

TP Javascript

Master de Bioinformatique

Université de Rouen

1 Exercice

Voici le listing d'un fichier HTML contenant du code javascript :

```
<html>
<head>
  <title> Exemple javascript</title>
  <!-- balise de script -->
  <script language="JavaScript">
    // definition d'une fonction somme
    function somme(n) {
      var sum=0;
      for (i=1; i<=n; i++) {
        sum+=i
        // ecriture d'une chaine de caractere dans le document courant
        document.write("Pour i = ", i, " ---> somme = ", sum, "<br/>");
      }
      return sum;
    }
  </script>
</head>
<body>
  <script>
    // boite de dialogue avec la fonction prompt
    var nombre=prompt("Somme jusqu'a ?", 10);
    document.write("Somme = ", somme(nombre), "<br/>");
  </script>
</body>
</html>
```

Recopier ce listing afin d'en comprendre le fonctionnement.

2 Exercice

Écrire un script javascript de façon à avoir au chargement d'une page HTML une fenêtre de dialogue demandant le nom de l'utilisateur et affichant dans la barre de titre le nom saisi.

3 Exercice

Écrire une fonction javascript qui affiche la table de multiplication d'une valeur donnée en paramètre. Avant l'appel à la fonction la valeur doit être saisie par l'intermédiaire d'une fenêtre de dialogue.

4 Exercice

Écrire en javascript le jeu « devine ». Le programme choisit un nombre au hasard entre 0 et 100 que l'utilisateur doit deviner en un nombre minimum de coups. Pour cela, il propose des nombres et à chaque proposition le programme répond si la valeur à trouver est plus petite ou plus grande. Quand la valeur est trouvée, on affiche dans une fenêtre le nombre de tentatives effectuées.

Veillez à bien découper votre script en fonctions et à utiliser le bon format de boîte de dialogue en fonction des cas.

Pour la génération aléatoire, vous utiliserez la fonction :

```
//renvoie un nombre pseudo-aleatoire entre min et max
function nbAlea(min, max) {
    var nb = min +(max-min+1)*Math.random();
    return Math.floor(nb);
}
```

Vous pourrez ensuite améliorer le jeu en laissant l'utilisateur choisir l'intervalle de la valeur, en permettant d'effectuer plusieurs parties avec le même intervalle, en ajoutant une gestion du meilleur score obtenu dans la série de parties et en permettant au joueur de quitter une partie en cours.

Pour finir, vous utiliserez vos connaissances en **html** et **css** pour améliorer la mise en page et gérer l'affichage, dans un tableau par exemple, des 5 meilleurs scores.

5 Exercice

Créer un fichier HTML contenant :

- un formulaire disposant d'une zone de saisie contenant par défaut la valeur 5 ;
- un formulaire contenant 5 boutons à choix unique pour des valeurs de 1 à 5 ;

- un formulaire contenant un menu déroulant proposant les valeurs allant de 1 à 5.

Modifier le fichier précédent afin d’avoir un bouton de soumission pour chacun des formulaires. Un clic sur le bouton doit entraîner l’ouverture d’une page `resultat.html`.

Écrire pour chaque formulaire de la section précédente une fonction javascript qui génère automatiquement ce formulaire.

Modifier les fonctions précédentes de sorte que l’utilisateur saisissent la valeur maximale des formulaires dans une fenêtre de dialogue (la valeur maximale par défaut est 10).

6 Exercice

Réaliser une page XHTML contenant du code javascript contenant un bouton permettant de changer dynamiquement le style d’affichage d’un élément du document.