



Javascript : exercices intermédiaires

Exercice 1 :

Définissez trois variables numériques a, b et c.

Si elles sont égales, écrire : « Les trois variables sont égales »

Si seulement deux sont identiques, écrire : « Seulement deux des variables sont égales. »

Sinon, écrire : « Les trois variables sont différentes. »

Pour les plus courageux, vous pouvez définir de manière aléatoire les trois variables numériques

Exercice 2 : compter la fortune de l'oncle Picsou

Le but de cet exercice est de transformer une valeur binaire abrégée en sa valeur non abrégée.
Par exemple : 2K = 2 x 1000.

Nous allons utiliser trois variables :

- La première **quantite** représente la quantité,
- La deuxième **unite** représente l'unité ("K", "T", "G", "M"),
- La troisième **resultat** contiendra le résultat.

Rappel des unités : <https://www.druide.com/fr/enquetes/billion-et-autres-grands-nombres>

Exercice 3 : les octets

1- Créer une structure de code avec un **switch** qui transforme une variable de type **string** représentant un nombre d'octets abrégé : 150K, 400M, 5G, 3T, en nombre d'octets non abrégé.

Le code devra être fonctionnel pour les unités de mesure "K", "M", "G", "T".

Si l'on n'indique pas d'unité, par exemple :

```
var bytes = '887';
```

On supposera que la variable testée indique des octets.

Pour rappel :

- 150K = 150 x 1024
- 400M = 400 x 1024 x 1024
- 5G = 5 x 1024 x 1024 x 1024
- 2T = 2 x 1024 x 1024 x 1024 x 1024

2- Rendre le code insensible à la casse de sorte qu'il pourra fonctionner indifféremment avec des majuscules ou des minuscules, par exemple '250M' ou '250m', '2g' ou '2G', etc.

Pour ce faire, on utilisera la méthode **toUpperCase** qui permet de convertir une chaîne de caractères en majuscules.



3- Sécuriser le script en vérifiant avec **isNaN** que la variable testée respecte le format attendu et peut donc être convertie en valeur numérique. Dans le cas contraire, si par exemple `var bytes = 'toto'`; et plus généralement pour toute valeur non convertible, le code devra afficher le booléen **false**.

Exercice 4 :

Déclarer et définir une variable **value** contenant une valeur de type nombre (number) ou chaîne de caractères (string).

Les valeurs possibles sont **value = 0** ou **value = 1** ou **value = 2** ou **value = '0'** ou **value = '1'** ou **value = '2'**.

1- À l'aide de l'instruction **if...else** afficher "La valeur est une chaîne de caractères" ou "La valeur est un nombre".

2- À l'aide de l'instruction **switch** afficher "La valeur est supérieure à 0" et/ou "La valeur est supérieure à 1" ou "La valeur est égale à 0". Cela doit fonctionner qu'il s'agisse d'un nombre (**number**) ou d'une chaîne de caractères (**string**).