

## *Cours de programmation*

### Bulles d'aide

#### Introduction :

Nous allons apprendre à réaliser les bulles qui font défiler des informations. Pour visualiser ce que cela donne, vous pouvez laisser le curseur de votre souris sur le menu à votre gauche ou encore dans la barre en bas de la fenêtre. Je présenterais une solution, une méthode de réalisation qui me paraît simple et compréhensible. De plus, n'oubliez pas que votre code doit être compris par l'ensemble des navigateurs. Vous verrez donc que nous avons eu besoin de faire la distinction entre deux navigateurs.

Par la suite, il sera libre à vous de personnaliser vos bulles. Vous pouvez les améliorer en concevant des bulles qui permettent d'afficher un petit paragraphe sur plusieurs lignes et doté d'un titre.

#### Etape préliminaire :

##### But à atteindre :

Vous devez tenter dans ce T.D. de réaliser des bulles semblables à celles que vous pouvez voir sur cette page. Le but est qu'elle soit utilisable sur n'importe quelle page du site. Par conséquent, il sera plus judicieux de placer le texte dans un fichier source propre.

##### Méthodes :

Vous devez créer deux couches imbriquées l'une dans l'autre, l'une contient le fond de la bulle avec le cadre et l'autre le texte à afficher. Puis après avoir détecté la position du curseur de la souris, il suffira de placer la couche dite "parente" (fond de la bulle et cadre). En effet, la seconde aura une position dite relative par rapport à la première. Enfin, il faudra faire défiler le texte à une vitesse raisonnable tant que le curseur n'aura pas quitté sa position.

#### Réalisation du fichier source :

Voici le code source des bulles que vous devez obtenir. Ce code se trouvera dans un fichier dont l'extension sera ".js".

Mais avant voici la manière dont nous avons déclaré nos bulles dans une page HTML. Ce code devra être inséré dans chaque page utilisant les bulles entre les balises <BODY> et </BODY>.

Les lignes de code suivantes sont relativement simple à comprendre. Si vous y trouvez des difficultés, il vous suffit d'aller consulter les cours précédents.

```
<DIV id="toolclue" style="position:absolute; visibility:hidden; z-index:4;
clip:rect(0 120 50 0); width:120px; bgColor:lightyellow">
<LAYER name="nsclue1" width=100% bgColor="lightyellow">
</LAYER>
<LAYER name="nsclue2" width=1000px>
</LAYER>
// Les deux balises <LAYER> et </LAYER> sont ignorées par IE
</DIV>
```

Ensuite, nous appellerons la fonction permettant d'afficher la bulle en écrivant le code suivant. Ici le code n'est guère compliqué, on appelle une fonction en lui joignant trois paramètres.

```
showclue(this,posx,posy,'Cours non disponible');
```

L'instruction this est abordée dans les cours précédents. La variable "posx" contient la valeur (en pixels) de la position du curseur sur l'axe horizontal. La variable "posy" contient la valeur (en pixels) de la position du curseur sur l'axe vertical. Nous obtenons ces valeurs à l'aide de l'instruction event qui est créée lors des événements.

Toutes les fonctions seront placées dans un fichier externe. Pour pouvoir utiliser ces fonctions voici le code source qui devra être écrit dans le document HTML..

Ici encore le code est très simple, src contient le l'adresse du fichier source.

```
<SCRIPT src="bulles1.js">
</SCRIPT>
```

Enfin, le plus important. Mais avant, voici une petite critique. La première critique est que le code distinguera les utilisateurs de Netscape et d'Internet Explorer. De plus dans certains cas, en particulier lors de l'utilisation de plusieurs couches, nous pouvons rencontrer plusieurs difficultés. Le plus simple serait de trouver un code compatible à tous les navigateurs.

```
function showclue(current, posx, posy, text)
{
// Ici se trouve le code de la fonction principale
// Nous devons distinguer les utilisateurs de Netscape et les utilisateurs d'Internet Explorer
  if (document.all) {
// Ici le code source concernant les utilisateurs d'Internet Explorer
// Vous remarquerez que les variables posx et posy ne sont pas nécessaires pour ces utilisateurs

    if (document.readyState == "complete") {
document.all.toolclue.innerHTML = '<marquee style = "border:1px solid black">' + text +
'</marquee>';
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis écriture du texte
document.all.toolclue.style.pixelLeft = event.clientX + document.body.scrollLeft + 20;
document.all.toolclue.style.pixelTop = event.clientY + document.body.scrollTop + 20;
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Attribution d'une valeur à pixelLeft et pixelTop (coordonnées de la couche)
// Détection de la position du curseur (event.clientX et event.clientY)
// Détection de la position de la page par rapport à la fenêtre
// On place la bulle 20 pixels plus loin
```

```

document.all.toolclue.style.visibility = "visible";
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis on rend visible la couche
}
}
else if (document.layers) {
// Ici le code source concernant les utilisateurs de Netscape
document.toolclue.document.nsclue1.document.write('<TABLE BORDER="1" CELLSPACING="0"
BORDERCOLOR="#000000" WIDTH="100%" HEIGHT="20"><TR><TD></TD></TR></TABLE>');
document.toolclue.document.nsclue1.document.close();
document.toolclue.document.nsclue2.document.write(text);
document.toolclue.document.nsclue2.document.close();
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis écriture du texte
document.toolclue.document.nsclue2.left = 120;
currentscroll = setInterval("scrolltip()",100);
document.toolclue.left = posx + 20;
document.toolclue.top = posy + 20;
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Attribution d'une valeur à left et top (coordonnées de la couche)
// Défilement du texte de 20 pixels
document.toolclue.visibility = "show";
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis on rend visible la couche
}
else if (document.getElementById) {
document.getElementById("toolclue").innerHTML = '<DIV id="nsclue"
style="position:relative;left:121;width:350px;background-color:lightyellow;z-index:3"><table
border=0><tr><td nowrap>'+text+'</td></tr></table></DIV>';
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis écriture du texte
currentscroll=setInterval("scrolltip()",100);
document.getElementById("toolclue").style.left=e.pageX+20;
document.getElementById("toolclue").style.top=e.pageY+20;
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Attribution d'une valeur à left et top (coordonnées de la couche)
document.getElementById("toolclue").style.visibility="visible";
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis on rend visible la couche
}
}

function hideclue()
{
if (document.all) {
document.all.toolclue.style.visibility = "hidden";
// Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
// Puis on rend invisible la couche
}
}

```

```
    else if (document.layers) {
        clearInterval(currentscroll);
        document.toolclue.visibility = "hidden";
        // Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
        // Puis on rend invisible la couche
    }
    else if (document.getElementById) {
        clearInterval(currentscroll);
        document.getElementById("toolclue").style.visibility="hidden";
        // Appel de tout le document, puis de la couche nommée "toolclue"
        // Puis on rend invisible la couche
        document.getElementById("toolclue").innerHTML='&nbsp;';
    }
}
```

```
function scrolltip()
{
    // Cette fonction permet de faire défiler le texte dans la bulle pour les utilisateurs de Netscape.
    if (document.layers) {
        if (document.toolclue.document.nsclue2.left >=
        -document.toolclue.document.nsclue2.document.width)
            document.toolclue.document.nsclue2.left -= 5;
        else
            document.toolclue.document.nsclue2.left = 150;
    }
    else if (document.getElementById) {
        if ((document.getElementById("nsclue").style.left).split('px', 1) >=
        -(document.getElementById("nsclue").style.width).split('px', 1))
            document.getElementById("nsclue").style.left =
            (document.getElementById("nsclue").style.left).split('px', 1)-5;
        else
            document.getElementById("nsclue").style.left = 121;
    }
}
```

Utilisation de cette fonction :

A présent, nous souhaitons appeler cette fonction à partir d'un document HTML. Cette fonction doit être utilisée après l'utilisation d'une instruction "événement". Voici quelques exemples:

exemple :

```
<A href="index.htm" onMouseOver="JavaScript:showclue(this, event.pageX,
event.pageY, 'Retout à la page principale.');"
onMouseOut="JavaScript:hideclue();"><IMG src="boutton.jpg"></A>
```

Nous créons ici une image servant de lien. Lorsque l'utilisateur déplace la souris sur le lien, la fonction est exécutée. La fonction event est générée lors d'un événement.

On aurait pu dans ce cas modifier le fichier JavaScript afin d'avoir seulement à écrire :

```
<A href="index.htm" onMouseOver="JavaScript:showclue(this, event, 'Retout à  
la page principale'.);" onMouseOut="JavaScript:hideclue();"><IMG  
src="boutton.jpg"></A>
```

Les instructions event.pageX et event.pageY aurait alors été inscrite dans le fichier JavaScript.

Pourquoi n'avons nous pas retenu cette solution ?

Pour cela étudions l'exemple suivant : nous avons modifié le fichier JavaScript et nous appliquons la méthode proposée.

exemple :

Supposons que le document HTML contienne un Script.

```
<HTML>  
<HEAD>  
<SCRIPT>  
function demo(x, y, evt)  
{  
  showclue(this, evt, 'Un petit exemple');  
}  
</SCRIPT>  
</HEAD>  
  
<BODY>  
<A href="index.htm" onMouseOver="JavaScript:demo(event);"  
onMouseOut="JavaScript:hideclue();">  
<IMG src="boutton.jpg"></A>  
</BODY>  
</HTML>
```

Dans cet exemple, nous ne voyons pourquoi il y aurait un dysfonctionnement. En fait, sous Internet Explorer cela fonctionne parfaitement. Mais pas sous Netscape. En effet, Netscape ne supporte pas le passage d'argument tel que event. Lorsque nous tenterons d'exécuter l'instruction evt.pageX ou evt.pageY, une erreur se produira.



Copyright © 2000–2001 ProgWeb Tous droits réservés  
Dernière mise à jour : 22/10/2001

