

Ce que j'ai appris au cycle IV (5^{ème})

Objectif 1 : Calculer une expression sans parenthèses

Règle 1 : Dans une expression sans parenthèses, les multiplications et les divisions doivent être effectuées avant les additions et les soustractions

Règle 2 : Dans une expression sans parenthèses qui ne contient que des additions et des soustractions, on effectue les calculs de gauche à droite.

Règle 3 : Dans une expression sans parenthèses qui ne contient que des multiplications et des divisions, on effectue les calculs de gauche à droite.

Objectif 2 : Calculer une expression avec parenthèses

Dans une expression avec parenthèses, on effectue en premier les calculs contenus dans la parenthèse.

Objectif 3 : Utiliser le vocabulaire pour décrire une expression

Définition 1 : Le résultat d'une addition s'appelle une somme et les nombres utilisés s'appellent les termes.

Définition 2 : Le résultat d'une soustraction s'appelle une différence et les nombres utilisés s'appellent les termes.

Définition 3 : Le résultat d'une multiplication s'appelle un produit et les nombres utilisés s'appellent les facteurs.

Définition 4 : Le résultat d'une division s'appelle un quotient.

Objectif 4 : Utiliser des fractions en tant que quotient ou proportion

Règle 1 : Le quotient de 2 nombres n et d est le nombre qui multiplié par d donne n . On peut écrire ce nombre en écriture fractionnaire $\frac{n}{d}$

Règle 2 : Une fraction est une écriture fractionnaire dont le numérateur et le dénominateur sont des nombres entiers.

Objectif 5 : Utiliser plusieurs écritures d'une fraction

Règle 1 : Un quotient ne change pas quand on multiplie (ou divise) le numérateur et le dénominateur par un même nombre.

$$\frac{a}{b} = \frac{a * k}{b * k} \quad \text{ou} \quad \frac{a}{b} = \frac{a:k}{b:k}$$

Règle 2 : Un nombre est divisible par un autre nombre le quotient est un nombre entier.

Règle 3 : Un nombre est divisible par 2 s'il est pair.

Règle 4 : Un nombre est divisible par 3 si la somme des chiffres qui le compose est divisible par 3.

Règle 5 : Un nombre est divisible par 5 si son chiffre des unités est 0 ou 5.

Objectif 6 : Connaître et utiliser l'égalité des produits en croix

Dire que $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ revient à dire que $a * d = b * c$

Objectif 7 : Les nombres relatifs

Règle 1 : Un nombre relatif est formé d'un signe + ou - et d'un nombre appelé distance à zéro.

Règle 2 : Les nombres comportant un signe - sont appelés les nombres négatifs

Règle 3 : Les nombres comportant un signe + sont appelés les nombres positifs

Objectif 8 : Repérer et comparer des nombres relatifs

Règle 1 : Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif. On dit que ce nombre est l'abscisse de ce point.

Règle 2 : Un repère orthogonal est composé de 2 droites graduées perpendiculaires et de même origine. L'une est appelé axe des abscisses et l'autre axe des ordonnées.

Règle 3 : 1) Entre 2 nombres positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro.

2) Entre 2 nombres négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro.

3) Entre 2 nombres de signes contraires, le plus grand est le nombre positif

Objectif 9 : Somme et différence de nombres relatifs

Règle 1: Dire que 2 nombres relatifs sont opposés signifie que leur somme est égale à 0.

Règle 2 : Soustraire un nombre, c'est additionner son opposé

Règle 3 : Dans une suite d'additions de nombres relatifs, on peut :

1) supprimer les signes d'addition et les parenthèses autour d'un nombre

2) supprimer le signe + devant un nombre s'il se trouve en début de ligne