

**Consignes :** → **tous** les exercices sont à rédiger sur copie double ;  
→ une mauvaise présentation sera pénalisée par des **points retirés** sur la note finale ;

**Remarque :** si vous ne trouvez pas la solution, vous pouvez écrire les idées que vous avez eu quand vous avez cherché : si vos idées sont pertinentes, vous pouvez obtenir une partie des points.

**Exercice n°1 (2 pts) :**

**Objectif :** être capable de citer ses connaissances.

Découper le tableau ci-dessous suivant les pointillés, puis le coller sur votre copie et répondre aux questions suivantes en cochant la (ou les) bonne(s) réponse(s) :

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | Dans chaque cas, l'égalité est-elle vraie pour $x = -5$ ?                  | <input type="checkbox"/> $x - (-6) = 1.$<br><input type="checkbox"/> $-2 = 3 - x.$<br><input type="checkbox"/> $5 + x = 10.$<br><input type="checkbox"/> $x + 4 = -6 - x.$ |
| 2. | On a l'encadrement $-2 \leq y < 1$ . Le nombre $y$ peut être égal à ...    | <input type="checkbox"/> $-2.$<br><input type="checkbox"/> $-1.$<br><input type="checkbox"/> $1.$<br><input type="checkbox"/> $2.$   |
| 3. | Lorsqu'on additionne deux nombres négatifs, le résultat est forcément...   | <input type="checkbox"/> Positif.<br><input type="checkbox"/> Négatif.<br><input type="checkbox"/> Ca dépend.  |
| 4. | L'arrondi au millimètre près du périmètre d'un disque de rayon 8 cm est... | <input type="checkbox"/> $16\pi$ cm.<br><input type="checkbox"/> 50,3 cm.<br><input type="checkbox"/> 50,26 cm.<br><input type="checkbox"/> 50,265 cm.                     |

COURS

**Exercice n°2 (4 pts) :**

**Objectif :** additionner ou soustraire deux nombres relatifs.

Calculer chaque expression.

1)  $A = -12 + 7$

2)  $B = -9 - 4$

3)  $C = -2,7 + 5,5$

4)  $D = 6,9 - 9,6$

SOCLE  
COMMUN

**Exercice n°3 (4 pts) :**

**Objectif :** additionner ou soustraire des nombres relatifs.

Calculer chaque expression.

1)  $A = (+38) + (-26) + (+17) + (-33)$

2)  $B = 24 - 17 - 14 + 23 - 21 + 15 - 9$

3)  $C = -11 + 14 - (-9) + 11 - 15 - (-13)$

4)  $D = 213,7 - ((-4,3) + 13,7 - 0,4)$

APPLICATIONS

**Exercice n°4 (4 pts) :****Objectif :** effectuer un calcul littéral. $a, b, c$  et  $d$  désignent quatre nombres relatifs.On donne :  $R = a - b + c$  ;  $S = a + b - d$  ;  $T = d - c - a$  ;  $V = R + S + T$ .**Calculer** les nombres  $R, S, T$  et  $V$  lorsque :

$$a = 9 ; b = -5 ; c = -6 ; d = 7.$$

**Exercice n°5 (1,5 pts) :****Objectif :** ranger des nombres relatifs.**Ranger par ordre décroissant** (utiliser les symboles mathématiques) :

$$8,01 ; -7,31 ; -7,29 ; -7,3 ; -7,2 ; 8,1$$

**Exercice n°6 (2,5 pts) :****Objectifs :** savoir appliquer ses connaissances à un problème concret.

On présente ci-dessous le relevé de compte bancaire de Pedro pour le mois de juillet.

|                       | Dépenses | Recettes  | Solde   |
|-----------------------|----------|-----------|---------|
| Solde au 30 juin      |          |           | + 201 € |
| Achats jeu X-Boss     | -62 €    |           |         |
| Abonnement portable   | -26 €    |           |         |
| Argent de poche       |          | + 50€     |         |
| Repas pizzeria        | -12 €    |           |         |
| Achat vêtement        | -18,45 € |           |         |
| Salaire « job d'été » |          | + 142,5 € |         |
| Solde au 30 juillet   |          |           | ?       |

Ecrire l'**expression algébrique** qui permet de calculer le solde au 30 juillet.

Quelle somme possède Pédro au 30 juillet ?

**Exercice n°7 (2 pts) :****Objectif :** savoir appliquer ses connaissances à un problème concret.Ci-dessous, on présente les 4 premiers pharaons qui régnèrent sous la XIX<sup>e</sup> dynastie de l'Egypte antique :1) Combien d'années régna Séti 1<sup>er</sup> ? (Ecrire le calcul).2) Combien d'années s'écoulèrent entre le début du règne de Ramsès 1<sup>er</sup> et la fin du règne de Mérenptah ? (Ecrire le calcul).