

Boucle do while

1. Syntaxe

La boucle `do while` permet de traduire une logique de Tant que avec un test en fin de structure. La syntaxe est la suivante :

```
do
{
    séquence de code
} while(condition)
```

Avec la boucle `do while` une séquence de code est exécutée tant que la condition placée entre parenthèses est vraie.

Il y a une différence notable toutefois par rapport à la boucle `while`, ici la séquence de code est exécutée au moins une fois dans la mesure où le test sur la condition est réalisé à l'issue d'un premier tour.

2. Exercice n°10 : Moyenne d'une série de n nombres saisis au clavier

Sujet

Calculer et afficher la moyenne de n nombres réels saisis au clavier (liste terminée par un zéro)

Corrigé (partiel) en JavaScript

```
/* Initialisations */
cpt = 0;
somme = 0.0;

/* Boucle de traitement */
do
{
    nblu = parseFloat(prompt("Nombre (0 pour finir) : "));
    cpt = cpt + 1;
    somme = somme + parseFloat(nblu);
} while (nblu != 0)

/* Affichage du résultat */
if (cpt == 1)
{
    document.write("Aucun nombre n'a été saisi");
}
else
{
    moyenne = somme / (cpt-1);
    document.write("Moyenne : "+ moyenne);
}
```

Il n'a pas été ici nécessaire de réaliser une lecture avant la boucle pour que l'évaluation de la condition `nbLu != 0` se fasse dans de bonnes conditions car le test s'effectue à la fin de l'itération.

Vous noterez aussi que l'initialisation de la valeur du compteur `cpt` s'est faite avec un zéro.

Enfin, comme précédemment, le zéro final est additionné (mais cela est neutre pour une addition) et comptabilisé dans le nombre de nombres faisant partie de la liste. Il faut donc réaliser une division par `compteur-1` au niveau du calcul de la moyenne.