

TD Informatique – Technologies du Web - le langage Javascript

Éléments de base du langage

Exercice 1 : Écrire une fonction qui permette de connaître la catégorie d'âge d'un enfant :

- Poussin : de 6 à 7 ans
- Pupille : de 8 à 9 ans
- Minime : de 10 à 11 ans
- Cadet : après 12 ans

Exercice 2 : écrire un script qui crée un tableau de NB (20 par exemple) cases et le remplit avec des valeurs aléatoires comprises entre 0 et une BORNE_MAX (100 par exemple).

Pour information :

Math.random() : Retourne un nombre pseudo-aléatoire compris entre 0 (inclus) et 1 (exclu).

Math.round(x) : Calcule l'arrondi du nombre n : $n=3,4 \rightarrow \text{arrondi} = 3$ $n=3,6 \rightarrow \text{arrondi} = 4$

Exercice 3 : écrire une fonction nommée *identique* qui retourne vrai si deux cases (dont on connaît les indices) d'un tableau sont identiques

Exercice 4 : écrire une fonction nommée *presente* qui retourne vrai si la valeur de la dernière case du tableau est identique à une valeur d'une case du début du tableau. Cette fonction devra utiliser la fonction *identique*.

Exercice 5 : reprendre le script de l'exercice 1 pour en faire une fonction *initTableauHasard* qui initialise les NB cases d'un tableau avec des nombres aléatoires compris entre 0 et BORNE_MAX mais en vérifiant en plus qu'il n'y ait jamais deux valeurs identiques dans le tableau. Cette fonction devra utiliser la fonction *presente*.

DOM et Javascript

Exercice 6 : Dessiner l'arborescence (DOM) du document ci-dessous :

```
<html>
<head>
  <title>Javascript : TD1</title>
</head>
<body>
  <div class="contenu">
    <h1>Modifier le DOM</h1>
    <div class="partie1" id="p1">
      <p id="today"> </p>
    </div>
    <div class="partie2" id="p2">
      <p class="paragraphe1" id='p21'><a href="#">lien1</a></p>
      <p class="paragraphe2" id='p22'> puis <a href="#">lien2</a></p>
      <p class="paragraphe3" id='p23'><a href="#">lien3</a> ... </p>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Dans le texte html du document ci-dessus, entourer les éléments sélectionnés par les instructions suivantes :

- document.body
- document.getElementById("p2")
- document.querySelector(".paragraphe3")
- document.querySelector(".paragraphe2").nextSibling
- document.getElementsByTagName("a")
- document.getElementById("p23").parentNode
- document.getElementById("p23").childNodes[0]

Exercice 7 : donner les instructions javascript pour :

- afficher dans la console le premier fils du nœud ayant **p2** comme identifiant
- afficher dans la console le texte de toutes les balises <a>
- insérer le texte « ici la date » dans la balise ayant **today** comme identifiant.
- changer le texte « puis » par « et ».
- ajouter un quatrième paragraphe après le paragraphe d'id 23.

```
<p class="paragraphe4" id='p24'>et encore <a href="#">lien4</a> fin</p>
```
- comment ajouter le 4^{ème} paragraphe avant le 1^{er} paragraphe ?
- supprimer le paragraphe d'id p22
- mettre le premier titre h1 en gras et bleu
- Ecrire la fonction « texteParagraphe » qui retourne une chaîne de caractères contenant tous les textes d'un nœud (passé en paramètre)