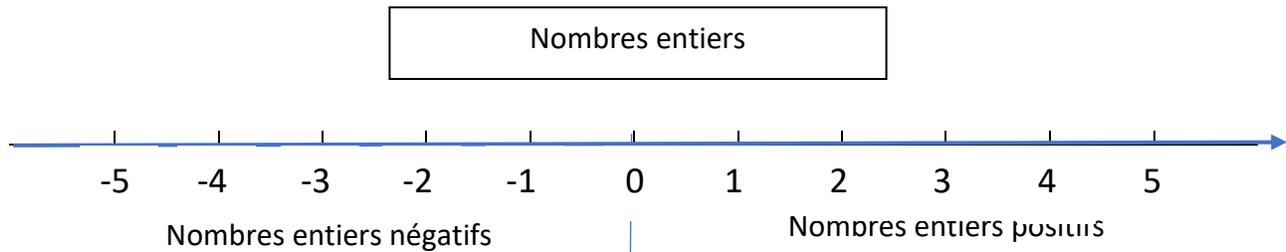


Nom : _____

AIDE-MÉMOIRE : L'ENSEMBLE DES NOMBRES ENTIERS

Les nombres entiers, représentés par \mathbb{Z} , sont formés des nombres naturels et de leurs opposés.



Addition ou soustraction sur les nombres entiers
La loi des signes

$$5 - (+2) = 3$$

$$5 + (-2) = 3$$

$$5 - (-2) = 7$$

$$5 + (+2) = 7$$

Deux signes différents = -

Deux signes identiques = +

Multiplication ou division sur les nombres entiers
La loi des signes

$$\oplus \text{ X ou } \div \ominus = \ominus$$

$$\ominus \text{ X ou } \div \oplus = \ominus$$

$$\oplus \text{ X ou } \div \oplus = \oplus$$

$$\ominus \text{ X ou } \div \ominus = \oplus$$

La notation exponentielle

Base^{Exposant} = Puissance

L'exposant est 1

Lorsque l'exposant est 1, la puissance est égale à la base.

L'exposant est 0

Lorsque l'exposant est 0, la puissance donne 1.

Comment calculer une puissance ?

Pour calculer une puissance, il faut effectuer une multiplication répétée.

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

Ainsi, 3^4 signifie que la base 3 sera multipliée 4 fois par elle-même.

Voici la loi des exposants

$$(-3)^2 = -3 \times (-3) = 9$$

$$-3^2 = -(3 \times 3) = -9$$

La priorité des opérations

Voici l'ordre à respecter,

- 1- Les **P**arenthèses
- 2- Les **E**xposants
- 3- Les **M**ultiplications et les **D**ivisions (dans l'ordre où elles apparaissent, de la gauche vers la droite)
- 4- Les **A**dditions et les **S**oustractions (dans l'ordre où elles apparaissent, de la gauche vers la droite)