

Création de tableau

Le langage Javascript fournit plusieurs façons de créer un tableau :

```
var MonTableau = ["donnée 1", "donnée 2", "donnée 3", "donnée 4"];
var MonTableau = new Array("donnée 1", "donnée 2", "donnée 3", "donnée 4");
```

Ci-dessus le tableau est initialisé avec des valeurs à la création. Pour plus de rigueur, un tableau devrait être déclaré avant que l'on lui affecte des valeurs. La déclaration d'un tableau se fait comme suit :

```
var MonTableau = new Array();
```

Accès aux données

L'accès aux éléments du tableau se fait en écrivant le nom du tableau suivi de crochets contenant l'indice de l'élément.

```
var MonTableau = ["Teebo", "Eaulive",
                  "Asevere",
                  "Kalamit",
                  "Serge",
                  "Chat Teigne",
                  "BmV"];

document.write("Le 4ième élément du tableau est "+MonTableau[3]);

// Affichera "Le 4ième élément du tableau est Kalamit"
```

Affectation de valeurs

Pour créer un tableau associatif, il suffit de déclarer une variable tableau, puis d'écrire le nom du tableau, suivi d'un nom de l'indice entre parenthèse et lui affecter une donnée grâce à l'opérateur d'affectation :

```
MonTableau[0] = "Bonjour";
MonTableau["Pierre"] = 12;
MonTableau["Jean-François"] = 25;
```

Manipulation de tableaux

Le langage Javascript propose l'[objet Array](#), comportant de nombreuses méthodes permettant de manipuler les tableaux, c'est-à-dire d'insérer, supprimer, ou extraire des éléments dans le tableau et également de trier les éléments du tableau.

Les particularités de l'objet Array

L'objet Array est un objet du noyau Javascript permettant de créer et de manipuler des [tableaux](#).

Voici la syntaxe à utiliser pour créer une variable tableau :

```
var x = new Array(element1[, element2, ...]);
```

Si aucun élément n'est précisé en paramètre, le tableau est vide à la création. Dans le cas contraire, il sera initialisé avec les valeurs des éléments passés en paramètres.

Les propriétés de l'objet Array

L'objet Array possède deux propriétés caractéristiques: les propriétés *input* et *length*.

Le tableau suivant décrit les propriétés de l'objet *Array*.

Propriété	description
constructor	Cette propriété contient le constructeur de l'objet <i>Array</i> .
input	Cette propriété permet de faire une recherche dans le tableau à l'aide d'une expression régulière
length	Cette propriété contient le nombre d'éléments du tableau.
prototype	Cette propriété permet d'ajouter des propriétés personnalisées à l'objet.

Les méthodes standards de l'objet *Array*

Le tableau suivant décrit les méthodes de l'objet *Array*.

Méthode	description
concat (tab1, tab2[, tab3, ...])	Cette méthode permet de concaténer plusieurs tableaux, c'est-à-dire de créer un tableau à partir des différents tableaux passés en paramètre.
join (tableau) ou Tableau.join()	Cette méthode renvoie une chaîne de caractères contenant tous les éléments du tableau.
pop (tableau) ou Tableau.pop()	Cette méthode supprime le dernier élément du tableau et retourne sa valeur.
Tableau.push (valeur1[, valeur2, ...])	Cette méthode ajoute un ou plusieurs éléments au tableau.
Tableau.reverse()	Cette méthode inverse l'ordre des éléments du tableau.
Tableau.shift()	Cette méthode supprime le premier élément du tableau.
Tableau.slice()	Cette méthode renvoie un tableau contenant une partie (extraction) des éléments d'un tableau.
Tableau.splice()	Cette méthode ajoute/retire des éléments d'un tableau.
Tableau.sort()	Cette méthode permet de trier les éléments d'un tableau.
Tableau.unshift (valeur1[, valeur2, ...])	Cette méthode renvoie le code source qui a permis de créer l'objet <i>Array</i> .
Tableau.toString()	Cette méthode renvoie la chaîne de caractères correspond à l'instruction qui a permis de créer l'objet <i>Array</i> .
Tableau.unshift()	Cette méthode permet d'ajouter un ou plusieurs éléments au début du tableau.
Tableau.valueOf	Cette méthode retourne tout simplement la valeur de l'objet <i>Array</i> auquel elle fait référence.