

BOUCLES avec FOR et CONDITION avec IF et ELSE
---

1 Structure d'une boucle avec for et d'une condition avec if else.

<pre>for (début; condition; svte) {     instructions; } <i>début: valeur de début</i> <i>condition :limite (&lt;,&gt;,&gt;=,&lt;=)</i> <i>svte: valeur suivante</i></pre> <p><i>voir : Exemples.</i></p>	<pre>if (condition) {     instructions; }</pre> <p><i>On trouvera souvent les symboles de comparaison =, &lt;, &gt;, &lt;=, &gt; = dans la condition</i></p>
--	--

2 Exemples.

a)

```
for (var i:Number =0; i<=20; i++) { // i++: incrémentation de 1 (ou i +=1)
    a=5*i;
    trace ("a =" + a);
}
```

b)

```
for (var i:Number =25; i<=100; i += 5) { // i +=5: incrémentation de 5 (pas de 5)
    a=2*i;
    trace ("a =" + a);
}
```

c)

```
for (var i:Number =100; i>=25; i - = 5){ // i -=5: décrément de 5 (pas de -5)
    a=2*i;
    trace ("a =" +a);
}
```

d)

```
var a,b:Number;
for (var i:Number=1;i<50;i+=1) {
    if (i%2==0) { // si i est pair (i modulo 2 = 0)
        b=100/i;
        trace ("b =" +b);
    }else{
        a=100*i;
        trace ("a =" +a);
    }
}
```

e)

```
// Création d'une fonction pour arrondir un nombre à la n ième décimale.
function arrondirAnieme(nb,n){ /* nb est le nombre et n le rang de la
décimale choisie */
    return Math.round(nb*Math.pow(10,n))/Math.pow(10,n) ; /*Math.pow est
```

```
l'élévation à une puissance: ici la base est 10 et l'exposant est n */
}
/* exemple avec les arrondis de pi de la 1ère décimale jusqu'à la 13ème
décimale. */
for (var n:Number=1; n<=13; n++){
a = arrondirAnieme(Math.PI,n);
trace ("a =" +a);

}
trace ("pi :"+Math.PI+".....");
```