Remplacer Ajouter

#### Exercice 2

Écrire un script composé des fonctions suivantes :

- Une fonction qui remplit un tableau par des noms saisis par l'utilisateur via une boite de dialogue (prompt), cette fonction sera appelée au clic sur un bouton nommé Ajouter nom.
- Une fonction qui renvoie au hasard le nom gagnant et qui sera lancée lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Tirage au sort ».

# Exercice 2

## Tirage de Noël

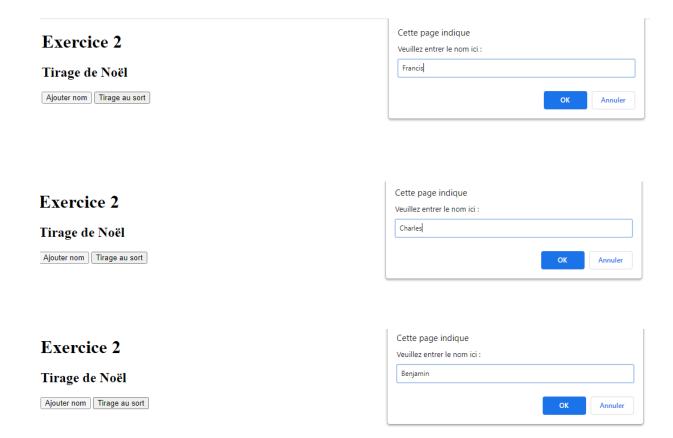
Ajouter nom Tirage au sort

### Exercice 2

Tirage de Noël

Ajouter nom Tirage au sort

Cette page indique Veuillez entrer le nom ici :		
Mohamed		
	ОК	Annuler



Un clic sur le bouton **Tirage au sort** permet d'afficher le gagnant.

# Exercice 2

## Tirage de Noël

Et le gagnant ou la gagnante est : Benjamin

Ajouter nom Tirage au sort

On demande à l'utilisateur de saisir la taille d'un tableau T.Ensuite, on lui demande de remplir ce tableau.

Puis, on construit les tableaux T1 et T2 selon le principe ci-dessous :

Si la longueur d'un mot dépasse 8 caractères, il faut l'ajouter au tableau T1.

Sinon, il faut l'ajouter au tableau T2.

Enfin, on affiche chaque tableau dans un élément paragraphe.

Ci-dessous la sortie attendue pour un utilisateur ayant rempli le tableau comme suit :

['Java', 'PHP', 'Javascript', 'Programmation', 'Python']

## Tableau T

Java - PHP - Javascript - Programmation - Python

## Tableau T1

Javascript - Programmation

## Tableau T2

Java - PHP - Python

Écrire un script contenant deux fonctions qui permet de chiffrer un mot en utilisant le chiffrement de César (pour simplifier l'algorithme, on suppose que la clé de chiffrement est égale à 11).

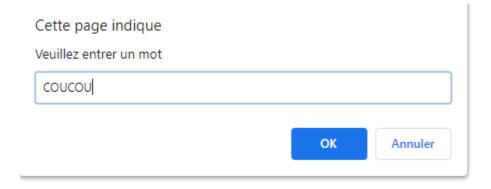
### Principe du chiffrement de César :

- Alice veut envoyer des messages secrets à Bruno.
- Ils se mettent d'accord sur une clé secrète k, par exemple k = 11.
- Alice veut envoyer le message COUCOU à Bruno.
- Elle transforme COUCOU en 2 14 20 2 14 20.
- Elle applique le chiffrement  $C_{11}(x) = x + 11 : 13 25 5 13 25 5$ .

<u>Explication</u>: Si la somme trouvée est strictement inférieure à 26, il faut garder la valeur trouvée. Sinon, la valeur sera la somme modulo 26.

Mot crypté NZFNZF transmis à Bruno.

Ci-dessous un scénario d'exécution.



# Cryptographie

Cryptographie

Le mot crypté est : NZFNZF

Cryptage

Cryptage

On désire réaliser une mini-application pour convertir une somme.

Deux devises sont disponibles : CAD et USD et 1 CAD = 0.74 USD, 1 USD = 1.32 CAD.

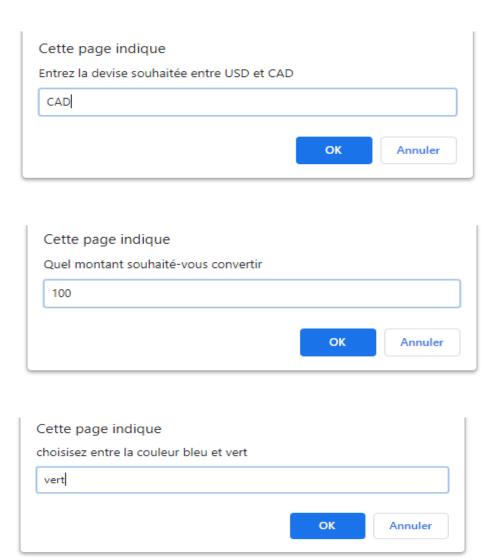
On demande à l'utilisateur de saisir la devise vers laquelle il souhaite convertirentre CAD et USD, il faut effectuer un contrôle de saisie.

Ensuite, on lui demande la somme d'argent qu'il souhaite convertir, sans contrôle desaisie.

Enfin, on lui demande de choisir une couleur entre bleu et vert.

Une fois les infos récupérées, lorsqu'il appuie sur le bouton *Convert*, la somme convertie s'affiche dans un élément paragraphe p1 et le titre de la page web doitêtre changé à *Convertir en CAD* (idem pour USD).

Lorsqu'il appuie sur le bouton *Change color*, la couleur du titre mis en h1 *Taux de change* ainsi que celle de la somme convertie doivent être changées selon la couleur choisie.



Clic sur Change color

# Taux de change

Taux de change

132

Convert Change color

132

Convert | Change color

## B. Fonctions fléchées + Délai d'exécution

#### Exercice 6

Example en JavaScript qui permet de saisir 4 notes (**TEST1**, **TEST2**, **TEST3**, **EXAMP**) par l'utilisateur. Il faut contrôler la saisie de ces notes pour qu'elles soient comprises entre 0 et 100.

Ensuite, il faut créer une fonction **fléchée** qui permet de **calculer** et d'**afficher** la moyennepondérée dans une **boite** d'**alerte**, en utilisant la formule ci-dessous.

### Moyenne = 0.1 \* TEST1 + 0.2 \* TEST2 + 0.2 \* TEST3 + 0.5 \* EXAF

Enfin, selon la moyenne obtenue, il faut afficher dans une **boite d'alerte** le résultat du cours comme suit :

- Si Moyenne >= 60, il faut afficher « Cours réussi! ».
- Sinon, il faut afficher « Cous échoué! ».

<u>Consigne</u>: Il faut qu'il y ait **10 secondes** entre l'affichage de la moyenne et celui du résultat du cours.

## **C. POO**

#### Exercice 7

- Créer une classe Livre, un livre est caractérisé par un Titre (string), Auteur (string)et NbPages (number) et une méthode toString() qui permet d'afficher l'état de l'objet courant.
- Créer **4 objets** livre1, livre2, livre3 et livre4 **instanciés** de la classe **Livre**.
- Créer un **tableau** de livres initialement **vide**.
- Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton Add Books, les livres sont ajoutés dans le tableau.
- Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton **Remove Book**, le livre dont le numéro est saisi est supprimé du tableau.
- Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton **Show Books**, les livres sont affichés.
- Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton Clear, la zone de texte est vidée.

Ci-dessous quelques sorties attendues pour un scénario d'exécution.

### Livres

```
-Titre: Programmation -Auteur: Cabana Laurie -NbPages: 100

-Titre: PHP -Auteur: Dupond Guillaume -NbPages: 80

-Titre: Javascript -Auteur: Savard Anthony -NbPages: 75

-Titre: Web Services -Auteur: Marchand Bertrand -NbPages: 55

Add Books Remove Book Show Books Clear
```



## Livres

Add Books Remove Book Show Books Clear

-Titre: PHP-Auteur: Dupond Guillaume-NbPages: 80

-Titre: Javascript-Auteur: Savard Anthony-NbPages: 75

-Titre: Web Services -Auteur: Marchand Bertrand -NbPages: 55

Add Books Remove Book Show Books Clear