

Exercice 1

Écrivez une fonction qui prend la **base** et la **hauteur** d'un triangle et retourne sa **surface**.


 La surface d'un triangle est: $(base * hauteur) / 2$.

Exercice 2

Créez un algorithme qui va factoriser le nombre qu'on lui passe **en argument**.

Pour rappel, lorsqu'on factorise 5 :



$$5! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 = 120$$

 Le factoriel d'un nombre c'est le produit de tous les entiers qui précèdent le nombre.

 La boucle "**for**" est ton amie .

Exercice 3

Écrivez une fonction qui prend **3 entiers** en argument, et retourne **le plus grand** des trois entiers donnés.

 Les **conditions** peuvent te servir .

Exercice 4

Ecrivez une fonction qui prend **un tableau** en argument et renvoie **le dernier élément** du tableau.

 La **taille du tableau** te sera utile.

Exercice 5

Ecrire une fonction qui prend en argument deux chaînes de caractères **str1** et **str2** et qui renvoie une seule chaîne de caractère au format « **str1 | str2** ».

 La **concaténation** te sera utile.

Exercice 6

Ecrire une fonction qui prend deux chaînes de caractère **str1** et **str2** comme arguments et renvoie **TRUE** si le nombre total de caractères dans la première chaîne est égal au nombre total de caractères dans la deuxième chaîne sinon renvoie **FALSE**.

 https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/length te sera utile  !

Exercice 7

Ecrire une fonction qui prend un **nombre** comme argument et renvoie « **pair** » pour les nombres pairs et « **impair** » pour les nombres impairs.

 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Remainder> te sera utile  !

Exercice 8

Créer une fonction qui s'appelle **capital()**. Elle prendra un argument de type string. Elle devra retourner le nom de la capitale des pays suivants :

1. France ==> Paris
2. Allemagne ==> Berlin
3. Italie ==> Rome
4. Maroc ==> Rabat
5. Espagne ==> Madrid
6. Portugal ==> Lisbonne
7. Angleterre ==> Londres
8. Tout autre pays ==> Inconnu

🧐 La **switch** te sera utile.

Exercice 9

Ecrire un programme simulant les actions d'une **calculatrice**. Ce programme devra prendre en compte l'addition, la soustraction, la multiplication et la division.

Pour cela, votre programme devra demander à un utilisateur deux nombres et l'opération souhaitée. Et il devra retourner le résultat du calcul sous la forme (s'il s'agit de la multiplication entre 2 et 8) :

8 * 2 = 16

📖 une information non vue dans ce cours et c'est voulu 🧐. Il s'agit de l'interaction entre un utilisateur et la machine. Je vais vous aider, chercher comment utiliser `prompt`.

📖 deuxième information pour convertir une chaîne de caractères en nombre, vous pouvez utiliser `parseFloat`. A vos recherches 🔍 !

Exercice 10

Ecrire un programme qui prend en paramètre une chaîne de caractères et qui renvoie le nombre de voyelles contenu dans cette chaîne de caractères.

🧑🏻 Ce n'est pas si simple que ça !

📖 Chercher les propriétés existantes des chaînes de caractères etc ... j'en dis pas plus si tu es arrivé à ce niveau c'est excellent du coup place à tes compétences d'ingénierie !