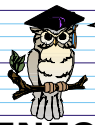
5ème	**COMPARER DES NOMBRES RELATIFS**	EX2

- Un nombre négatif est inférieur ou égal à …
- Un nombre positif est … ou égal à …
- Un nombre négatif est toujours inférieur à un nombre positif.
- Si deux nombres sont négatifs, le plus petit est **le plus éloigné de zéro**, c'est-à-dire celui qui a la plus grande distance à zéro (il faut imaginer une droite graduée) : on peut dire que l'ordre est inversé chez les nombres négatifs !

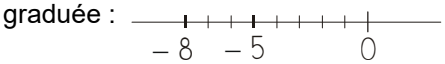
① Compare les nombres suivants : **a)** + 4 et – 8 ; **b)** – 5 et – 8 ; **c)** – 12,7 et – 4,3.

a) + 4 > – 8
(car – 8 est négatif, il est plus petit que + 4 qui est positif)
b) – 5 > – 8
(car 8 est plus éloigné du zéro)
c) – 12,7 < – 4,3
(car – 12,7 est plus éloigné du zéro)



INFO

Dessine au brouillon une droite graduée :



On voit bien que – 8 est plus loin du zéro que – 5 !
Donc – 8 < – 5.

② *Recopie et complète avec le signe < ou > :*

Pense à utiliser une droite graduée !



INFO

a) – 5 … 0 ;
b) – 9 … – 6 ;
c) – 12 … – 21 ;
d) – 98 … – 99 ;
e) 0 … – 2,5 ;
f) 0,7 … – 1 ;
g) – 1,8 … – 2 ;
h) 5 … – 5 ;
i) – 258 … – 546 ;
j) – 8,5 … – 8,05 ;
k) – 4,5 … – 4,7 ;
l) – 0,6 … – 0,59.

③ Compare les nombres suivants :

a) + 8 et – 12 ;
b) – 3 et + 2 ;
c) – 7 et – 5 ;
d) – 13 et – 38 ;
e) – 3,5 et – 3,7 ;
f) – 1 et – 1,2.

④ Range dans l'ordre croissant les nombres relatifs suivants : 3,5 ; 2,9 ; – 5,2 ; – 2,8 ; 3,26 ; 0,9 ; – 2,72 ; – 2,05.

⑤ **a)** Trouve un nombre **entier** relatif inférieur à – 3,7 et supérieur à – 5,5. Y a-t-il plusieurs solutions ?

b) Peut-on trouver un nombre entier relatif inférieur à – 2,1 et supérieur à – 1,9 ?

c) Trouve le plus grand entier relatif inférieur à – 4,4 puis le plus grand entier relatif inférieur à 5,1.

⑥ Le tableau donne les températures en dessous desquelles les gaz deviennent liquides.



argon	– 122
azote	– 147
hélium	– 268
dihydrogène	– 240
néon	– 229
dioxygène	– 118

Range ces gaz selon leur température de liquéfaction, en commençant par la plus basse.

⑦ Recopie et encadre par deux entiers relatifs qui se suivent (exemple : 5 < 5,3 < 6).

a) …… < 2,3 < …… ;
b) …… < – 5,7 < …… ;
c) …… < – 3,4 < …… ;
d) …… < – 6,8 < …… ;
e) …… < – 0,55 < …… ;
f) …… < 7,65 < ……
g) …… < – 0,5 < ……

⑧ **a)** Classe ces évènements du plus ancien au plus récent :

A. 64 : incendie de Rome ;
B. – 146 : prise de Carthage par les Romains ;
C. 510 : Aryabhata donne 3,1416 pour approximation de π.
D. – 46 : début du calendrier Julien.
E. 1852 : établissement du calendrier grégorien.
F. – 753 : fondation de Rome.

b) En – 52 eut lieu la bataille d'Alésia. Entre quels évènements évoqués au a) se situe cette bataille ?

