

TP 1

Exercice 1

Créez une fonction qui prendra un prénom en paramètre. Votre fonction affichera "Bonjour " suivi du prénom

```
Bonjour Michel !
```

Exercice 2

Créez une fonction qui prendra deux nombres en paramètre. Votre fonction affichera la somme de ces deux nombres.

```
5
```

Exercice 3

Créez une fonction qui prendra en paramètre deux nombres : le cout de faabrication d'un objet, et son prix de vente. Votre fonction affichera le bénéfice ou la perte en fonction du prix de vente.

```
Perte de 15€  
Gain de 5€
```

Aides

- Vous aurez besoin d'un bloc if pour vérifier si le prix de vente est supérieur ou égal au cout de fabrication.

Exercice 4

Créer une fonction qui prendra 3 nombres en paramètre. Votre fonction affichera le nom de la plus grande valeur.

```
Le plus grand nombre est 5
```

Aides

- Vous aurez besoin d'un bloc if pour vérifier si le premier nombre est plus grand que le deuxième.
- Puis vous vérifiez si le premier nombre est plus grand que le troisième.

Exercice 5

Ecrivez une fonction qui prend un paramètre un nombre indéfini de nombres. Votre fonction déterminera le nombre le plus grand.

Aides

- Notez que le rest param prend un nombre indéfini de nombres, stocké dans un tableau.
- Il vous faudra parcourir ce tableau :
 - Stockez le premier nombre dans une variable
 - Comparez le premier nombre avec le second, puis avec le troisième, et ainsi de suite à l'aide d'une boucle
 - Vous pourrez ensuite consoler le résultat.

Exercice 6

Ecrivez une fonction qui prendra en paramètre le nom de l'élève, suivi d'un nombre indéterminé de notes. Votre script calculera la moyenne de l'élève, et affichera le résultat suivi d'une mention.

- De 0 à 4 : Catastrophique
- De 5 à 10 : Insuffisant
- De 11 à 14 : Passable
- De 15 à 18 : Bien
- De 19 à 20 : Très bien

Si la note est supérieure à 20 ou inférieure à 0, affichera "Note non valide"

Si vous souhaitez faire les choses correctement, vous découperez votre fonctions en plusieurs sous fonctions.

Aides

- Vous aurez besoin d'un bloc if pour vérifier si la note est supérieure à 20 ou inférieure à 0.
- Pensez à utiliser l'opérateur ET (&&) pour éviter d'imbriquer les if
- Le rest param sera stocké dans un tableau.
- Il vous faudra additionner tous les nombres entre eux (grâce à une boucle), et diviser le résultat par la longueur du tableau de nombres

Exercice 7

Ecrivez une fonction qui prendra en paramètre deux nombres et un opérateur (+, -, *, /). Votre fonction affichera le résultat de l'opération.

Aides

- La méthode `eval` permet de calculer une expression mathématique.
- Elle prend en paramètre une expression mathématique, et renvoie le résultat.
- Il vous suffira donc de concaténer les trois variables et de l'envoyer à `eval` pour calculer le résultat.

Exercice 8

Ecrivez une fonction qui prendra en paramètre un nombre. Votre fonction affichera une pyramide horizontale en fonction de ce nombre

```
*
**
***
****
*****
****
***
**
*
```

Aides

- Vous aurez besoin d'une boucle qui aura pour maximum le nombre saisi par l'utilisateur
- Vous aurez besoin d'une boucle pour ajouter les étoiles autant de fois que nécessaire.
- Si vous utilisez un tableau :
 - La méthode `push` vous permettra d'ajouter une étoile au tableau
 - La méthode `join()` vous permettra d'afficher les étoiles sous forme de chaîne de caractère
- Notez que vous pouvez aussi utiliser une chaîne de caractères

Exercice 9

Ecrivez une fonction qui prend en paramètre un nombre décimal. Votre fonction retournera le nombre de billets et de pièces nécessaires pour obtenir ce nombre.

```
ex : 2437,57
Billet de 500 : 4
Billet de 200 : 2
Billet de 20 : 1
Billet de 10 : 1
Billet de 5 : 1
Pièce de 2 : 1
Pièce de 0,50 : 1
Pièce de 0.02 : 1
```

Votre fonction vérifiera que l'utilisateur a bien entré un nombre, et affichera un message d'erreur si ce n'est pas le cas.

Aides

- Le plus simple est de stocker toutes les monnaies existantes dans un tableau.
- Vous aurez besoin de la méthode `Math.floor()` pour effectuer calcul arrondi à l'inférieur
- Si le résultat est inférieur à 5 alors c'est une pièce, sinon c'est un billet.
- Vous soustraierez les résultats au fur et à mesure de la boucle.

Exercice 10

Rédigez une fonction qui prendra en paramètre un nombre indéfini de températures. Votre fonction affichera la valeur la plus proche de 0. Votre fonction vérifiera que l'utilisateur a bien entré un nombre, et affichera un message d'erreur si ce n'est pas le cas.