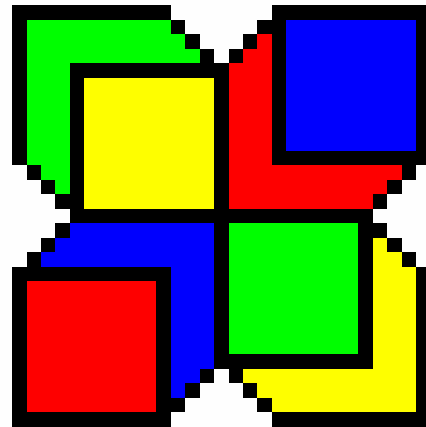


Lab



JavaScript

l'instruction write()

Directives : calcul du carré d'un nombre



JavaScript

■ Implémenter le JavaScript présenté en cours

- ☐ fonction de calcul du carré d'un nombre dans un fichier carre.html

```
<HTML>
  <head> <title>exemple de JavaScript</title> </head>
  <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">          ... </SCRIPT>
  <BODY> ... </BODY>
</HTML>
```

- ☐ la fonction `document.write("...")` permet d'écrire dans la page courante

■ Tester sur un navigateur Internet

■ Appel d'un javaScript depuis un fichier html

- ☐ déplacer le script dans un fichier d'extention .js
- ☐ Faire l'appel à ce JavaScript depuis le fichier .html en utilisant le parametre "src"

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" SRC="carre.js">
```

l'instruction write()

Un exemple de calcul du carré d'un nombre

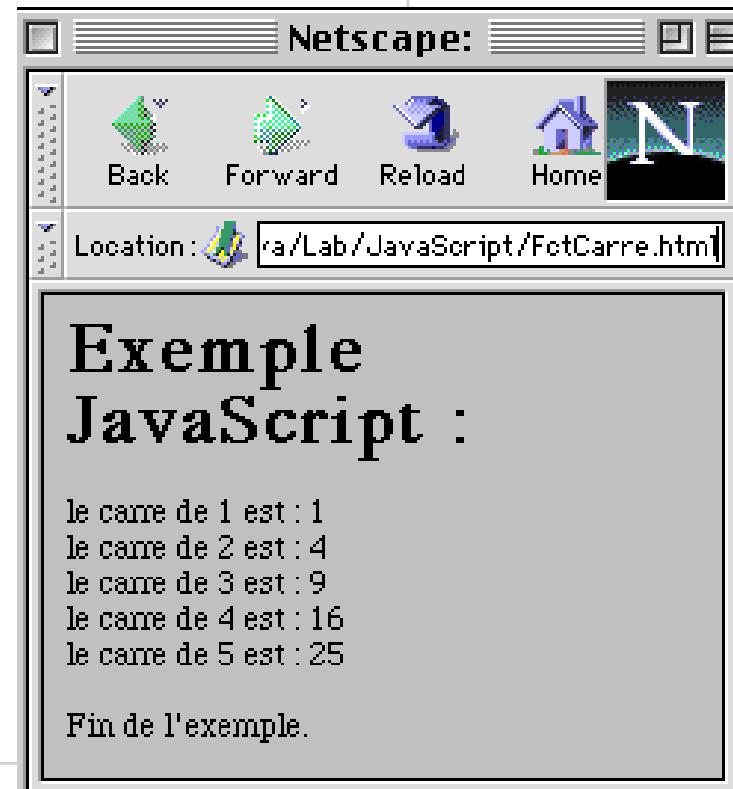


JavaScript

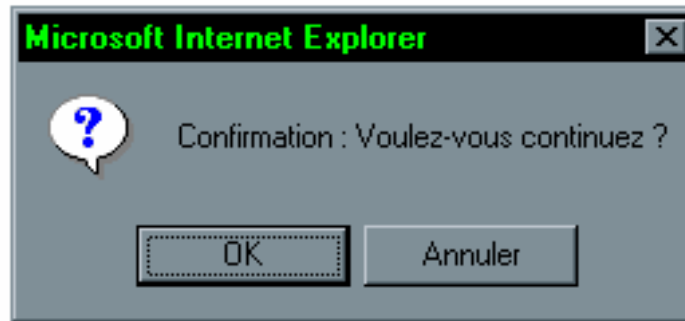
```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  <!-- commentaire pour masquer le script pour les anciens
  navigateur
  function carre (i) {
    document.write ("le carre de " + i + " est : ");
    return i * i;
  }
  // fin du masquage -->
</SCRIPT>
```

■ **Tester**

```
<BODY>
  <H1>Exemple JavaScript :</H1>
  <SCRIPT>
    document.write(carre(1), "<BR>")
    document.write(carre(2), "<BR>")
    document.write(carre(3), "<BR>")
    document.write(carre(4), "<BR>")
    document.write(carre(5), "<BR>")
  </SCRIPT>
  <BR>
  Fin de l'exemple.
</BODY>
```



- Utiliser les instruction suivantes pour enchaîner des pages html en dynamique
 - ☐ Message `alert("...")`
 - ☐ Message `stringResult = prompt("...", "");`
 - ☐ Message `boolResult=confirm("...")`



- Pour cela utiliser les instructions

```
location.replace("uneURL.html");  
history.go(-1); //retour en arriere dans l'historique
```

Message divers

Correction



Javascript

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- masquage pour les navigateurs ne reconnaissants pas JavaScript
    function boiteConfirm1() {
        if (!confirm("Confirmation : Voulez-vous continuez ?"))
            history.go(-1);
        return "Hello ! premiere confirmation";
    }
    function boiteConfirm2() {
        if (confirm("Confirmation : continuez sur cette page ?")) {
            document.write ("sinon vous auriez obtenu une page blanche ! <BR>");
        } else location.replace("about:blank"); //page blanche
    }
    function boitePrompt() {
        n = prompt ("Quel est votre nom ?");
        document.write("Bienvenue dans notre site " + n);
    }
// fin du masquage JavaScript-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- masquage
    document.write(boiteConfirm1() + "<BR>")
    boiteConfirm2();
    boitePrompt()
// fin du masquage JavaScript-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```



■ 1. Ouvrir une nouvelle fenêtre depuis le navigateur

- définir la fonction aide()

```
function aide() {...}
```

- dans cette fenêtre ouvrir une fenêtre avec la méthode

```
window.open( "nomDeFichierHtml", "nomDeLaFenetre")
```

- appeler la fonction aide()

■ 2. Spécifier les attributs de la nouvelle fenêtre

- "toolbar=no, status=no, menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no"

```
win = window.open( "", "win", "attributs")
```

■ 3. Ecrire un texte dans la fenêtre

- commencer par déclarer une variable contenant le texte à écrire

```
var win txt="<HTML><BODY>... <BR></BODY></HTML>";
```

- puis ouvrir le document associé à la fenêtre win

```
win.document.open(); //inutile sous netscape
```

- écrivez alors dans le document par exemple :

```
win.document.write(txt, win.location);
```

- fermer le document

```
win.document.close();
```

Ouverture d'une nouvelle fenêtre

Premier niveau de correction



Javascript

// 1. ouverture d'une nouvelle fenetre vide du navigateur

```
<HTML><HEAD><SCRIPT>
```

```
function aide() {
```

```
    win = window.open("", "NomDeLaNouvelleFenetre");           //about:blank
```

```
}
```

```
aide();
```

```
</SCRIPT></HEAD></HTML>
```

// 2. Specification des attributs de la fenêtre

```
var win = window.open("", "NomDeLaNouvelleFenetre",           //about:blank
```

```
    "toolbar=no,status=no, menubar=no,scrollbars=no,resizable=no");
```

// 3. Ecriture d'un texte

```
var txt = "<HTML><BODY>Bonjour Maurice <BR></BODY></HTML>";
```

```
win.document.open(); //inutile sous netscape
```

```
win.document.write(txt, win.location);
```

```
win.document.close(); //interdit toute nouvelle ecriture
```

Ouverture d'une nouvelle fenêtre

Correction et variantes



Javascript

```
// programme complet
<HTML><HEAD><SCRIPT>
// ouverture d'une nouvelle fenetre du navigateur
function aide1() {
    var win = window.open("", "aide",
        "toolbar=no, status=no, menubar=no, scrollbars=no, resizable=no");
    var txt = "<HTML><BODY>Bonjour Maurice <BR></BODY></HTML>";
    win.document.open(); //inutile sous netscape
    win.document.write(txt, win.location); //
    win.document.close(); //interdit toute nouvelle ecriture
}
aide1();
</SCRIPT></HEAD></HTML>
```

```
// variante de la fonction aide en utilisant la méthode alert()
```

```
function aide2() {
    var txt2 = "Bonjour Maurice " + location;
    alert(txt2);
}
```

```
// variante de la fonction aide en supposant qu'un fichier aide.htm existe
```

```
function aide3() {
    var win = window.open("aide.htm", "aide",
        "toolbar=no, status=no, menubar=no, scrollbars=no, resizable=no");
}
```

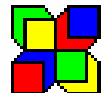

Ouverture d'une nouvelle fenêtre

Correction : programme complet



Javascript

```
<HTML><HEAD><SCRIPT>
// ouverture d'une nouvelle fenetre du navigateur
function aide1() {
    var win1 = window.open("", "aide",
        "toolbar=no, status=no, menubar=no, scrollbars=no, resizable=no");
    var txt1 = "<HTML><BODY>Bonjour Maurice <BR></BODY></HTML>";
    win1.document.open(); //inutile sous netscape
    win1.document.write(txt1, win1.location); //
    win1.document.close(); //interdit toute nouvelle ecriture
}
function aide2() {
    var txt2 = "Bonjour Maurice \n" + location;
    alert(txt2);
}
function aide3() {
    var win3 = window.open("aide.htm", "NomDeLaNouvelleFenetre",
        "toolbar=no, status=no, menubar=no, scrollbars=no, resizable=no");
}
aide1();
aide2();
aide3();
</SCRIPT></HEAD></HTML>
```



■ Bouton et JavaScript

- ▣ Ajouter dans le body du fichier initiale 3 boutons radio

```
<INPUT TYPE="radio" NAME="iSel"> libelle
```

- ▣ Ajouter un bouton Aide

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="libelléBouton" ONCLICK="cmde">
```

- ▣ Ajouter la méthode aide() qui sélectionne la façon d'afficher l'aide en fonction du choix réalisé

```
if (document.nomDeForm.iSel[n].checked) {cmde}
```

```
else..
```

■ Modifier le code en utilisant une liste à choix

- ▣ remplacer les boutons par une liste à choix

```
<SELECT NAME="iSel2" SIZE=nbItem (pour voir la liste complete)
```

```
MULTIPLE (pour choix multiples >
```

```
<option >option1... <option >option2
```

```
</SELECT> -->
```

- ▣ contrôler la sélection

```
if (document.nomDeForm.iSel2.options[0].selected) aide1();
```



Sélection de l'aide par bouton radio

Correction



Javascript

```
<HTML><HEAD><SCRIPT>
// aide contextuelle
function aide () {
    if (document.f1.iSel[0].checked) aide1();
    else if (document.f1.iSel[1].checked) aide2();
    else aide3();

    //if (document.f1.iSel2.options[0].selected) aide1();
    //ou if (document.f1.iSel2.selectedIndex==0) aide1();
    //ou if (form.iSel2.options[form.iSel2.selectedIndex].value == "ecrire"...;
}
function aide1() {...}
...
</SCRIPT></HEAD><BODY><FORM NAME="f1">
    <INPUT TYPE="radio" NAME="iSel" checked
        ONMOUSEOVER="iSel[0].checked=true" > instruction write<BR>
    <INPUT TYPE="radio" NAME="iSel" value="fenetre"
        ONMOUSEOVER="iSel[1].checked=true" > fenetre d'alerte <BR>
    <INPUT TYPE="radio" NAME="iSel" value="fichier"
        ONMOUSEOVER="iSel[2].checked=true" > fichier d'aide html<BR>
    <INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="aide" ONCLICK="aide()" >
        <!-- <SELECT NAME="iSel2"> //size=3 (multiple)
            <option value="ecrire"> instruction write
            <option value="alerte"> fenetre d'alerte
            <option value="fichier"> fichier d'aide html
        </SELECT> -->
</FORM></BODY></HTML>
```



idem



Utilisation des instructions :

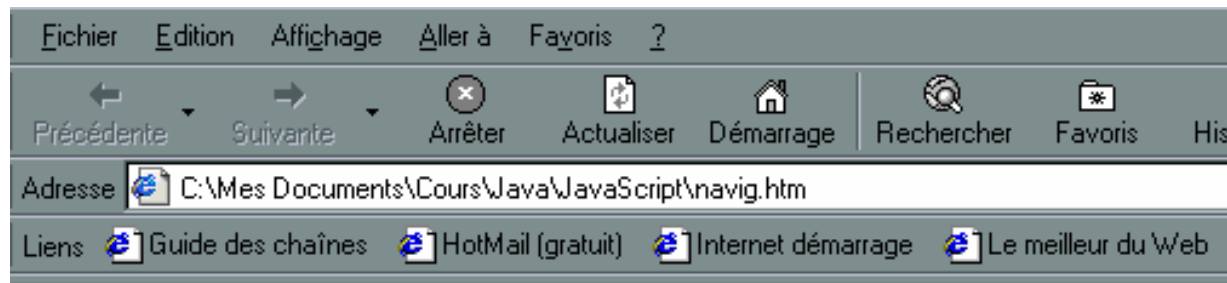
`getBrowserUrl()` : l'url du navigateur

`getBrowserName()` : Le nom du navigateur

`getBrowserVersion()` : la version du navigateur

`getBrowserCodeName()` : nom de codage (exemple Mozilla)

`getBrowserUserAgent()` : chaine passée dans l'entete des requete HTTP



4.0 (compatible; MSIE 4.01; Windows 98)

Url	appName	appVersion	appCodeName	userAgent
-----	---------	------------	-------------	-----------

Accès aux propriétés du navigateur

Correction



Javascript

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<SCRIPT>
```

```
function getBrowserUrl()      {document.forms[0].elements[0].value = location.href;      }
function getBrowserName()    {document.forms[0].elements[0].value = navigator.appName;    }
function getBrowserVersion() {document.forms[0].elements[0].value = navigator.appVersion; }
function getBrowserCodeName() {document.forms[0].elements[0].value = navigator.appCodeName; }
function getBrowserUserAgent() {document.forms[0].elements[0].value = navigator.userAgent; }
function getBrowserPlatform() {document.forms[0].elements[0].value = navigator.platform; }
```

```
</SCRIPT>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<FORM NAME="detect">
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="browser" SIZE=90 MAXLENGTH=90><BR>
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="Url" onClick="getBrowserUrl()">
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="appName" onClick="getBrowserName()">
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="appVersion" onClick="getBrowserVersion()">
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="appCodeName" onClick="getBrowserCodeName()">
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="userAgent" onClick="getBrowserUserAgent()">
```

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="platform" onClick="getBrowserPlatform()">
```

```
</FORM>
```

```
</BODY></HTML>
```



Créer un tableau triangulaire (HTML)

```
var tri = new Array(8);...
```

Mettre un lien hypertexte sur chaque ligne (HTML)

```
write("<A HREF='http://page" + i+ ".html"> tri[" + i + "]</A> ");
```

Passer les liens à l'applet Java

```
for (i in links) if (!isNaN(i)) monApplet.links+=links[i] + " ";  
monApplet.repaint();
```

Afficher dans une applet les cibles des liens (JAVA)

```
StringTokenizer st = new StringTokenizer(links);  
int i=1;  
while (st.hasMoreTokens()) {  
    g.drawString(st.nextToken(),10,(i*10)+40); i++;  
}
```

Adresse D:\Mes Documents\Cours\Java\JavaSc

init fait

```
http://page0.html/  
http://page1.html/  
http://page2.html/  
http://page3.html/  
http://page4.html/  
http://page5.html/  
http://page6.html/  
http://page7.html/
```

CHANGER

```
tri[0] tri[0][0]=0  
tri[1] tri[1][0]=1 tri[1][1]=2  
tri[2] tri[2][0]=2 tri[2][1]=3 tri[2][2]=4  
tri[3] tri[3][0]=3 tri[3][1]=4 tri[3][2]=5 tri[3][3]=6  
tri[4] tri[4][0]=4 tri[4][1]=5 tri[4][2]=6 tri[4][3]=7 tri[4][4]=8  
tri[5] tri[5][0]=5 tri[5][1]=6 tri[5][2]=7 tri[5][3]=8 tri[5][4]=9 tri[5][5]=10  
tri[6] tri[6][0]=6 tri[6][1]=7 tri[6][2]=8 tri[6][3]=9 tri[6][4]=10 tri[6][5]=11 tri[6][6]=12  
tri[7] tri[7][0]=7 tri[7][1]=8 tri[7][2]=9 tri[7][3]=10 tri[7][4]=11 tri[7][5]=12 tri[7][6]=13 tri[7][7]=14
```



Communication Java JavaScript

Correction : le code JavaScript dans le fichier HTML



Javascript

```
<html><head><script>
function tab() { // affichage du tableau triangulaire
with (document) {
var tri = new Array(8), i;
for (i=0; i < tri.length; i++) {
write("<A HREF='http://page" + i + ".html'"> tri[" + i + "]"</A> ");
tri[i] = new Array (i+1);
for (j=0; j < i+1; j++) {
tri[i][j] = i+j;
write("tri[" + i + "]"[" + j + "]=" + tri[i][j]+ " " );
}
write("<BR>");
}
write("<BR><HR><BR>"); /*** affichage des contenus des liens "hypertexte"
for (i in links)
if (!isNaN(i)) write("lien No " + i + " : " + links[i]+ "<BR>");
}
}
// interface avec l'applet (init)
function change_s_DansApplet3() {
with (document) {
for (i in links) if (!isNaN(i)) monApplet.links+=links[i] + " ";
monApplet.repaint();
}
}
</script>
</head>
//Suite...
<BODY>
<APPLET CODE="Applet3.class" NAME="monApplet"
width=200 height=200></APPLET>
<FORM><INPUT TYPE="button" VALUE="CHANGER"
ONCLICK="change_s_DansApplet3()"></FORM>
<script>tab()</script>
</BODY></HTML>
```



```
//Fichier Applet3.java
import java.applet.*;
import java.awt.*;
import java.util.*;

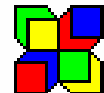
public class Applet3 extends Applet {

    public String links="";

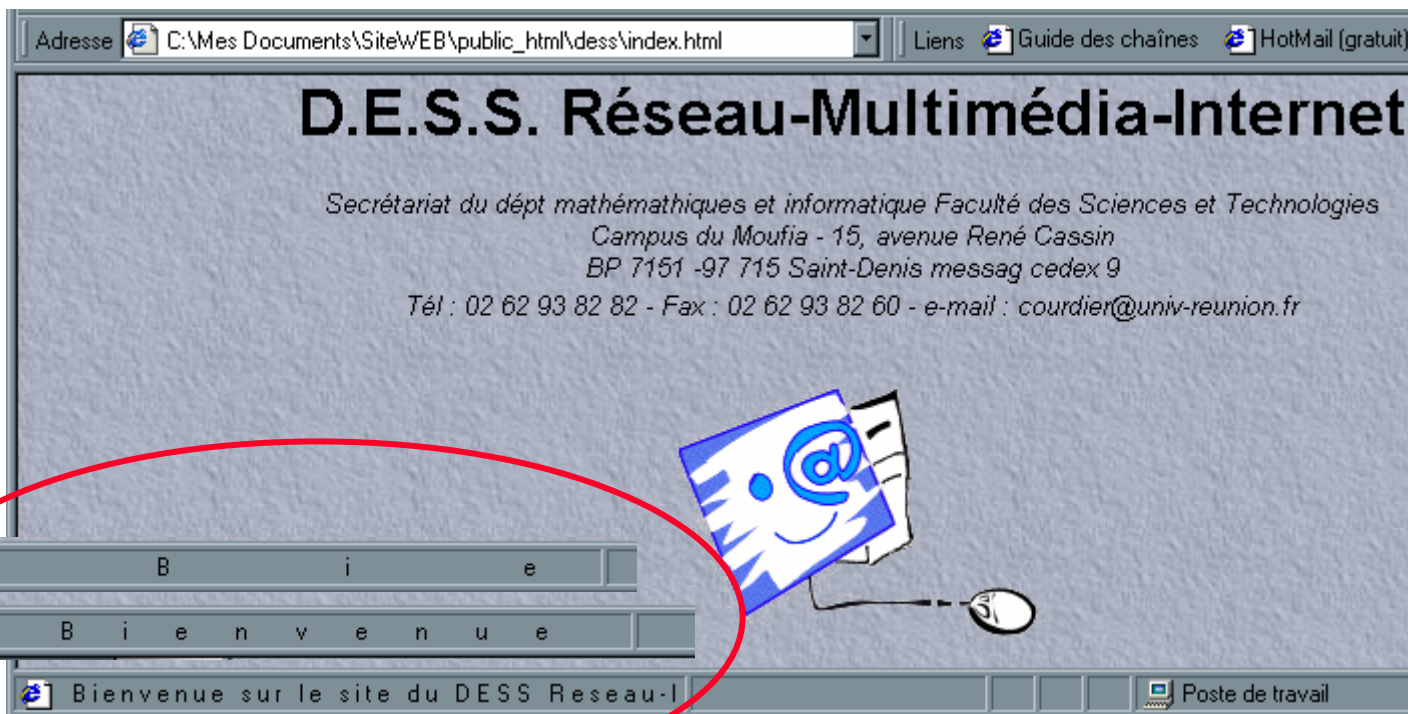
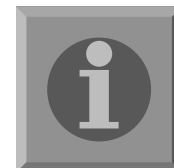
    public void paint (Graphics g) {
        if (links!="") {
            g.drawString("init fait", 10, 20);
            StringTokenizer st = new StringTokenizer(links);
            int i=1;
            while (st.hasMoreTokens()) {
                g.drawString(st.nextToken(),10,(i*10)+40); i++;
            }
        } else    g.drawString("pas d'init", 20, 20);
    }
}
```


Effets Barre de Status

Directives



Javascript



Notion à introduire :

```
timerTwo=window.setTimeout(cmd,5000);
```

```
<body onload="timerONE=window.setTimeout('scroll(50)',50);">
```



```
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function scroll(longueur) {
    var monTexte="Bienvenue sur le site
de la formation transfert !!!";
    var texte=" ";
    var i,j;
    for(i=0;i<monTexte.length;i++) {
        if (texte.length<200) {
            for(j=0;j<longueur;j++)
                texte+=" ";
            texte+=monTexte.substring(i,i+1);
        }
    }
    ...
}
```

```
...
// affichage du texte dans la barre status
window.status=texte;
longueur--;
if (longueur==0){
    longueur=50;
    var cmd="scroll("+longueur+"");
    // le texte reste 5 secondes affiché
    timerTwo=window.setTimeout(cmd,5000);
} else {
    var cmd="scroll("+longueur+"");
    // le texte évolue toute les 7/100 eme
    // de secondes
    timerTwo=window.setTimeout(cmd,70);
}
}
</SCRIPT>
</HEAD>
// La fct scroll est appelée périodiquement
// toute les 5 centième de secondes dès le
// chargement
<body onload="timerONE=window.setTimeout(
    'scroll(50)',50);">
```



Positionner un cookie :

- document.cookie = monCookie + "=1; expires=Monday, 01-Jan-2003 00:00:00 GMT";
- Avec monCookie égale à « JavaScript »

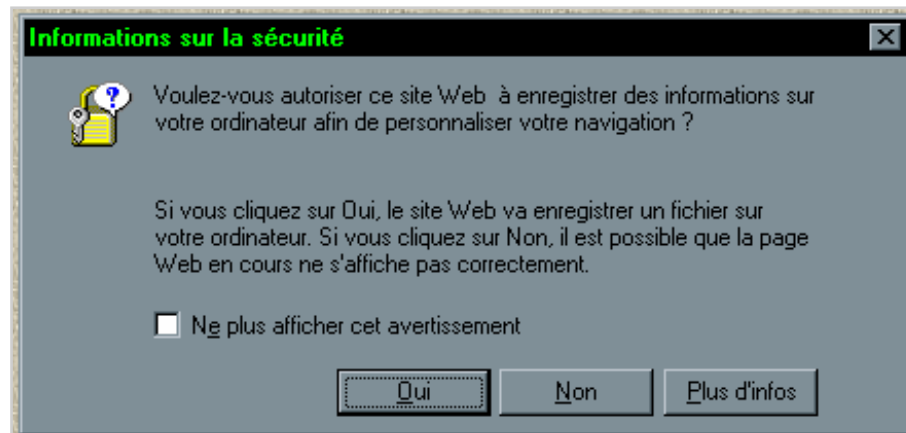


■ Le cookie à une valeur entière incrémentée à chaque ouverture de la page.

- count = parseInt(document.cookie.substring(countbegin, countend)) + 1;
- document.cookie=monCookie+"="+count+";expires=Monday, 01-Jan-2003 00:00:00 GMT";

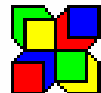
■ Ou utiliser le fichier à <http://www.hidaho.com/cookies/cookie.txt> qui contient les routines :

- SetCookie()
- DeleteCookie()
- GetCookie()



Cookies

Corrections (1)



Javascript

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- pour les navigateurs ne reconnaissants pas JavaScript
var monCookie = "JavaScript";
function IncChargementPage() {
    var index;
    if (document.cookie) {
        index = document.cookie.indexOf(monCookie);
    } else {
        index = -1;
    }

    if (index == -1) {
        document.cookie = monCookie + "=1; expires=Monday, 01-Jan-2003 00:00:00 GMT";
    } else {
        countbegin = (document.cookie.indexOf("=", index) + 1);
        countend = document.cookie.indexOf(";", index);
        if (countend == -1) {
            countend = document.cookie.length;
        }
        count = parseInt(document.cookie.substring(countbegin, countend)) + 1;
        document.cookie=monCookie+"="+count+";expires=Monday, 01-Jan-2003 00:00:00 GMT";
    }
}
```

Cookies

Corrections (2)



```
function cookies() {
    if(document.cookie) {
        index = document.cookie.indexOf(monCookie);
        if (index != -1) {
            countbegin = (document.cookie.indexOf("=", index) + 1);
            countend = document.cookie.indexOf(";", index);
            if (countend == -1) countend = document.cookie.length;
            count = document.cookie.substring(countbegin, countend);
            return ("Visite No "+count);
        }
    } else return "document.cookie == false";
    return ("Visite No 1");
}
// fin de masque javaScript -->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onLoad="IncChargementPage();">
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- masque javaScript
    alert(document.cookie.split(';').join('\n'));
    document.write(cookies());
// -->
</SCRIPT>
</BODY></HTML>
```

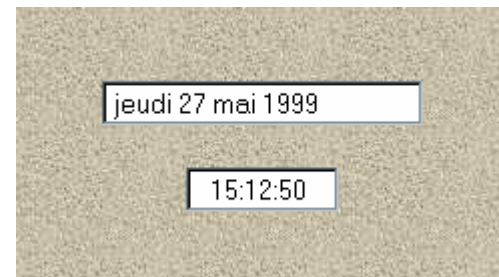
■ Créer une horloge qui se met à jour toutes les secondes

☰ Quelques directives pour l'utilisation des dates :

- `adate = new Date();`
- `amois = adate.getMonth()+1;`
- `jour = adate.getDay();`
- `Annee = getFullYear();`
- `dd = setTimeout("debutDate()",10000);`

☰ Quelques directives pour l'utilisation des heures :

- `heure = adate.getHours();`
- `minute = adate.getMinutes();`
- `seconde = adate.getSeconds();`
- `dd = setTimeout("debutHeure()",1000);`



Date et Heure

Correction (1)



Javascript

```
<BODY onLoad="debuteTemps () ;debuteDate () "  
onUnload="clearTimeout (dd) ;clearTimeout (dd) ">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
<!--
```

```
var dd;
```

```
function debuteDate() {
```

```
    var adate, date, mois, jour;
```

```
    adate = new Date();
```

```
    mois = adate.getMonth()+1;
```

```
    jour = adate.getDay();
```

```
    if (jour == 0) date = "dimanche";
```

```
    else if (jour == 1) date = "lundi";
```

```
    else if (jour == 2) date = "mardi";
```

```
    else if (jour == 3) date = "mercredi";
```

```
    else if (jour == 4) date = "jeudi";
```

```
    else if (jour == 5) date = "vendredi";
```

```
    else if (jour == 6) date = "samedi";
```

```
    date += " " + adate.getDate();
```

```
    ...
```

```
    ...
```

```
    if (mois == 1) date += " janvier";
```

```
        else if (mois == 2) date += " février";
```

```
        else if (mois == 3) date += " mars";
```

```
        else if (mois == 4) date += " avril";
```

```
        else if (mois == 5) date += " mai";
```

```
        else if (mois == 6) date += " juin";
```

```
        else if (mois == 7) date += " juillet";
```

```
        else if (mois == 8) date += " août";
```

```
        else if (mois == 9) date += " septembre";
```

```
        else if (mois == 10) date += " octobre";
```

```
        else if (mois == 11) date += " novembre";
```

```
        else if (mois == 12) date += " décembre";
```

```
        date += " " + adate.getFullYear();
```

```
        date = " " + date;
```

```
        document.Temps2.date.value = date;
```

```
        dd = setTimeout("debuteDate()",10000);
```

```
    }
```

```
    // -->
```

```
</SCRIPT>
```

```
    ...
```

Date et Heure

Correction (2)

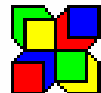


Javascript

```
...
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
var dd;
function debuteTemps() {
    var hmmmss = " ", min, sec;

    adate = new Date()
    hmmmss += adate.getHours();
    min = adate.getMinutes();
    if (min < 10) hmmmss += ":0" + min;
        else hmmmss += ":" + min;
    sec = adate.getSeconds();
    if (sec < 10) hmmmss += ":0" + sec;
        else hmmmss += ":" + sec;
    hmmmss = " " + hmmmss;
    document.Temps1.heure.value = hmmmss;
    dd = setTimeout("debuteTemps()",1000);
}
// -->
</SCRIPT>
...
```

```
...
<FORM NAME="Temps2"><INPUT TYPE="text"
    NAME="date" SIZE="21"></FORM>
<FORM NAME="Temps1"><INPUT TYPE="text"
    NAME="heure" SIZE="9"></FORM>
```

■ Tester

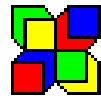
Notions à introduire :

```
eval(form.display.value)
```



Une calculatrice en JavaScript

Correction



.lavascrip

```
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function addChar(input, character) {
    if( input.value == null ||
        input.value == "0")
        input.value = character
    else  input.value += character
}
function deleteChar(input){
    input.value = input.value.substring(
        0, input.value.length - 1)
}
function changeSign(input){
// could use input.value = 0 - input.value,
but let's show off substring
    if(input.value.substring(0, 1) == "-")
input.value = input.value.substring(1,
input.value.length)
    else
input.value = "-" + input.value
}
function compute(form) {
    form.display.value =
eval(form.display.value)
}
...
```

```
...
function square(form) {
    form.display.value =
eval(form.display.value) *
eval(form.display.value)
}
function checkNum(str) {
    for (var i = 0; i < str.length; i++) {
        var ch = str.substring(i, i+1)
        if (ch < "0" || ch > "9") {
            if (ch != "/" && ch != "*" &&
                ch != "+" && ch != "-"
                && ch != "(" && ch != ")") {
                alert("invalid entry!")
                return false
            }
        }
    }
    return true
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY
    onload="timerONE=window.setTimeout('scr
oll_status(100)',50);">
...
</BODY>
(Copyright. jamihall@mhv.net)
```