

4^{ème}- Mathématiques IE1 (V1) - Date :.....//.....

Nom : Prénom : Classe :

Note :

EXERCICE 1 Priorités opératoires : effectuez les calculs suivants

6,5 points

1. Sans parenthèses :

a. $3 + 4 \times 2$

b. $2^3 + 1$

c. $10 \times 7 \div 2 + 1$

2. Avec parenthèses :

a. $44 - [4 \times (2 + 1) - 2]$

b. $\frac{7+1}{2} \times 4 - 1$

EXERCICE 2 Additionner et soustraire des nombres relatifs

4,5 points

a. $-10 + 7$

b. $-21 - 7$

c. $-21 - (-4)$

d. $-(7 - 2)$

EXERCICE 3 calcul littéral et simplification

6 points

a. $2 \times a$

b. $x \times 2 \times 3$

c. $a \times a$

d. $2 \times (3 + x)$

e. $x \times 6 + 1$

EXERCICE 4 Tableur et programmation

3 points

Soit l'algorithme suivant :

- je choisis un nombre
- je lui retranche 5
- je multiplie le résultat par 7
- j'ajoute 3 au résultat

	A	B	C	D
1	nombre de départ			
2	Retrancher 5			
3			
4	Ajouter			

1. Complète la colonne A du tableur ci-contre.

2. Quelle formule de calcul est à rentrer dans B2? B3?

3. Applique le programme de calcul au nombre : 16

4. **Points Bonus** : aucune valeur n'est attribuée au nombre de départ. Par quoi peut-in ke remplacer? Applique-lui le programme de calcul.

Exercice Bonus :complète les mots croisés

	A	B	C	D
I				
II				
III				
IV				

Horizontalement

I : Opposé de 8 ♦ Positif et négatif à la fois.

II : $-13 + 215 - 7 - 6$.

III : Opposé de $-5 \diamond -(-6 - 6)$.

IV : $-0,5 + 1,5 \diamond$ Opposé de l'opposé de 6.

Verticalement

A : Entier relatif compris entre $-15,6$ et $-14,9$.

B : $(-3 + 7) - (4 - 88) \diamond (-4) - (-5)$.

C : $52 + 34 - (35 - 41) - (8 - 7)$.

D : $(-3) - (-3) \diamond$ 2 dizaines et 6 unités.

4^{ème}- Mathématiques IE1 (V2) - Date :.....//.....

Nom : Prénom : Classe :

Note :

EXERCICE 1 Priorités opératoires

6,5 points

1. Sans parenthèses :

a. $3 + 4 \times 5$

b. $2^3 + 1$

c. $10 \times 6 \div 2 + 1$

2. Avec parenthèses :

a. $47 - [4 \times (2 + 1) - 2]$

b. $\frac{11+1}{2} \times 4 - 1$

EXERCICE 2 Additionner et soustraire des nombres relatifs

4,5 points

a. $-10 + 7$

b. $-21 - 7$

c. $-21 - (-4)$

d. $-(7 - 2)$

EXERCICE 3 calcul littéral et simplification

6 points

a. $2 \times a$

b. $a \times 2 \times 3$

c. $x \times x$

d. $2 \times (3 + x)$

e. $x \times 6 + 1$

EXERCICE 4 Tableur et programmation

3 points

Soit l'algorithme suivant :

- je choisis un nombre
- je lui retranche 5
- je multiplie le résultat par 7
- j'ajoute 3 au résultat

	A	B	C	D
1	nombre de départ			
2	Retrancher 5			
3			
4	Ajouter			

1. Complète la colonne A du tableur ci-contre.

2. Quelle formule de calcul est à rentrer dans B2? B3?

3. Applique le programme de calcul au nombre : 16

4. **Points Bonus** : aucune valeur n'est attribuée au nombre de départ. Par quoi peut-in ke remplacer? Applique-lui le programme de calcul.

Exercice Bonus :complète les mots croisés

	A	B	C	D
I				
II				
III				
IV				

Horizontalement

I : Opposé de 8 ♦ Positif et négatif à la fois.

II : $-13 + 215 - 7 - 6$.

III : Opposé de $-5 \diamond -(-6 - 6)$.

IV : $-0,5 + 1,5 \diamond$ Opposé de l'opposé de 6.

Verticalement

A : Entier relatif compris entre $-15,6$ et $-14,9$.

B : $(-3 + 7) - (4 - 88) \diamond (-4) - (-5)$.

C : $52 + 34 - (35 - 41) - (8 - 7)$.

D : $(-3) - (-3) \diamond$ 2 dizaines et 6 unités.