

# Mathématiques niveau CFG

## Chapitre 2 : Ordre

### COURS 1 : ORDONNER DES NOMBRES ENTIERS

#### 1. Les symboles

**=** signifie : **égale**

**<** signifie : « **plus petit que** » ou « **inférieur à** »

On écrit par exemple :  $3 < 4$

On lit : « 3 est plus petit que 4 » ou « 3 inférieur à 4 »

petit nombre **<** grand nombre

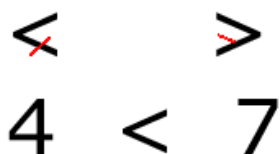
**>** signifie : « **plus grand que** » ou « **supérieur à** »

On écrit par exemple :  $5 > 4$

On lit : « 5 est plus grand que 4 » ou « 5 supérieur à 4 »

grand nombre **>** petit nombre

Une idée pour retenir :

  
 $4 < 7$

4 est plus petit que 7

#### 2. Comparer des nombres entiers

**Règle 1** : un nombre entier est plus grand qu'un autre s'il a plus de chiffres que celui-ci.

Exemple :  $325 > 23$

**Règle 2** : si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, on les compare chiffre à chiffre à partir de la gauche.

Exemple 1: 456 et 742

$4 < 7$  ; 4 "est plus petit que" 7 donc  $456 < 742$

Exemple 2 : 1 236 et 1 139

Les 2 nombres ont le même nombre de chiffres (4). On regarde donc le 1<sup>er</sup> chiffre à partir de la gauche : 1 = 1. On regarde le chiffre suivant 2 > 1 donc 1 236 > 1 139

### 3. Classer en ordre croissant (du plus petit au plus grand)

Exemple : classer dans l'ordre croissant les nombres ci-dessous :

12 ; 1 035 ; 989 ; 123 ; 567 ; 321 ; 1 234 ; 65

- On regarde d'abord les nombres à un chiffre. Il n'y en a pas. on regarde les nombres à deux chiffres : 12 et 65.  $12 < 65$ . On classe  $12 < 65$ .
- On regarde ensuite les nombres à trois chiffres : 989 ; 123 ; 567 ; 321 et on les classe en comparant les chiffres de gauche (donc le chiffre des centaines) et on les classe :  $123 < 321 < 567 < 989$ .
- On classe ensuite les nombres à quatre chiffres :  $1\ 035 < 1\ 234$  et on obtient le classement final :  
 $12 < 65 < 123 < 321 < 567 < 989 < 1\ 035 < 1\ 234$

### 4. Classer en ordre décroissant (du plus grand au plus petit)

Exemple : classer dans l'ordre décroissant les nombres ci-dessous :

23 ; 9 356 ; 10 004 ; 10 033 ; 956 ; 58

- On recherche les nombres qui ont le plus grand nombre de chiffres : 10 004 et 10 033 (5 chiffres).
- On compare les chiffres à partir de la gauche : 1 = 1. donc on compare le chiffre suivant 0 = 0. On continue 0 = 0. On continue encore :  $0 < 3$ . Donc  $10\ 004 < 10\ 033$ . Le plus grand nombre est : 10 033. On classe donc :  $10\ 033 > 10\ 004$ .
- Ensuite on cherche les nombres à 4 chiffres et on les classe etc...
- On obtient le classement final suivant :  
 $10\ 033 > 10\ 004 > 9\ 356 > 956 > 58 > 23$

Vérification : il faut vérifier qu'on a autant de nombres à classer et après classement (6 nombres à classer dans l'exemple)