

**TD: NOMBRES RELATIFS**

**Exercice n°1 :** Transformer chaque soustraction en somme et effectuez le calcul.

$(+7) - (+4) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(+6) - (-3) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(-8) - (+5) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(-10) - (-4) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(+5) - (+7) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(+8) - (-12) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(-4) - (+9) = (\dots) + (\dots) = \dots$
$(-11) - (-15) = (\dots) + (\dots) = \dots$

**Exercice n°3 :** Effectuer les produits suivants :

$(+2) \times (+3) = \dots$                        $(-2) \times 3 = \dots$   
 $(+5) \times (-7) = \dots$                        $(-5) \times (-7) = \dots$

**Exercice n°5 :** Calculer astucieusement :

$A = (-2) \times (-3,6) \times 50$                        $B = 25 \times 5,48 \times (-4)$   
 $A = \dots \times \dots$                                        $B = \dots \times \dots$   
 $A = \dots$      $B = \dots$

$C = (-2,5) \times 4 \times (-5)$                        $D = (-2,7) \times 4 \times 0,5 \times (-2,5) \times (-20)$   
 $C = \dots \times \dots$                                        $D = \dots \times \dots \times \dots$   
 $C = \dots$      $D = \dots$

**Exercice n°7 :**

1°/ Le produit de deux nombres relatifs est positif et leur somme est négative. Peut-on connaître le signe de ces deux nombres ? Si oui, de quels signes sont ces nombres ?

.....

.....

**Exercice n°2 :** Effectuez les calculs suivants

$B = (+11) + (-7) - (+8) + (+3) - (+4) + (-5)$   
 $= \dots$   
 $= \dots$   
 $= \dots$   
 $= \dots$

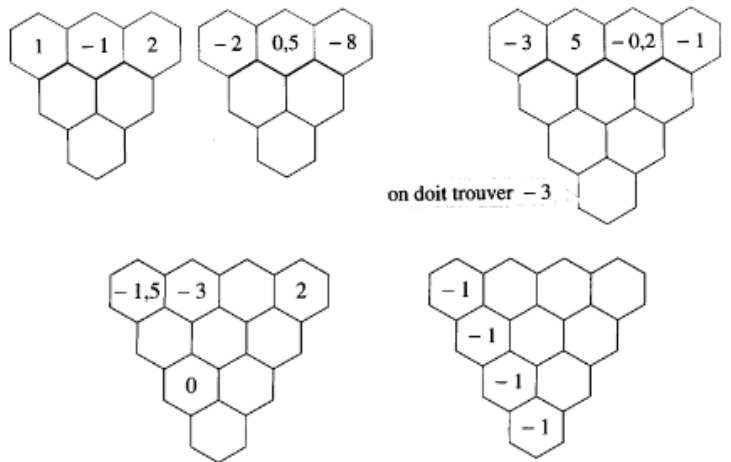
$C = (-3) + (-5) - (-7) - (-4) - (-7) + (+8)$   
 $= \dots$   
 $= \dots$   
 $= \dots$   
 $= \dots$

**Exercice n°4 :** Compléter avec le signe ou le nombre qui convient.

$(\dots 4) \times (\dots) = (-36)$   
 $(\dots) \times (\dots 5) = (+20)$

**Exercice n°6 :** complétez les figures suivantes

La case du dessous est le résultat du produit des deux cases au dessus.



on doit trouver -3

2°/ Salim affirme : « Si le produit de trois nombres relatifs est négatif, alors un seul de ces trois nombres est négatif. »

La remarque de Salim est-elle vraie ou fausse ?

.....  
 .....

3°/ Quel est le signe du carré d'un nombre relatif ?

.....  
 .....

**Exercice n°8 :**

Un QCM est composé de 50 questions. Il est noté de la façon suivante : 1 point par bonne réponse, -2 par mauvaise réponse et 0 si pas de réponse.

Elise a bien répondu à 40 questions mais a donné 10 mauvaises réponses.

Claudia a bien répondu à 30 questions et a donné 2 mauvaises réponses.

Qui d'Elise ou de Claudia a obtenu la meilleure note ?

.....  
 .....

**Exercice n°9 :** Cet exercice est un exercice qu'on appelle « tâche complexe », il t'entraîne à « combiner » plusieurs données. Autrement dit : tu dois tout utiliser. Tu DOIS donner les explications sur ton raisonnement.

**91 La grille magique**

**► La situation-problème**

Recopier et compléter la grille du document 2 en respectant les règles indiquées dans le document 1.

Plusieurs solutions sont possibles.

**► Les supports de travail**

Les documents, la calculatrice.

**Doc. 1 Les règles**

- Dans les colonnes bleues, les nombres entiers de -16 à 16 (sauf 0) sont écrits une seule fois.
- On complète les cases blanches avec la règle ci-contre.
- La case centrale « 0 » est la somme des quatre nombres qui l'entourent.

$a$	$a + b$
$b$	$a + b$

$a + b$	$a$
$a + b$	$b$

**Doc. 2 La grille**

16									
									-5
		12						-8	3
4	10							-23	-11
11									-9
-9									
	-1								-15
-13						0			
									1
-16		-30							
		-20							8
									15
-2									-12
	11								
								0	
									2
5									-10

Toute piste de recherche, même non aboutie, figurera sur la feuille.