Javascript J1

Romain Coradi

Utilisations

- Front
 - Animations, Webapp, AJAX
- Back
 - Serveur web, Serveur socket, CLI

L'outil ultime du développer web

L'inspector

```
rents Console Sources Network Timeline Profiles Application Security Audits EditThisCookie
                                                                                      Styles Computed
pe itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="fr">
t (open)
                                                                                     Filter
                                                                                     element.style {
="hp vasq" onload="try{if(!google.j.b){document.f&&document.f.q.focus();
&&document.gbqf.q.focus();}}catch(e){}if(document.images)new Image().src='/images/
ng'" id="gsr">
                                                                                     .h ?gfe_rd=cr&ei=
="ctr-p" id="viewport">
                                                                                     p .tsf-p {
:a-jiis="cc" id="doc-info"></div>
                                                                                       padding-left:
:a-jiis="cc" id="cst">_</div>
                                                                                       padding-right:
"/setprefs?suggon=2&prev=https://www.google.fr/?gfe_rd%3Dcr%26ei%3DtPbcV6-
ypiQBw&sig=0_2yFsoHClua6as1L38SSe-t82LFY%3D" style="left:-1000em;position:
                                                                                     .h ?gfe_rd=cr&ei=
>_</8>
                                                                                     p .tsf-p {
!a name="csi" id="csi" style="display:none"></textarea>
                                                                                       padding-top: 8
-if(google.j.b)document.body.style.visibility='hidden';</script>
iss="jhp" id="searchform">
t>_</script>
                                                                                     .b ?gfe_rd=cr&ei=
                                                                                     ig div.tsf-p, for
>_</style>
                                                                                       margin: ►-1px €
d="gb" class="gb_T">_</div>
                                                                                       padding-right:
lass="sfbg noisy" style="margin-top:-15px">...</div>
class="tsf" action="/search" style="overflow:visible" id="tsf" method="GET" name=
ubmit="return g.value!="" role="search">
                                                                                      .t ?gfe_rd=cr&ei=
ut value="psy-ab" name="sclient" type="hidden">
                                                                                     sf-p {
 data-jibp data-jiis="uc" id="tophf">_</div>
                                                                                       padding-left:
class="tsf-p">_</div> == $8
                                                                                       padding-right:
ut type="hidden" name="og" value>
ut type="hidden" name="gs_l" value>
                                                                                     .t ?gfe_rd=cr&ei=
ut type="hidden" name="pbx" value="1">
                                                                                     sf-p {
                                                                                       position: rela
"gac_scont"></div>
                                                                                     div {
                                                                                                user
iss="spch s2fp-h" style="display:none" id="spch">_</div>
                                                                                       display: block
iss="content" data-jiis="cc" id="main">_</div>
</script>
                                                                                     Inherited from body
iss="gb_6a"></div>
                                                                                     bo ?gfe_rd=cr&ei=
</style>
                                                                                     dy, html {
(function(){var ctx=[]
                                                                                       font-size: sma
.jsc.x(ctx);})();</script>
</script>
:a-jiis="cc" id="lfootercc"></div>
                                                                                     bo ?gfe_rd=cr&ei=
rc="/xjs//js/k=xjs.s.fr.8Q8xejs_Nb4.0/m=sy38,sy39,sy49,em2,em1,sy51,em8,s_
                                                                                       background: ►
!AaMDAK/rt=i/d=0/t=zcms/rs=ACT90oF-hsGFMSmqbFG_oRNeGsF3YYmWPQ" gapi_processed=
                                                                                       color: #222;
rc="https://clients5.google.com/pagead/drt/dn/" aria-hidden="true" style="display:
                                                                                     bo ?gfe_rd=cr&ei=
tant;">_</iframe>
="jfk-bubble chw-oc" role="alertdialog" aria-describedby="bubble-5" style=
                                                                                       font-family: a
one;">_</div>
                                                                                          serif;
xvasq div#viewport.ctr-p div#searchform.jhp form#tsf.tsf div.tsf-p
                                                                                     Andreader of Assess Laborate
```

La balise script

```
<!-- Inline -->
<script type="text/javascript">
    alert("Hello World")
</script>
<!-- Include -->
<script
type="text/javascript" src="monscript.js"></script>
```

La base des évènements

```
<body onload="myPageLoaded()">
     <button onclick="myButtonClicked()"></button>
</body>
```

Les commentaires

```
<script type="text/javascript">
 // Ceci est un commentaire inline
   Ceci est un commentaire
   Multi lignes
 /*********/
 /* Titre mega cool */
 /************/
</script>
```

Les variables

```
<script type="text/javascript">
 // Variable Global
 maVariable = 0;
 // Variable local
 var maVariable = 1;
 /* Typage Dynamique */
 var nb = 5; // Entier
 var nbf = 1.2; // Flotant
 var str = "Chaine"; // Chaine de caractere
 var arr = [];  // Tableau
</script>
```

Les opérateurs mathématiques

```
<script type="text/javascript">
 /* Generaux*/
 var nb1 = 5; // Assignation
 /* Operateurs mathematiques */
 var nb1 = 1 + 2; // Addition
 var nb2 = 2 - 1; // Soustraction
 var nb3 = nb1 * n2;  // Multiplication
 var nb4 = 5 / 2; // Division
 var nb5 = 5 % 2; // Modulo
 var nb6 = (5 + 2) * 2 // Parenthese
</script>
```

Les opérateurs de comparaison

```
<script type="text/javascript">
  var nb1 = 1, nb2 = 2, test = false;

test = nb1 < nb2; // inferieur: true
  test = nb1 <= nb2; // inferieur ou egal: true
  test = nb1 > nb2; // superieur: false
  test = nb1 >= nb2; // superieur ou egal: false
  test = nb1 == nb2; // est egale: false
  test = nb1 != nb2; // n'est pas egale: true
</script>
```

Les opérateurs logiques

```
<script type="text/javascript">
  var test = false;

  test = false || true; // Ou logique: true
  test = false && true; // Et logique: false
  test = !false; // Non logique: true
</script>
```

Les chaines de caractère

```
var str = "Une super chaine de caracteres";
str = str + " concatene";
// Recupere la taille de la chaine
var taille = str.length;
// Recupere la position de la chaine
var position = str.indexOf("chaine");
// Extrait une parti de la chaine
var sub = str.slice(0, 3);
// Remplace une chaine par un autre
str.replace("super", "mega");
// Recupere le caractere
var c = str.charAt(1);
// Decoupe la chaine avec un separateur
var mots = str.split(" ");
```

Appeler une fonction

```
// Declarer un fonction
function plusUn(nombre) {
  return nombre + 1;
// Declarer une fonction dans une variable
var plus2 = function(nombre) {
  return nombre + 2;
};
// Appeler une fonction
var resultat = plusUn(5) + plus2(2);
```

Quelques fonctions utiles

```
// Affiche une alert
alert("Hello world");
// Affiche une alert et demande une entre
utilisateur
var nb = prompt("Choisissez un nombre", 0);
// Affiche une valeur dans la console
console.log(nb);
// Affiche une erreur dans la console
console.error("Explosion imminente");
```

Les conditions

```
var age = 20;

if(age < 13) {
   console.log("Enfant");
} else if (age < 18) {
   console.log("Teenager");
} else {
   console.log("Adulte");
}</pre>
```

Les boucles

```
var i = 0;
// Boucle while
while(i < 10) {
  console.log(i);
  i = i + 1;
// Boucle for
for (var j = 0; j < 10; j++) {
  console.log(j);
```

Exercices

L'objet window

```
// Recupere la largeur de l'ecran
var l = window.innerWidth;
// Recupere la largeur de l'ecran
var h = window.innerHeight;
// Ouvrir une nouvelle fenetre
window.open('http://www.google.fr');
// Fermer la fenetre
window.close();
// Voir les propriete de window
console.log(window);
```

L'objet document

```
// Retourne l'element html avec son id
document.getElementById("id-css");
// Retourne la liste des elements avec leurs classes
document.getElementsByClassName("class-css");
// Retourne la liste des elements avec la balise
document.getElementsByTagName("p");
// Retourne le premier element
// qui correspond a la requete css
document.querySelector(".maclass")
// Retourne tous les elemtens
// qui correspond a la requete css
document.querySelectorAll(".maclass")
```

Les éléments HTML

```
var element = document.getElementById("monId");
// Recuperer le contenu de l'element
var contenu = element.innerHTML;
// Changer le contenu de l'element
element.innerHTML = "Nouveau contenu";
// Recuperer l'attribut d'un element
var id = element.id;
var classes = element.className;
var href = element.href;
// Recuperer la valeur d'un champs
var value = element.value;
```

Les tableaux

```
// Creer un tableau vide
var tableau = [];
// Creer un tableau avec des valeurs
tableau = ["Valeur1", 1, 1.3];
// Recuperer une valeur du tableau
var valeur = tableau[0];
// Ajouter un element dans le tableau
tableau.push("Nouvel element");
// Recuperer la taille du tableau
tableau.length;
// Parcourrir un tableau
for(var i = 0; i < tableau.length; i++) {</pre>
 var el = tableau[i];
// Reunir les elements dans une chaine
var str = tableau.join(',');
```

Exercices