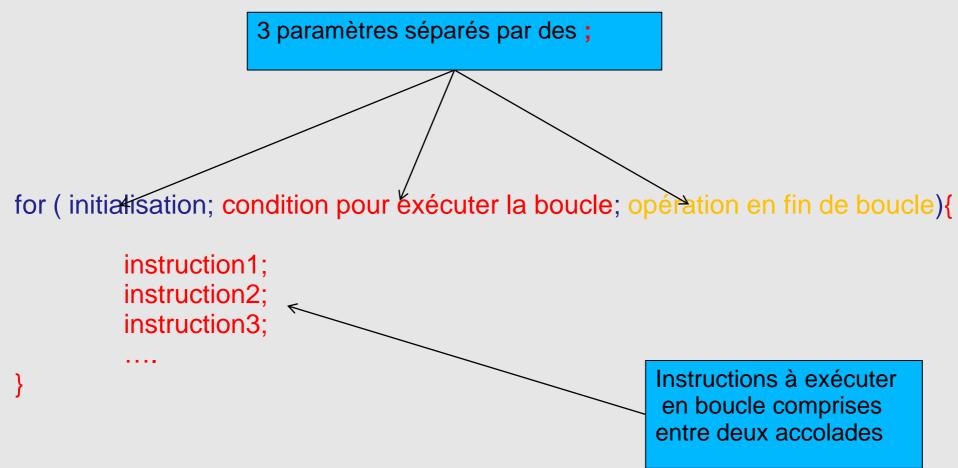


Les Boucles : la boucle for

La structure de boucle for permet de faire de boucles dont le nombre est déterminé à l'avance.



Les Boucles : la boucle for





Les Boucles : la boucle for

for (initialisation; condition pour exécuter la boucle; opération en fin de boucle){

Initialisation:

Permet d'initialiser la variable représentant l'indice de la boucle

Ex: si la variable est i : i=0

Condition:

Condition Booléenne à vérifier pour continuer à exécuter la boucle. Elle est évaluée avant chaque passage dans la boucle.

Ex: i<=25

Opération:

Instruction réalisée à chaque fin de passage dans la boucle

Ex: i++



Les Boucles : la boucle for

```
Exemple
                          Déclaration et initialisation de la
                          variable de boucle
for ( int i=0 ; i<=25 ; i++){
        instruction1;
        instruction2;
        instruction3;
```



Les Boucles : la boucle for

Exemples:

	Valeur Initiale	Valeur Finale	pas	nbre	valeurs
for(int $i = 0$; $i < 5$; $i++$)					
for(int $i = 4$; $i \le 12$; $i+=2$)					
for(int $i = 0$; $i > 0$; $i++$)					
for(int $i = 5$; $i > 0$; i)					
for(char c = 'a'; c < 'f'; c++)					
for(byte $b = 0$; $b >= 0$; $b++$)					



Les Boucles : la boucle for

Exemples:

	Valeur Initiale	Valeur Finale	pas	nbre	valeurs
for(int $i = 0$; $i < 5$; $i++$)	0	4	1	5	01234
for(int $i = 4$; $i \le 12$; $i+=2$)	0	12	2	5	4 6 8 10 12
for(int $i = 0$; $i > 0$; $i++$)	0	0	1	0	
for(int $i = 5$; $i > 0$; i)	0	5	-1	5	5 4 3 2 1
for(char c = 'a'; c < 'f'; c++)	'a'	'f'	1	5	abcde
for(byte $b = 0$; $b >= 0$; $b++$)	0	127	1	128	



Les Boucles : la boucle for

- Exercice d'application

Reprendre le Td de calcul du nombre de voyelles et l'optimiser en utilisant une boucle for.