

Exercice N 1

Créer un document html qui contient 2 boutons.

1. Ecrire un script qui affiche le message "Hello World" après le clic sur le premier bouton.
2. Lors du clic sur le deuxième bouton, demander à l'utilisateur de saisir son nom. Ensuite demander une confirmation du nom de l'utilisateur. Si le nom est confirmé, afficher ce dernier dans une boîte de dialogue.

```
3. <!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Boites de dialogue</title>

</head>
<body>

  <button onclick="alert('Hello word')">Hello</button>
  <button onclick='saisir_nom()'>My name</button>

</body>
<script type="text/javascript" >
  function saisir_nom(){
    /*on récupère le nom saisi sur la boîte de dialogue prompt dans une variable nom*/
    var nom=prompt("Quel est votre nom?");
    var conf=confirm("Vous vous appelez vraiment "+nom);
    /*confirm renvoie true si l'utilisateur clique sur ok et false dans le cas contraire */
    if(conf){
      alert("Bonjour "+nom);
    }
  }
</script>
</html>
```

Exercice 2

Ecrire un script qui demande l'âge d'un enfant à l'utilisateur suite au clic sur un bouton. Ensuite, il l'informe de sa catégorie :

- « Poussin » de 6 à 7 ans

- « Pupille » de 8 à 9 ans
- « Minime » de 10 à 11 ans
- « Cadet » de 12 ans à 17 ans

Le script affiche un message d'erreur si la valeur saisie par l'utilisateur est vide ou non numérique ou une valeur numérique supérieure à 17.

```
<script type="text/javascript">

function categorie(){

    var age=prompt("Saisissez l'age de l'enfant");

    if(age!="" && !isNaN(age)){

        if(age >= 6 && age <= 7)

        {

            alert("L'enfant appartient à la categorie 'Poussin' ");

        }

        else if(age >= 8 && age <= 9)

        {

            alert("L'enfant appartient à la categorie 'Pupille'");

        }

        else if(age >= 10 && age <= 11)

        {

            alert("L'enfant appartient à la categorie 'Minime'");

        }

        else if(age >= 12 && age <= 17)
```



```

var a;
do{
    a=prompt("Saisissez un nombre entier");
}while(isNaN(a) || a%1!==0);

document.write("<h4>La table de multiplication du nombre: "+a+"</h4>")
document.write("<table border >");

for(var i=1;i<=10;i++){
    document.write("<tr>");
    document.write("<td>"+a+" x "+i+" =</td>");
    document.write("<td>"+a*i+"</td>");
    document.write("</tr>");
}
document.write("</table>");

</script>

```

1. Indication :

La condition `a%1!==0` permet de tester si `a` est un nombre entier remarquez l'opérateur d'égalité stricte qui renvoie true si les opérandes sont égaux et de même type.

`isNaN(a)` renvoie true si `a` est non numérique .

2. Le script de la deuxième question :

```

3.   for(var j=1;j<=10;j++){

4.       document.write("<h4>La table de multiplication du nombre: "+j+"<
/h4>")

5.       document.write("<table border >");

6.       for(var i=1;i<=10;i++){

7.           document.write("<tr>");

8.           document.write("<td>"+j+" x "+i+" =</td>");

```

```

9.         document.write("<td>"+j*i+"</td>");

10.         document.write("</tr>");

11.     }

12.         document.write("</table>");

}

```

Exercice 4

1. Ecrire un script qui calcule la factorielle d'un nombre entier positif n :

Notes

- En mathématiques, la **factorielle** d'un entier naturel n est le produit des nombres entiers strictement positifs inférieurs ou égaux à n.
- Par convention la factorielle de zéro est égale à 1 (**0! = 1**)
 - Déclarer une variable entière n et lui affecter la valeur 7 par exemple .
 - Utiliser une instruction itérative while.
- 2. En transformant le script précédant en une fonction factorielle(i) qui renvoie la factorielle d'un entier i, écrire un script qui calcule la somme suivante:

$$\sum_{i=1}^n i!$$

Affichage de résultat pour n=7

1. $1! + 2! + 3! + 4! + 5! + 6! + 7! = 5913$

solution de la question 1

```

2. <script type="text/javascript">

3.     var n=7;

4.     var f=1,i=1;

```

```
5.         while(i<=n) {  
6.             f*=i;  
7.             i++;  
8.         }  
9.     document.write(n+"! = "+f);  
10.
```

```
</script>
```

11. solution de la question 2 :

```
12.     function facorielle(i) {  
13.         var f=1,j=1;  
14.         while (j<=i) {  
15.             f*=j;  
16.             j++;  
17.         }  
18.         return f;  
19.  
20.     }  
21.  
22.     var n=7;  
23.     var somme=1;  
24.     var str ="1! ";
```

```
25.         for(var i=2;i<=n;i++){  
  
26.             somme+=facorielle(i);  
  
27.             str+=" "+i+"!";  
  
28.         }
```

```
document.write(str+ " = "+somme);  
//Source : www.exelib.net
```

Exercice 5

Utiliser la fonction random() de l'objet Math pour tirer au hasard un élément d'un tableau des noms.

Énoncé :

Ecrire un script composé des fonctions suivante :

1. Une fonction qui remplit un tableau par des noms saisis par l'utilisateur via une boîte de dialogue , cette fonction sera appelée au clic sur un bouton nommé "Ajouter_nom".

Une fonction qui renvoie au hasard le nom gagnant et qui sera lancée lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "tirage au sort" .

```
<!doctype html>  
  
<html>  
  
<head>  
  
    <title>Tirage au sort des noms</title>  
  
    <meta charset="utf-8">  
  
</head>  
  
<body>
```

```
<button onclick="add_nom()">Ajouter_nom</button>

<button onclick="tirage()">Tirage au sort</button>

</body>

</html>

<script type="text/javascript">

    //Déclarer un tableau

    var tab=new Array();

    function add_nom(){

        tab.push(prompt("Saisir un nom"));

    }

    function tirage(){

        if(tab.length>0){

            /*Math.random()*tab.length renvoie un nombre réel entre 0 et la taille du tableau tab.length et on arrondit à l'entier inférieur par la fonction Math.floor()*/

            var rand = Math.floor(Math.random()*tab.length);

            alert("Le nom gagnant est : "+tab[rand]);

        }

        else alert("Veuillez ajouter des noms");

    }

}
```



```
</script>
```