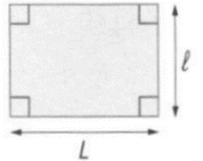
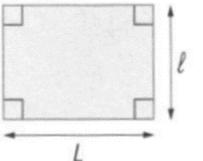
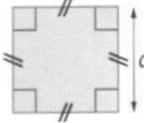
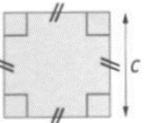
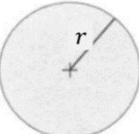
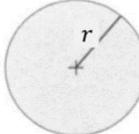
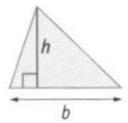
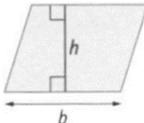
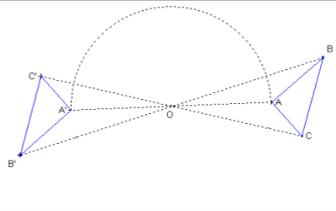
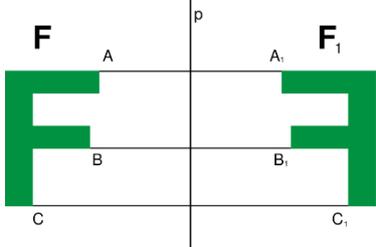


Aires et périmètres	5M00
Calculs numériques	5M01
Calcul littéral	5M02 et M08
Symétrie	5M03
Proportionnalité	5M04
Les solides (prismes, cylindres et sphères)	5M05
Les triangles	5M06
Nombres relatifs	5M07
Calcul littéral	5M02 et M08
Parallélogrammes	5M09
Les fractions	5M10
Transformations	5M11
Nombres relatifs	5M12
Statistiques	5M13

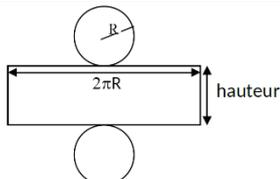
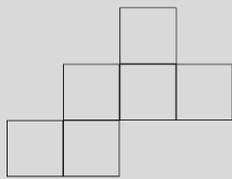
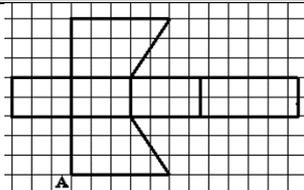
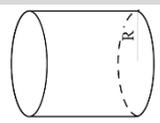
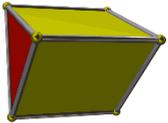
Quelle est l'unité de mesure de l'aire ?		Le mètre carré m^2
Quelle est l'unité de mesure du périmètre ?		Le mètre
Quel est l'ordre du tableau de conversion des mètres ?		Kilomètre, hectomètre, décamètre, mètre, décimètre, centimètre et millimètre
Quel est le périmètre d'un rectangle ?		$2 \times \text{Longueur} + 2 \times \text{largeur}$
Quelle est l'aire du rectangle ?		$\text{Longueur} \times \text{largeur}$
Quel est le périmètre du carré ?		$4 \times \text{côté}$
Quelle est l'aire du carré ?		$\text{Côté} \times \text{côté}$
Quel est le périmètre d'un cercle ?		$2 \times \pi \times \text{rayon}$ (π : Pi)
Quelle est l'aire du disque ?		$\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$
Quelle est l'aire d'un triangle ?		$\text{Base} \times \text{hauteur} \div 2$ (la moitié de l'aire d'un rectangle)
Quelle est l'aire d'un parallélogramme ?		$\text{Base} \times \text{hauteur}$
Quelle est l'unité de mesure d'un volume ?		Le mètre cube m^3
Quelle est l'unité de mesure du volume d'un liquide ?		Le litre L
Quelle est la relation entre le mètre cube m^3 et le litre L ?		$1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$
Quel est le volume d'un pavé ?		$\text{Longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}$

Comment s'appelle l'opération qui permet de calculer le produit de deux nombres ?	La multiplication
Comment s'appelle l'opération qui permet de calculer le quotient de deux nombres ?	La division
Comment s'appelle l'opération qui permet de calculer la somme de deux nombres ?	L'addition
Comment s'appelle l'opération qui permet de calculer la différence entre deux nombres ?	La soustraction
Comment s'appellent les nombres dans une somme et dans une différence ?	Les termes
Comment s'appellent les nombres dans un produit ?	Les facteurs
Dans une expression avec plusieurs calculs et des parenthèses, par quoi commence-t-on ?	On débute par les parenthèses, et notamment les plus intérieures
Dans une expression avec plusieurs calculs et sans parenthèses, par quoi commence-t-on ?	On débute par les multiplications et les divisions en commençant par les plus à gauche et ensuite, on s'occupe des additions et des soustractions
Dans une expression avec plusieurs calculs et que des additions et des soustractions, par quoi commence-t-on ?	On effectue les additions et les soustractions dans l'ordre de la gauche vers la droite
Que signifie « développer » ?	C'est transformer un produit en une somme ou une différence
Que signifie « factoriser » ?	C'est transformer une somme ou une différence en un produit

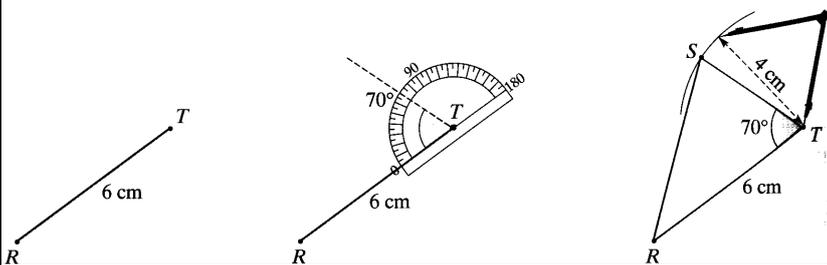
Qu'est-ce qu'une expression littérale ?	Une expression qui contient des nombres, des lettres et des signes opératoires
Dans l'expression suivante, quelle signe « x » peut-on enlever ? $2 \times x + 5 \times 7 + 3 \times (x + 4)$	On peut enlever le premier et le troisième : $2x + 5 \times 7 + 3(x + 4)$
Comment écrit-on le carré d'une lettre « x » ?	x^2
Comment écrit-on le cube d'une lettre « x » ?	x^3
Si une lettre peut prendre n'importe quelle valeur, comment l'appelle-t-on ?	Une variable
Si une lettre prend toujours la même valeur, comment l'appelle-t-on ?	Une constante
Quelles variables connaissez-vous ?	R (rayon), L (longueur), l (largeur), H (hauteur)
Quelle constante connaissez-vous ?	π (Pi)
On veut réduire (simplifier) l'expression suivante : que peut-on regrouper ? $2x + 5 + 7x - 3$	On peut regrouper $2x$ et $7x$ d'une part et $5 - 3$ d'autre part

Quelle est la différence entre la symétrie axiale et la symétrie centrale ?	La symétrie axiale, par rapport à une droite et la symétrie centrale, par rapport à un point
Quand dit-on que deux figures sont symétriques par rapport à un axe (symétrie axiale) ?	Si elles se superposent lorsqu'on plie par rapport à l'axe
Quand dit-on que deux figures sont symétriques par rapport à un point (symétrie centrale) ?	Si elles se superposent lorsqu'on fait faire un demi-tour à l'une des figures
Quand dit-on qu'une figure possède un axe de symétrie ?	Si en pliant la figure par rapport à l'axe, les morceaux se superposent
Quand dit-on qu'une figure possède un centre de symétrie ?	Si en faisant faire un demi-tour à la figure, on a toujours la même chose
Que se passe-t-il lorsque A' est le symétrique du point A par rapport à O ?	Le point O est le milieu du segment $[AA']$
Que peut-on dire du symétrique d'un segment par rapport à un point ?	Un segment de même longueur et parallèle au premier segment
Que peut-on dire du symétrique d'une droite par rapport à un point ?	Une droite parallèle à la première
De quelle symétrie s'agit-il ?	 <p>Symétrie centrale</p>
De quelle symétrie s'agit-il ?	 <p>Symétrie axiale</p>
Le chiffre « 2 » possède-t-il un axe ou un centre de symétrie ?	Un centre de symétrie
Le chiffre « 1 » possède-t-il un axe ou un centre de symétrie ?	Un axe et un centre de symétrie

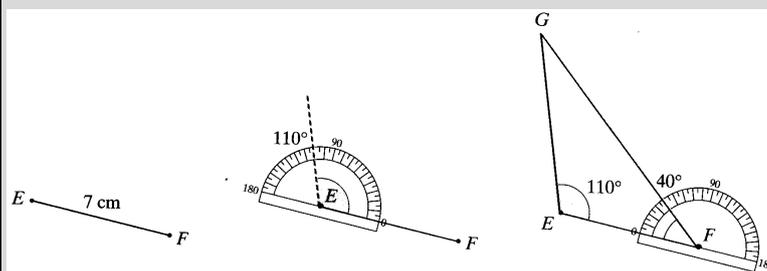
Comment appelle-t-on le nombre qui permet de passer d'une grandeur proportionnelle à une autre ?	Le coefficient de proportionnalité						
Quelles sont les 3 méthodes qui permettent d'utiliser un tableau de proportionnalité ?	Le coefficient de proportionnalité, le passage à l'unité, la linéarité						
Quel nombre est toujours présent dans un tableau de proportionnalité avec des pourcentages ?	Le nombre « 100 »						
Qu'est-ce que l'échelle d'un plan ?	Le coefficient de proportionnalité permet de passer des dimensions du plan aux dimensions réelles						
Pour une échelle de $\frac{1}{250}$, combien représente en réalité 1 cm sur la carte ?	250 cm						
Quel nombre est toujours présent dans un tableau de proportionnalité sur les échelles ?	Le nombre « 1 »						
Quelle relation existe-t-il entre les heures et les minutes ?	1 heure = 60 minutes						
Quelle relation existe-t-il entre les minutes et les secondes ?	1 minute = 60 secondes						
Quelle relation existe-t-il entre les heures et les secondes ?	1 heure = 3 600 secondes						
Quelle est la relation entre la vitesse, la distance et le temps ?	Vitesse = distance ÷ temps						
Quelles sont les 2 unités de la vitesse ?	En mètre par seconde (m/s) et en kilomètre par heure (km/h)						
S'agit-il d'un tableau de proportionnalité ?	<table border="1" data-bbox="534 1303 783 1406"> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>77</td> <td>22</td> </tr> </table> <p>Oui car $3 \times 11 = 33$; $7 \times 11 = 77$; $2 \times 11 = 22$</p>	3	7	2	33	77	22
3	7	2					
33	77	22					
S'agit-il d'un tableau de proportionnalité ?	Non car $2 \times 9 = 18$; $5 \times 9 = 45$ mais $7 \times 9 = 63$						
De quoi parle-t-on (échelle, pourcentage ou vitesse) ?	<table border="1" data-bbox="284 1534 783 1608"> <tr> <td>longueur sur la carte (en cm)</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>longueur réelle (en cm)</td> <td>25 000</td> <td>400 000</td> </tr> </table> <p>Echelle car distances sur carte et réelle et « 1 » dans le tableau</p>	longueur sur la carte (en cm)	1		longueur réelle (en cm)	25 000	400 000
longueur sur la carte (en cm)	1						
longueur réelle (en cm)	25 000	400 000					
De quoi parle-t-on (échelle, pourcentage ou vitesse) ?	<table border="1" data-bbox="507 1666 810 1740"> <tr> <td>Distance (m)</td> <td>50</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Temps (s)</td> <td>40</td> <td>?</td> </tr> </table> <p>Vitesse car distance et temps</p>	Distance (m)	50	7	Temps (s)	40	?
Distance (m)	50	7					
Temps (s)	40	?					
De quoi parle-t-on (échelle, pourcentage ou vitesse) ?	<table border="1" data-bbox="483 1760 810 1834"> <tr> <td>Prix article (en euro)</td> <td>100</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Réduction</td> <td>30</td> <td>?</td> </tr> </table> <p>Pourcentage car réduction et « 100 » dans le tableau</p>	Prix article (en euro)	100	60	Réduction	30	?
Prix article (en euro)	100	60					
Réduction	30	?					

Comment représente-t-on un solide sur une feuille ?	En perspective cavalière
Comment sont représentées les arêtes cachées pour un solide sur une feuille ?	Par des traits en pointillés
De quoi est composé le patron d'un prisme droit ?	De 2 polygones identiques (bases) et d'autant de rectangles qu'il y a de côtés sur une base
De quoi est composé le patron d'un cylindre ?	Un rectangle et de 2 disques placés de chaque côté du rectangle
Quelle est la longueur du rectangle (face latérale) sur le patron d'un disque ?	C'est le périmètre du disque soit $2 \times \pi \times \text{rayon}$
Quel est le volume d'un prisme droit ?	Aire de la base \times hauteur
Quel est le volume d'un cylindre ?	$\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} \times \text{hauteur}$
Quelle est l'aire d'un disque ?	$\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$
Quelle est l'aire d'un rectangle ?	Longueur \times largeur
Quelle est l'aire d'un triangle ?	Base \times hauteur $\div 2$
De quel patron s'agit-il ?	 <p>Le patron d'un cylindre</p>
De quel patron s'agit-il ?	 <p>Le patron d'un cube</p>
De quel patron s'agit-il ?	 <p>Le patron d'un prisme</p>
De quel solide s'agit-il ?	 <p>Un cylindre</p>
De quel solide s'agit-il ?	 <p>Un prisme à base hexagonale</p>
De quel solide s'agit-il ?	 <p>Un prisme à base triangulaire</p>

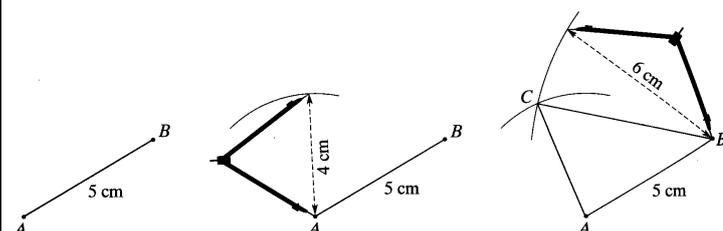
Combien mesure la somme des angles dans un triangle ?	180 °
Combien mesure la somme des angles dans un quadrilatère ?	360 °
Qu'est-ce qu'un triangle rectangle ?	Un triangle qui comporte un angle droit (90°)
Qu'est-ce qu'un triangle isocèle ?	Un triangle avec 2 côtés de même longueur
Qu'est-ce qu'un triangle équilatéral ?	Un triangle avec 3 côtés de même longueur
Que peut-on dire des angles dans un triangle équilatéral ?	Ils mesurent tous 60°
Que peut-on dire des angles dans un triangle isocèle ?	Les angles touchant le côté seul (non égal aux 2 autres) ont la même mesure
Voici les étapes de construction d'un triangle : Qu'avait-on comme données au départ pour le construire ?	Les longueurs de 2 côtés et la mesure d'un angle
Voici les étapes de construction d'un triangle : Qu'avait-on comme données au départ pour le construire ?	La longueur d'un côté et les mesures de 2 angles
Voici les étapes de construction d'un triangle : Qu'avait-on comme données au départ pour le construire ?	Les longueurs des 3 côtés



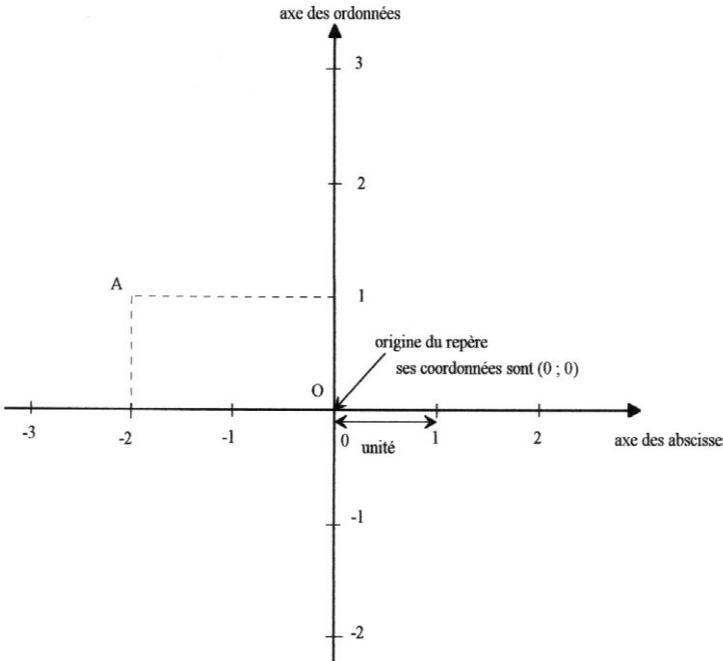
Les longueurs de 2 côtés et la mesure d'un angle



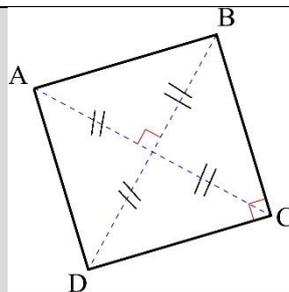
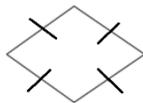
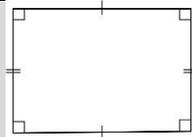
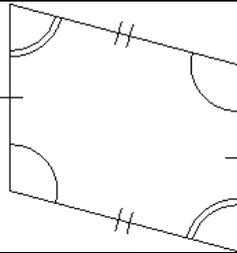
La longueur d'un côté et les mesures de 2 angles



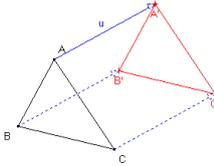
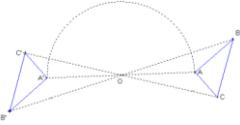
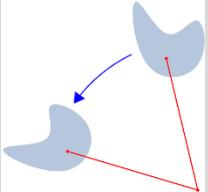
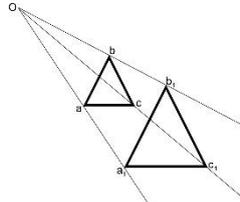
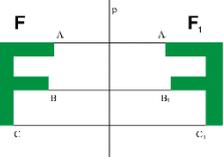
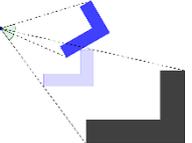
Les longueurs des 3 côtés

Comment appelle-t-on l'ensemble des nombres positifs et négatifs ?	Les nombres relatifs
Quelles sont les 3 choses à faire apparaître sur une demi-droite graduée ?	L'origine (point : O), le sens (la flèche) et l'unité (la distance entre 0 et 1)
Comment écrit-on le point M qui a pour abscisse 2 ?	M(2)
Quel est le plus grand nombre entre -6 et -5 ?	-5
On utilise 2 axes pour le repérage d'un point dans un plan : lesquels ?	L'axe des abscisses et l'axe des ordonnées
Où se trouve l'axe des abscisses ?	C'est l'axe horizontal
Où se trouve l'axe des ordonnées ?	C'est l'axe vertical
Comment appelle-t-on les 2 nombres relatifs qui permettent de situer un point ?	Les coordonnées du point
Comment écrit-on le point N qui a une abscisse de +4 et une ordonnée de -5 ?	N (4 ; -5)
 <p>Quelles sont les coordonnées du point A ?</p>	A (-2 ; 1)

Que peut-on dire des côtés dans un parallélogramme ?	Côtés opposés parallèles et de même longueur
Que peut-on dire des diagonales dans un parallélogramme ?	Les diagonales se croisent en leur milieu
Un parallélogramme admet-il un centre de symétrie ?	Oui, il s'agit du point d'intersection des diagonales
Que peut-on dire des angles dans un parallélogramme ?	Les angles opposés sont de même mesure
Quels sont les 3 parallélogrammes particuliers ?	Le rectangle, le losange et le carré
Que peut-on dire des angles d'un rectangle ?	Il possède 4 angles droits
Que peut-on dire des diagonales d'un rectangle ?	Elles ont la même longueur
Que peut-on dire des côtés d'un losange ?	Les 4 côtés sont de même longueur
Que peut-on dire des diagonales d'un losange ?	Elles sont perpendiculaires
Que peut-on dire des angles et des côtés d'un carré ?	Il possède 4 angles droits et les 4 côtés sont de même longueur
Que peut-on dire des diagonales d'un carré ?	Elles se croisent en leur milieu, sont de même longueur et elles sont perpendiculaires
Quelle est la particularité d'un carré ?	C'est à la fois un rectangle et un losange
Pourquoi s'agit-il d'un parallélogramme ?	Car les diagonales se croisent en leur milieu
Pourquoi s'agit-il d'un rectangle ?	Car il possède 4 angles droits
Pourquoi s'agit-il d'un losange ?	Car il possède 4 côtés de même longueur
Pourquoi s'agit-il d'un carré ?	Car les diagonales se croisent en leur milieu, sont perpendiculaires et sont de même longueur



Dans l'écriture $\frac{a}{b}$, comment appelle-t-on « a » ? Et « b » ?	« a » est le numérateur et « b » le dénominateur
Avec quelles opérations une fraction (le quotient de deux nombres) ne change pas ?	Lorsqu'on multiplie ou on divise les 2 nombres du quotient par un même nombre
La fraction suivante est-elle réduite : $\frac{12}{16}$?	Non car on peut diviser les 2 nombres par 4 : la fraction réduite est donc $\frac{3}{4}$
Quand un quotient est-il plus petit que 1 ?	Lorsque son numérateur est plus petit que son dénominateur
Que doit-on faire pour comparer 2 fractions ?	Il faut d'abord les mettre sur le même dénominateur et ensuite comparer les numérateurs
Comment ferait-on pour comparer $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$?	Il faut les mettre sous le même dénominateur pour pouvoir les comparer.
Quelle est la plus grande fraction : $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$?	$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$ et $\frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28}$: donc $\frac{3}{4}$
Quelles sont les deux étapes à effectuer pour additionner (ou soustraire) 2 fractions ?	On les écrit d'abord avec le même dénominateur et ensuite, on additionne (ou soustrait) les 2 numérateurs en gardant le même dénominateur
Quel sera le résultat de $\frac{3}{4} + \frac{5}{7}$?	$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$ et $\frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28}$. Soit $\frac{21}{28} + \frac{20}{28} = \frac{41}{28}$
Comment multiplie-t-on 2 fractions ?	On multiplie les 2 numérateurs et les 2 dénominateurs entre eux
Quel sera le résultat de $\frac{3}{4} \times \frac{5}{7}$?	$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{4 \times 7} = \frac{15}{28}$

Quels sont les 5 transformations connues ?	La symétrie axiale, la symétrie centrale, la translation, la rotation et l'homothétie
Quand dit-on que 2 figures sont symétriques par rapport à un axe (symétrie axiale) ?	Lorsqu'elles se superposent lorsqu'on plie par rapport à l'axe
Quand dit-on que 2 figures sont symétriques par rapport à un point (symétrie centrale) ?	Lorsqu'elles se superposent lorsqu'on fait faire un demi-tour à l'une des figures
Qu'appelle-t-on une translation ?	Le déplacement ou glissement d'une figure dans une direction donnée
Qu'appelle-t-on une rotation ?	Le déplacement circulaire d'une figure avec un angle donné autour d'un point
Qu'appelle-t-on une homothétie ?	Une transformation qui réduit ou agrandit une figure géométrique par rapport à un point et selon un rapport
Quand une homothétie est-elle une réduction ?	Lorsque son rapport est inférieur à 1
Quelle est cette transformation ?	 <p>Une translation</p>
Quelle est cette transformation ?	 <p>Une symétrie centrale</p>
Quelle est cette transformation ?	 <p>Une rotation</p>
Quelle est cette transformation ?	 <p>Une homothétie</p>
Quelle est cette transformation ?	 <p>Une symétrie axiale</p>
Le coefficient de cette homothétie (image : figure noire) est-il plus petit ou plus grand que 1 ?	 <p>Plus grand que 1 : agrandissement</p>

Comment fait-on pour additionner 2 nombres relatifs de même signe ?	On ajoute les 2 nombres et le résultat a le signe de ces 2 nombres
Comment fait-on pour additionner 2 nombres relatifs de signes contraires ?	On soustrait les 2 nombres et le résultat a le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro
Comment fait-on pour effectuer une somme de plusieurs nombres relatifs ?	On regroupe les nombres de même signe ensemble : on les ajoute et ensuite s'occupe de l'addition des 2 nombres restants de signes contraires
Quel est le résultat de cette opération : $(+3) + (-2)$?	Le résultat est (+1)
Quel est le résultat de cette opération : $(+4) + (-7)$?	Le résultat est (-3)
Quel est le résultat de cette opération : $(-3) + (-4)$?	Le résultat est (-7)
Qu'est-ce que l'opposé d'un nombre ?	C'est le nombre avec la même distance à zéro mais le signe contraire
Quel est l'opposé de (-6) ?	C'est (+6)
Comment effectue-t-on la soustraction de 2 nombres relatifs ?	On prend l'opposé du deuxième nombre relatif et on additionne les 2 nombres relatifs
Quel est le résultat de cette opération : $(-3) - (-4)$?	$(-3) - (-4) = (-3) + (+4) = (+1)$
Quel est le résultat de cette opération : $(+5) - (+7)$?	$(+5) - (+7) = (+5) + (-7) = (-2)$

On étudie l'animal préféré dans une classe de 25 élèves : comment appelle-t-on les élèves en statistique ?	La population
On étudie l'animal préféré dans une classe de 25 élèves : comment appelle-t-on l'animal préféré en statistique ?	Le caractère
Qu'appelle-t-on « effectif » dans une série statistique ?	Le nombre de fois où une valeur apparaît dans une série
On étudie l'animal préféré dans une classe de 25 élèves : comment appelle-t-on l'effectif dans cette série ?	Le nombre d'élèves qui ont choisi le chien par exemple
On étudie l'animal préféré dans une classe de 25 élèves : comment appelle-t-on l'effectif totale dans cette série ?	Le nombre d'élèves en tout soit 25
Qu'appelle-t-on la fréquence d'une valeur ?	Le quotient entre l'effectif de cette valeur et l'effectif total
On étudie l'animal préféré dans une classe de 25 élèves : 7 ont dit le chien. Quelle est la fréquence pour le chien ?	$\frac{7}{25} = 0,28$ ou 28%
Quels sont les 2 types de diagramme qu'on utilise en statistique ?	Diagramme en bâtons et diagramme circulaire (ou semi-circulaire)
Qu'est-ce qu'un diagramme en bâtons ?	Sur un graphique, chaque valeur est représentée par un rectangle dont la hauteur est proportionnelle à l'effectif de cette valeur
Qu'est-ce qu'un diagramme circulaire ?	Un disque partagé en secteurs (les valeurs) et chaque secteur a un angle qui est proportionnel à l'effectif de la valeur