

**D.S. N°05 : Nombres relatifs (1).**

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

(3) **Méthodologie (autonomie, préparation du contrôle, etc...).**

<b>Socle 5:</b> Placer des nombres relatifs sur une droite graduée. Utiliser les nombres relatifs dans un repère orthogonal du plan.	NA	ECA	A
<b>Socle 6:</b> Utiliser la notion d'opposé d'un nombre relatif. Classer des nombres relatifs par ordre croissant ou décroissant.			

**Exercice 1 (Calcul mental):** Ecrire dans chaque case la réponse, comme à l'ardoise.

Sujet:	Question1:	Question 2:	Question 3:	Question 4:

**Exercice 2 (29p98) :**

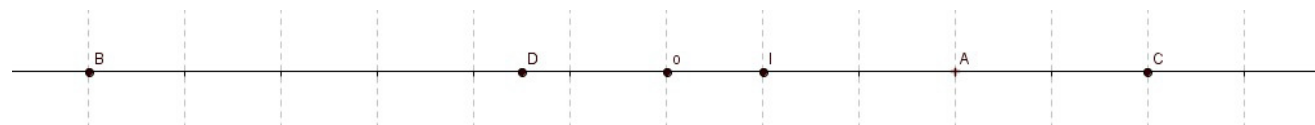
Associer un nombre relatif à chaque situation:

- (1) Un sous-marin est descendu à une profondeur de 2 000 m. ....  
 La température est descendue à 10° en-dessous de zéro .....

**Exercice 3 (11p96) :**

Donner les abscisses des points A, B, C, D de la droite graduée ci-dessous (compléter les pointillés):

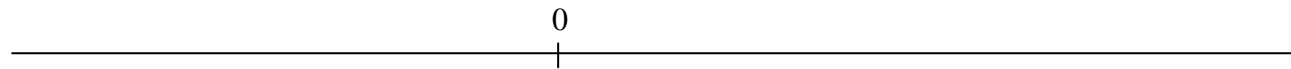
- (2) A(.....) ; B(.....) ; C(.....) ; D(.....)



**Exercice 4 (15p96):**

Sur la droite ci-dessous, où le points d'abscisse 0 est marqué, et que l'on graduera en cm, placer les points:

- (2) A d'abscisse 6 ; B d'abscisse -2 ; C d'abscisse -6,5 ; D d'abscisse -1,5.



**Exercice 5 (9p96) :**

Des enfants ont lancé des fléchettes sur une cible. Compléter le tableau suivant.

Prénom	Lancer sur la cible (S)	Lancer hors de la cible (H)	Bilan S - H
Lydie	52	31	
Djamel	26	41	
Néréis	15		- 4
François		23	- 7

**Exercice 6:**

Ranger par ordre croissant les nombres relatifs suivants (on pourra s'aider au brouillon avec une droite graduée): - 3,5 ; + 4 ; - 11 ; - 6,4 ; - 10 ; + 21

Réponse:

.....

(4)

**Exercice 7:**

1°) A l'aide du graphique ci-dessous, donner:

L'abscisse de A: .....

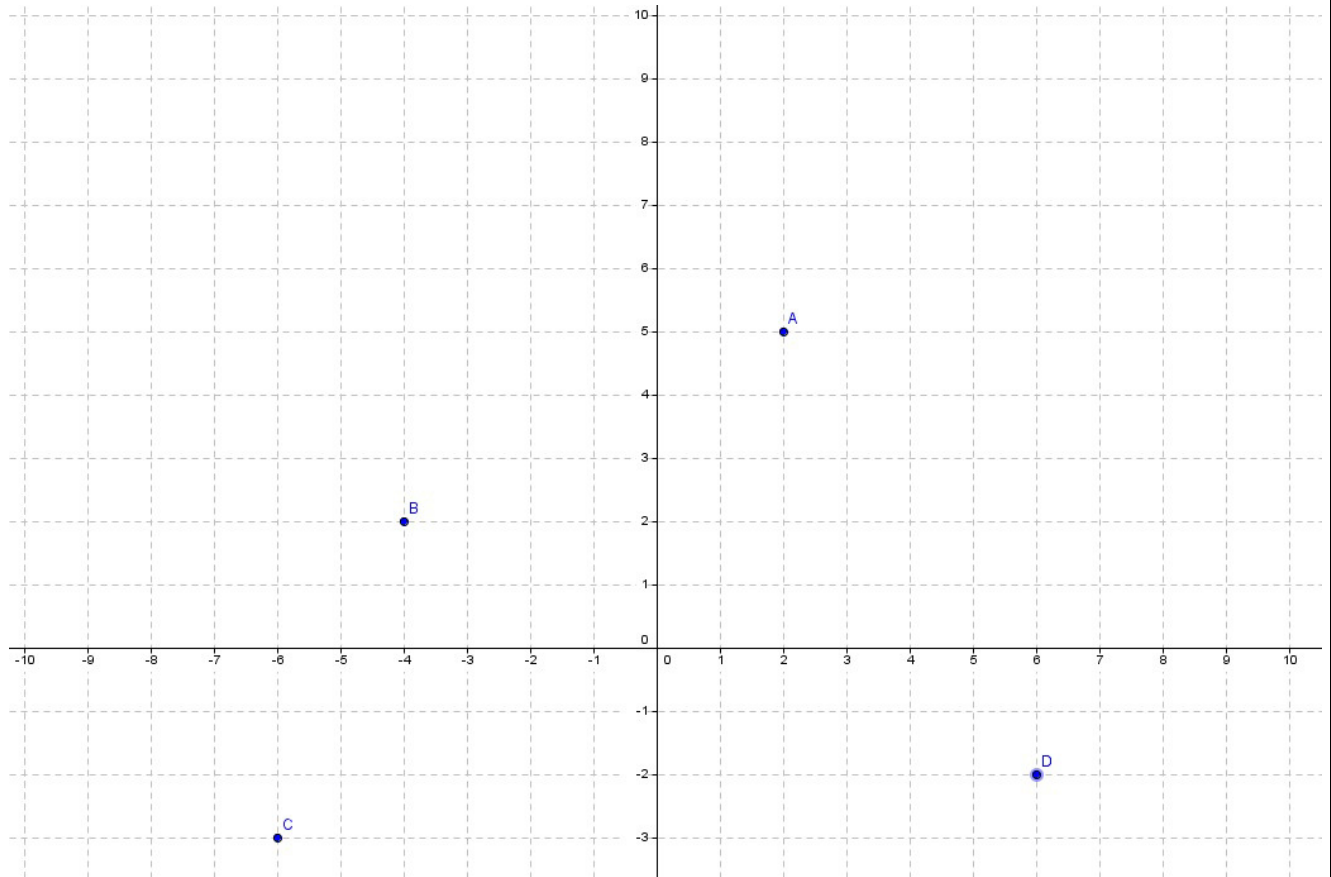
L'ordonnée de B: .....

Le nom d'un point dont l'abscisse est négative: .....

Le nom d'un point dont l'ordonnée est négative: .....

2°) Placer sur le graphique les points ci - dessous:

$H(+2; +4)$ ,  $I(0; -2)$ ;  $J(+3; 0)$ ;  $K(-7; +2)$



**Exercice 8 (pour les plus rapides):** Voici un programme de calcul:

+2

- Multiplier 4 et 5
- Soustraire 8
- Diviser le résultat par 2
- Prendre l'opposé du résultat trouvé
- Ajouter le nombre de son choix
- Annoncer le résultat

a) Quel résultat annonce-t-on lorsque l'on choisit le nombre:

1000 ? .....

- 5 ? .....

1 ? .....

b) On note  $n$  le nombre choisi. Ecrire le résultat annoncé sous la forme d'un seul calcul contenant  $n$ .  
Ecrire ce calcul le plus simplement possible.

.....  
.....

c) Flora choisit un nombre, elle exécute ce programme de calcul et annonce - 100.  
Quel nombre avait-elle choisi?

.....

**D.S. N°05 : Nombres relatifs (1).**

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : .....

(3) **Méthodologie (autonomie, préparation du contrôle, etc...).**

<b>Socle 5:</b> Placer des nombres relatifs sur une droite graduée. Utiliser les nombres relatifs dans un repère orthogonal du plan.	NA	ECA	A
<b>Socle 6:</b> Utiliser la notion d'opposé d'un nombre relatif. Classer des nombres relatifs par ordre croissant ou décroissant			

(2) **Exercice 1 (Calcul mental):** Ecrire dans chaque case la réponse, comme à l'ardoise.

Sujet:	Question 1:	Question 2:	Question 3:	Question 4:

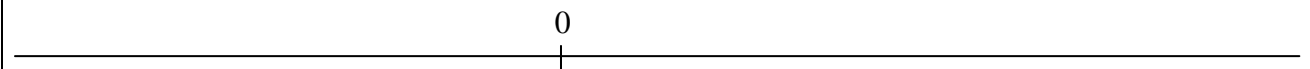
(1) **Exercice 2 (29p98) :**  
Associer un nombre relatif à chaque situation:

Un avion vole à une altitude de 9 500 m. ....  
Le mathématicien Pythagore est né en 580 avant J-C....

(2) **Exercice 3 (11p96) :**  
Donner les abscisses des points A, B, C, D de la droite graduée ci-dessous (compléter les pointillés):  
A(.....) ; B(.....) ; C(.....) ; D(.....)



(2) **Exercice 4 (15p96):**  
Sur la droite ci-dessous, où le point d'abscisse 0 est marqué, et que l'on graduera en cm, placer les points:  
A d'abscisse 5 ; B d'abscisse - 3 ; C d'abscisse - 4,5 ; D d'abscisse - 2,5.



(4) **Exercice 5 (9p96) :**  
Des enfants ont lancé des fléchettes sur une cible. Compléter le tableau suivant.

Prénom	Lancer sur la cible (S)	Lancer hors de la cible (H)	Bilan S - H
Lydie	48	22	
Djamel	27	39	
Néréis	14		- 3
François		25	- 9

(2) **Exercice 6:**  
Ranger par ordre croissant les nombres relatifs suivants (on pourra s'aider au brouillon avec une droite graduée): - 2,5 ; + 5 ; - 9 ; - 8,2 ; - 8 ; + 15  
Réponse:



.....

(4)

**Exercice 7:**

1°) A l'aide du graphique ci-dessous, donner:

L'abscisse de A: .....

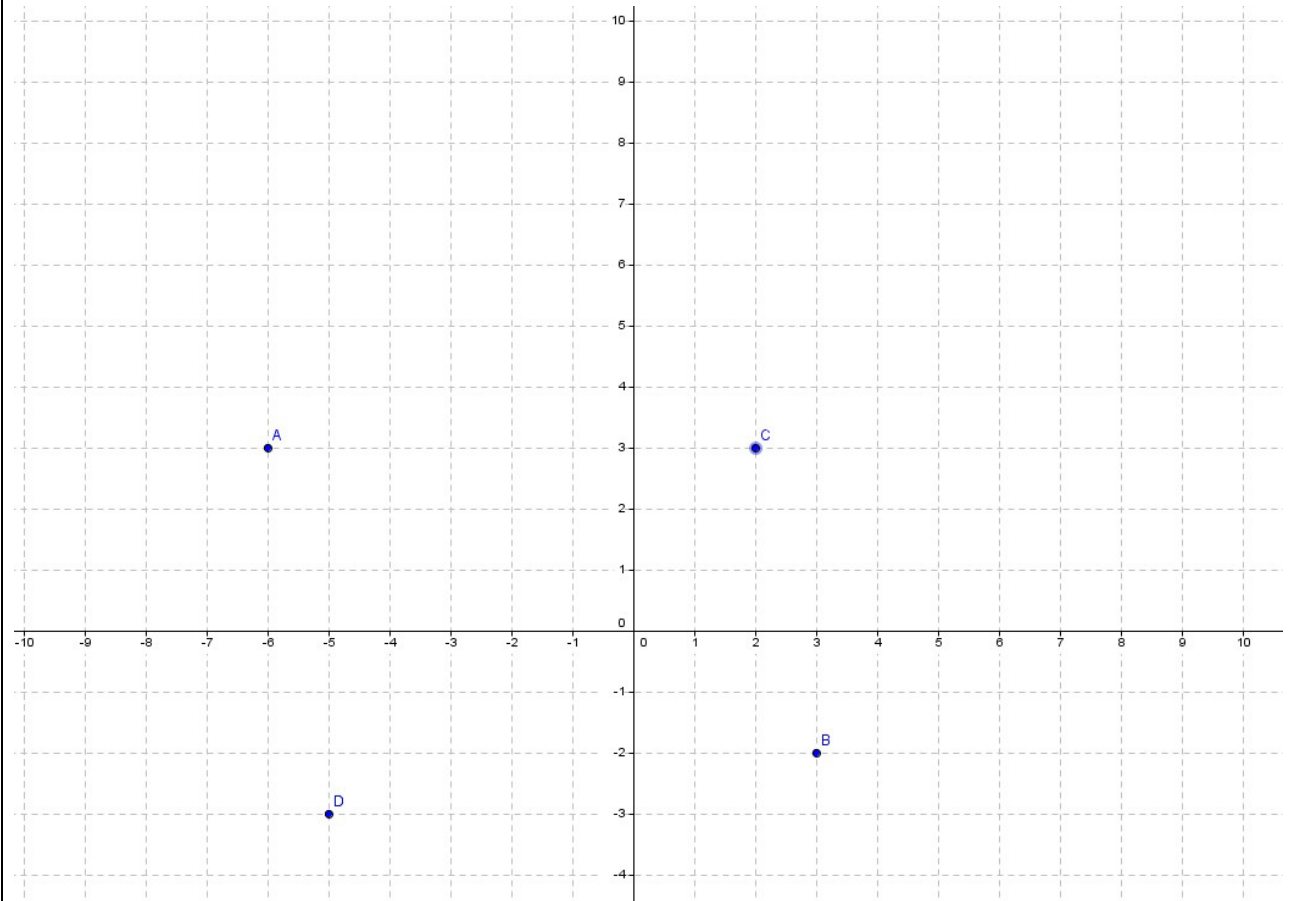
L'ordonnée de B: .....

Le nom d'un point dont l'abscisse est négative: .....

Le nom d'un point dont l'ordonnée est négative: .....

2°) Placer sur le graphique les points ci - dessous:

$H(+5;+3)$ ,  $I(+5;0)$ ;  $J(0;-1)$ ;  $K(-6;+7)$



+2

**Exercice 8 (pour les plus rapides):** Voici un programme de calcul:

- Multiplier 4 et 5
- Soustraire 8
- Diviser le résultat par 2
- Prendre l'opposé du résultat trouvé
- Ajouter le nombre de son choix
- Annoncer le résultat

a) Quel résultat annonce-t-on lorsque l'on choisit le nombre:

1000 ? .....

- 5 ? .....

1 ? .....

b) On note  $n$  le nombre choisi. Ecrire le résultat annoncé sous la forme d'un seul calcul contenant  $n$ .  
Ecrire ce calcul le plus simplement possible.

c) Flora choisit un nombre, elle exécute ce programme de calcul et annonce  $- 100$ .  
Quel nombre avait-elle choisi?

## SUJETS DE CALCUL MENTAL

### Sujet A1:

	Question:	Réponse:
<b>1</b>	$+5 - 2$	$+3$
<b>2</b>	$+8 + 2$	$+10$
<b>3</b>	$-5 - 3$	$- 8$
<b>4</b>	$-10 + 3$	$- 7$

### Sujet A2:

	Question:	Réponse:
<b>1</b>	$+8 - 5$	$+3$
<b>2</b>	$+4 + 6$	$+10$
<b>3</b>	$-2 - 6$	$- 8$
<b>4</b>	$-12 + 5$	$- 7$

### Sujet B1:

	Question:	Réponse:
<b>1</b>	$+6 - 2$	$+4$
<b>2</b>	$+6 + 5$	$+11$
<b>3</b>	$-5 - 2$	$-7$
<b>4</b>	$-15 + 6$	$- 9$

### Sujet B2:

	Question:	Réponse:
<b>1</b>	$+7 - 3$	$+4$
<b>2</b>	$+4 + 7$	$+11$
<b>3</b>	$-3 - 4$	$- 7$
<b>4</b>	$-12 + 3$	$- 9$