

CFG Palier 1 module 1 Numération

Cours 2 : Ordonner des nombres entiers

Prérequis

- Cours 1 : Numération des entiers < 1000

Objectifs

A la fin de ce cours, vous serez capable de :

- repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer.

CE DOCUMENT CONTIENT :

CFG Palier 1 module 1 Numération	1
Nombres pairs et nombres impairs	2
Les symboles.....	3
Comparer des nombres entiers.....	4
Placer des nombres sur une droite graduée	5
Encadrer un nombre.....	6
Encadrer un nombre entre deux dizaines	7
Encadrer un nombre entre deux centaines.....	7
Comparer des nombres entiers.....	8
Classer en ordre croissant (du plus petit au plus grand).....	8
Classer en ordre décroissant (du plus grand au plus petit).....	9
Correction des applications.....	10

Nombres pairs et nombres impairs

Exemple 1 :  Une paire de bottes = 2 bottes

Exemple 2 :  Deux paires de gants = 4 gants

Application 1

Compléter le texte.



..... paires de chaussettes = chaussettes

[Voir la correction](#)

Les nombres **pairs** sont : 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; 12 ; ...

Ils se terminent tous par : 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8.

Les nombres **impairs** sont : 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 ; 11 ; 13 ; 15 ; ...

Ils se terminent tous par : 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9.



Remarque : Les adresses des rues : d'un côté de chaque rue, la mairie place des numéros pairs et en face, des numéros impairs.

Les symboles

= signifie : égale

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

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

On écrit par exemple : $3 < 4$

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

petit nombre < grand nombre

On écrit par exemple : $5 > 4$

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

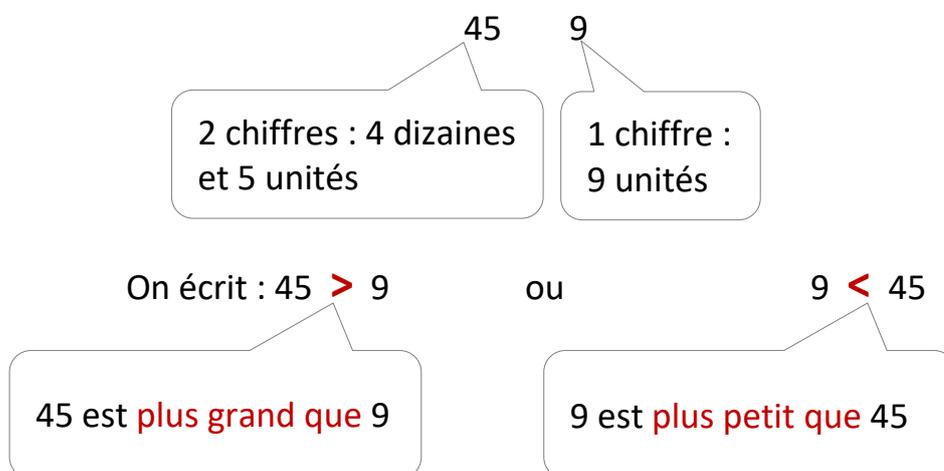
grand nombre > petit nombre

Une idée pour retenir :

$\begin{array}{ccc} < & & > \\ 4 & < & 7 \end{array}$ -
4 est plus petit que 7

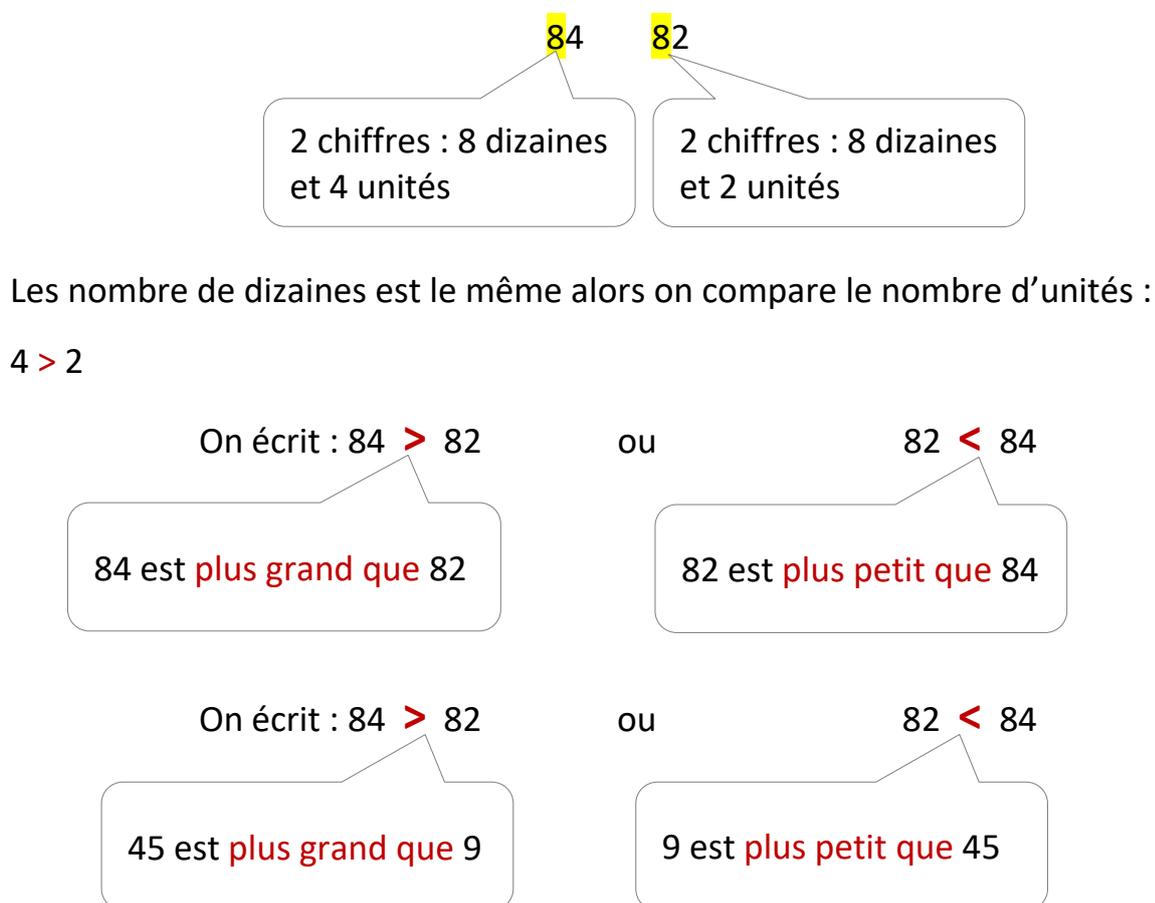
Comparer des nombres entiers

1^{er} cas : un nombre entier est plus grand qu'un autre s'il a plus de chiffres que celui-ci. Exemple 1 : comparer 45 et 9



2^{ème} cas : les deux nombres ont le **même** nombre de chiffres, il suffit de les comparer chiffre à chiffre, en partant de la gauche.

Exemple 2 : comparer 84 et 82



Application 2

Comparer les nombres :

125 et 99 :

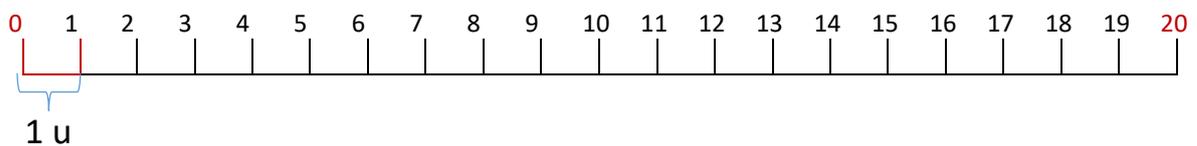
306 et 326 :

[Voir la correction](#)

Placer des nombres sur une droite graduée

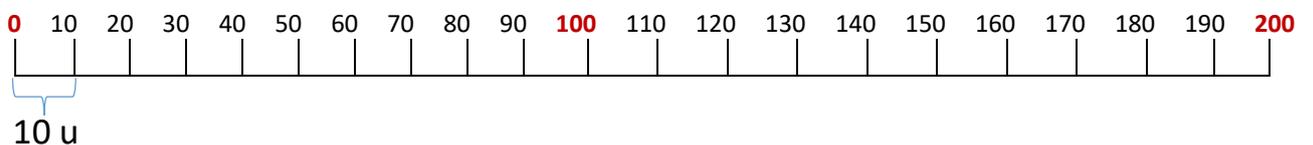
La droite ci-dessous est graduée de 1 en 1.

Chaque portion de la droite vaut 1 unité (**1u**)



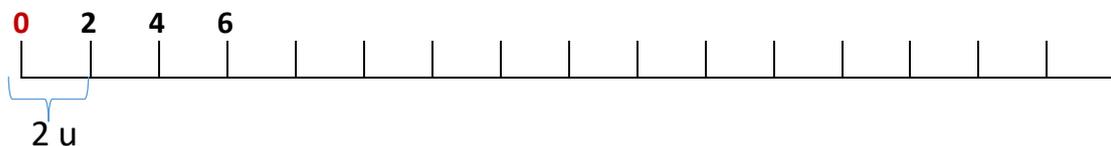
La droite ci-dessous est graduée de 10 en 10.

Chaque portion de la droite vaut 10 unités (**10 u**)



Application 3

Graduer la droite ci-dessous de 2 en 2



[Voir la correction](#)

La graduation d'une droite ne commence pas toujours par 0. Exemple :



Application 4

1 graduation de la droite graduée précédente représente :unités

[Voir la correction](#)

Application 5

Sur la droite graduée ci-dessous, placer les nombres 220 ; 350 ; 390



[Voir la correction](#)

Encadrer un nombre

Pour encadrer un nombre donné, on indique le nombre qui vient **juste avant** et celui qui vient **juste après**.

Exemple : encadrer le nombre **599**.

Juste avant	nombre	juste après
598	599	600

$$598 < 599 < 600$$

Application 6

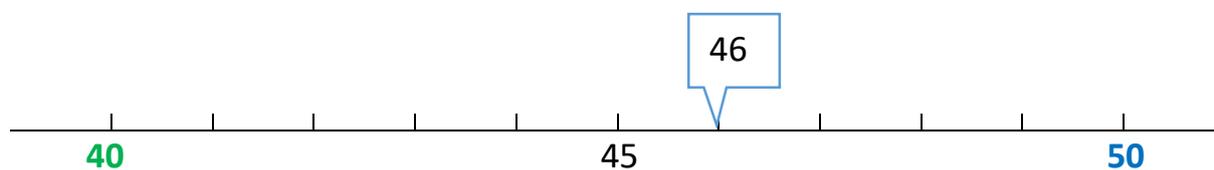
Encadrer le nombre **401**.

[Voir la correction](#)

Encadrer un nombre entre deux dizaines

Exemple : encadrer le nombre **46** entre les deux dizaines les plus proches, c'est trouver la dizaine qui vient **juste avant** le nombre et celle qui vient **juste après**.

Observons la graduation ci-dessous :



Le nombre **46** est situé entre 40 et 50. On peut donc écrire que :

$$40 < 46 < 50$$

Application 7

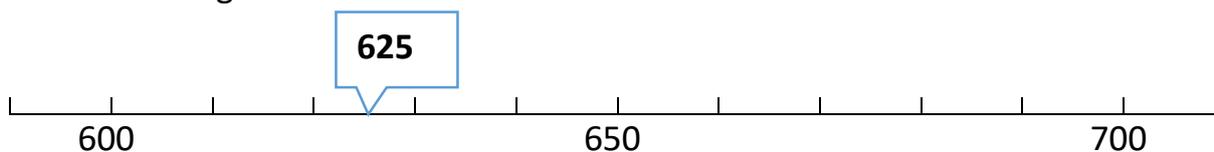
Encadrer le nombre **401** entre les deux dizaines les plus proches.

[Voir la correction](#)

Encadrer un nombre entre deux centaines

Exemple : encadrer le nombre **625** entre les deux centaines les plus proches, c'est trouver la centaine qui vient **juste avant** le nombre et celle qui vient **juste après**.

Observons la graduation ci-dessous :



Le nombre **625** est situé entre 600 et 700. On peut donc écrire que :

$$600 < 625 < 700$$

Application 8

- Encadrer le nombre **859** entre deux dizaines.
- Encadrer le nombre **859** entre deux centaines.

[Voir la correction](#)

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: 56 et 74

On compare le chiffre des dizaines : $5 < 7$; 5 "est plus petit que" 7 donc $56 < 74$

Exemple 2 : 234 et 135

Les 2 nombres ont le même nombre de chiffres (3 par exemple). On regarde donc le 1^{er} chiffre à partir de la gauche (le chiffre des centaines) : $2 > 1$ donc $234 > 135$.

Application 9

Compléter par $<$ ou $>$

23 53

560 557

660 606

[Voir la correction](#)

Classer en ordre croissant (du plus petit au plus grand)

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

15 ; 105 ; 155 ; 125 ; 55 ; 355 ; 255 ; 65

- On regarde d'abord les nombres à un chiffre. Il n'y en a pas.
- On regarde les nombres à deux chiffres : 15, 55 et 65 et on les classe du plus petit au plus grand : $15 < 55 < 65$.
- On regarde ensuite les nombres à trois chiffres : 105 ; 155 ; 125 ; 355 ; 255 ; et on compare les chiffres de gauche (le chiffre des centaines) ensuite, on les classe du plus petit au plus grand : $105 < 125 < 155 < 255 < 355$.

Au final, on obtient : **$15 < 55 < 65 < 105 < 125 < 155 < 255 < 355$** .

Application 10

Ranger les nombres suivants en ordre croissant.

540 ; 404 ; 444 ; 440 ; 450 ; 400 ;

.....
[Voir la correction](#)

Classer en ordre décroissant (du plus grand au plus petit)

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

32 ; 956 ; 104 ; 133 ; 965 ; 98

- On recherche les nombres qui ont le plus grand nombre de chiffres : 956 ; 104 ; 133 ; 965 (3 chiffres) et on les classe du plus grand au plus petit. On obtient : $965 > 956 > 133 > 104$.
- On classe ensuite les nombres à 2 chiffres du plus grand au plus petit : $98 > 32$.
- On obtient le classement final suivant : $965 > 956 > 133 > 104 > 98 > 32$.

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

Application 11

Classer les nombres suivants en ordre décroissant.

707 ; 77 ; 7 67 ; 777 ; 770 ; 717 ;

[Voir la correction](#)

Correction des applications

Correction 1.

Compléter le texte.



6 paires de chaussettes = 12 chaussettes

[Retour au cours](#)

Correction 2.

Comparer les nombres :

125 et 99 : $125 > 99$ ou $99 < 125$

Car le nombre qui a plus de chiffres est plus grand.

306 et 325 : $325 > 306$ ou $306 < 325$

Car les chiffres des centaines sont identiques (3), alors on regarde les chiffres des dizaines : $2 > 0$

[Retour au cours](#)

Correction 3.

Graduer la droite ci-dessous de 2 en 2



[Retour au cours](#)

Correction 4.



1 graduation de la droite graduée précédente représente : **10** unités

[Retour au cours](#)

Correction 5.

Sur la droite graduée ci-dessous, placer les nombres 220 ; 350 ; 390



[Retour au cours](#)

Correction 6.

Encadrer le nombre **401**.

$$400 < 401 < 402$$

[Retour au cours](#)

Correction 7.

Encadrer le nombre **401** entre les deux dizaines les plus proches.

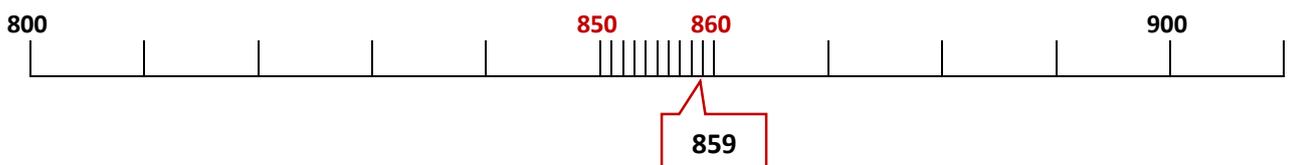


$$400 < 401 < 410$$

[Retour au cours](#)

Correction 8.

- a) Encadrer le nombre **859** entre deux dizaines.
- b) Encadrer le nombre **859** entre deux centaines.



$$a) 850 < 859 < 860$$

$$b) 800 < 859 < 900$$

[Retour au cours](#)

Correction 9.

Compléter par < ou >

$23 < . 53$

$560 > . 557$

$660 > . 606$

[Retour au cours](#)

Correction 10.

Ranger les nombres suivants en ordre croissant.

540 ; 404 ; 444 ; 440 ; 450 ; 400 ;

$400 < 404 < 440 < 444 < 450 < 540$

[Retour au cours](#)

Correction 11.

Classer les nombres suivants en ordre décroissant.

707 ; 77 ; 767 ; 777 ; 770 ; 717 ;

$77 > 707 > 717 > 767 > 770 > 777$

Fin du cours [Faire les exercices palier 1 Ordre des entiers](#)