

## TD SEANCE #2 : MANIPULER LES STRUCTURES DE BASE

\*\*\*\*\*  
**Exercice No 1 et 1bis : Ma première feuille HTML/JavaScript**  
\*\*\*\*\*

Créer la feuille exo01.htm en recopiant le code suivant

```
▪ <HTML>
▪ <HEAD>
▪   <title>Programmation Exo 1bis</title>
▪ </HEAD>
▪ <BODY >
▪ <p ALIGN=left>
▪ <FONT SIZE="2" FACE="arial" >
▪ <B>Premier exemple de programme</B><BR>
▪ <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
▪ /* Un premier exercice */
▪ var texte="Bienvenue sur ma page d'accueil"
▪ document.write(texte);
▪ document.write("<BR>");
▪ </SCRIPT>
▪ </FONT>
▪ </p>
▪ </BODY>
▪ </HTML>
```

Tester la page. Modifier cette page pour imprimer le texte de bienvenue en italique, sachant que les balises HTML définissant un texte en italique sont `<I></I>`. Tester la nouvelle feuille.

\*\*\*\*\*  
**Exercice No 2 : Somme des n premiers nombres**  
 \*\*\*\*\*

Créer la feuille exo02.htm en recopiant le code suivant.

- `<HTML>`
- `<HEAD>`
- `<title>Programmation Exo 2</title>`
- `</HEAD>`
- `<BODY >`
- `<p ALIGN=left>`
- `<FONT SIZE="2" FACE="arial" >`
- `<B> Calcul de la somme des N premiers nombres entiers`
- `</B><BR>`
- `<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">`
- `N = prompt("Saisissez une valeur du nombre N ",0);`
- `N=N*1 //pour transformer la chaine saisie en valeur numerique`
- `SOMME = (N*(N+1))/2`
- `document.write("Somme des " + N + " premiers nombres = " + SOMME);`
- `document.write("<BR>");`
- `</SCRIPT>`
- `</FONT>`
- `</p>`
- `</BODY>`
- `</HTML>`

Tester la page.

Nous allons modifier la forme de la feuille , d'une part au moyen d'une programmation déclarative avec HTML, d'autre part au moyen d'une programmation impérative de type Javascript.

Nous modifions d'abord les valeurs implicites de couleur au moyen de la balise BODY.

```
<BODY BGCOLOR=#eeeeee text=#555555 link=#0000ff vlink=#0000ff link=30000ff>
```

Les couleurs sont définies par leur code hexadécimal.

Tester la page.

Nous modifions ces valeurs implicites ; toujours en mode déclaratif, avec une balise <FONT>

```
<FONT COLOR="red" FONT SIZE="5" FACE="arial" >
```

Tester la page.

Nous modifions ces valeurs implicites, cette fois avec Javascript en mode impératif.

```
document.write("<FONT color = " + COULEUR + " face = " + POLICE + " size=4>");
```

Les valeurs de codage sont définies par les variables COULEUR et POLICE définies dans le

corps du programme Javascript. Ces variables sont définies d'abord de manière statique dans le corps du programme JavaScript.

```
var COULEUR = "blue";
var POLICE = "times,arial,helvetica";
```

Quel est le point fort de la programmation HTML + Javascript par rapport à la programmation HTML simple ? Modifier la valeur de la couleur de manière dynamique en demandant à l'utilisateur son choix.

\*\*\*\*\*

### Exercice No 3 : Calcul d'une division

\*\*\*\*\*

A partir de ce exercice vous pouvez créer la feuille avec un copier/coller du texte de l'exercice.

Créer la feuille exo03.htm

```
HTML>
<HEAD>
  <title>Programmation Exo 3</title>
</HEAD>
<BODY >
<p ALIGN=left>
<FONT SIZE="2" FACE="arial" >
<B> Calcul du quotient et du reste d'une division
</B><BR>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
DVD = prompt("Saisissez le dividende DVD ",0);
DVS = prompt("Saisissez le diviseur DVS ",0);
DVDN = DVD*1;
DVSN=DVS*1;
Quotient = Math.floor(DVDN/DVSN);
Reste = DVDN - (Quotient*DVSN);
document.write("Le quotient de la division " + DVD + "/" + DVS + " est = " + Quotient);
document.write("<BR>");
document.write("Le reste de la division " + DVD + "/" + DVS + " est = " + Reste);
</SCRIPT>
</FONT>
</p>
</BODY>
</HTML>
```

Tester

Tester en introduisant des valeurs non numériques

\*\*\*\*\*  
**Exercice No 4 : Le plus grand des trois nombres**  
 \*\*\*\*\*

Créer la feuille exo03.htm

```
<HTML>
<HEAD>
  <title>Programmation Exo 4</title>
</HEAD>
<BODY >
<p ALIGN=left>
<FONT SIZE="2" FACE="arial" >
<B> Afficher le plus grand nombre parmi 3 nombres saisis
</B><BR>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
N1 = prompt("Saisissez un premier nombre N1 ",0);
N2 = prompt("Saisissez un premier nombre N2 ",0);
N3 = prompt("Saisissez un premier nombre N3 ",0);
N1 = N1*1;
N2= N2*1;
N3=N3*1;
if (N1>N2)
{
  PG = N1;
}
else
{
  PG = N2;
}
if (N3>PG)
{
  PG = N3;
}
document.write("Le plus grand nombre saisi est " + PG);
document.write("<BR>");
</SCRIPT>
</FONT>
</p>
</BODY>
</HTML>
```

Modifier le programme Javascript pour rappeler les valeurs des trois nombres comparés avant d'afficher le résultat de la comparaison.

\*\*\*\*\*  
**Exercice No 5/6/7 : Retour sur la somme des n premiers nombres.**  
 \*\*\*\*\*

```

<HTML>
<HEAD>
  <title>Programmation Exo 5'</title>
</HEAD>
<BODY >
  <p ALIGN=left>
  <FONT SIZE="2" FACE="arial" >
  <B> Somme des n premiers nombres
  </B><p>
  <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  /* Exercice #5 V2 de somme de n entiers */
  /* Initialisation */
  var N = 0;
  var NRef = 0;
  var Somme = 0;
  N = prompt("Saisissez un nombre entier",0);
  N=N*1;
  Nref = N;
  Somme = 0 ;
  /* Boucle de calcul */
  while (N > 0)
  {
    Somme = Somme + N;
    N = N-1 ;
  }

  /* Livraison résultats */
  document.write("La somme des " + Nref + " premiers entiers est " + Somme + "<BR>");
  </SCRIPT>
  </FONT>
</BODY>
</HTML> </HTML>

```

Tester les différentes solutions de boucle répétitive.