

Contrôle C1 NOMBRES DECIMAUX (55')

Calculatrice interdite. **RELISEZ-VOUS !**

Note attendue :

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 3,5 pts) : Traductions numériques-littérales.

1. Traduire chaque expression numérique par une phrase et inversement (*on ne demande pas de calculer*) :

Expression numérique	Phrase équivalente
$5 \times 2 - 3 / 4$	
	Le produit de 3 avec la différence de 4 et 1.

2. Soit le programme de calcul suivant :

« Choisir un nombre au départ. Lui ajouter 14. Multiplier par 3 le résultat obtenu. »

- a. Quel résultat obtient-t-on lorsqu'on choisit au départ 6 ? (..... / 0,5 pts)
- b. On choisit 589 au départ. Sans rien calculer, écrire juste l'expression numérique qui permet de trouver le résultat : (..... / 1 pt)

➤ Exercice n° 2 (..... / 5,5 points) : Calculer en colonnes les 5 expressions suivantes :

$$M = 25 - 5 \times 2$$

$$=$$

$$A = 9 - 9 \div 9 + 9$$

$$=$$

$$T = 14 + 2 \left[5 - 2 \times \left(3 - \frac{5}{4 + 1} \right) \right]$$

$$=$$

$$T = 2k + k^2 \quad \text{avec } k = 4$$

$$=$$

$$S = 4a + 2(9 - 3a) \quad \text{pour } a = 2$$

$$=$$

➤ Exercice n° 3 (..... / 4 points) : Distributivité.

Développez (..... / 1 pt)

$$4(3x + 5a - 2)$$

$$=$$

Factorisez (..... / 1 pt)

$$14 - 21t + 7a$$

$$=$$

Complétez (..... / 1 pt)

$$2(\dots - 3) = 8k - \dots$$

Complétez (..... / 1 pt)

$$18k - 27t = \dots (\dots - 3t)$$

➤ Exercice n° 4 (..... / 3 pts) :

1. Placez **en bleu les parenthèses manquantes** pour que les égalités suivantes soient vraies :

$$25 \times 3 + 1 = 100$$

$$10 \times 100 - 10 \times 9 = 100$$

$$16 + 4 \times 25 \div 5 = 100$$

2. Rajoutez **en bleu les signes d'opération seulement** afin que les trois égalités suivantes soient vraies :

$$5 \dots 10 \dots 2 = 100$$

$$1 \dots 11 \dots 9 = 100$$

$$(5 \dots 5)(16 \dots 4) = 100$$

➤ Exercice n° 5 (..... / 4 points) : Les égalités suivantes sont-elles vérifiées ?

$$5 - 2(3h - 4) = 16 - 6h \quad \text{pour } h = 2.$$

$$5 + 3t = 6 + 20 \div (1 + 3w) \quad \text{pour } t = 1 \text{ et } w = 3.$$

➤ Exercice n° 6 (..... / 5 points) : Questionnaire à choix multiples (QCM).

1. Pour chaque affirmation, trois choix vous sont proposés dont un seul est vrai. Lequel ? **L'entourer.**
 (..... / 2 pts, les scores finaux négatifs sont ramenés à 0 pts)

Réponse juste = + 0,5 pts

Sans réponse = 0 pts

Réponse fausse = - 0,25 pts

<i>Affirmations</i>	<i>Choix 1</i>	<i>Choix 2</i>	<i>Choix 3</i>	<i>Points (Prof)</i>
① Le signe « × » disparaît	jamais devant une parenthèse.	sauf entre deux nombres.	sauf entre deux lettres.	
② La multiplication est prioritaire sur	les crochets.	sur la soustraction	sur la division.	
③ Transformer une somme en produit, c'est	développer.	l'opération inverse de développer.	distribuer.	
④ Factoriser,	c'est faire apparaître des parenthèses.	c'est transformer une somme en produit.	c'est transformer un produit en somme.	

2. Au QCM précédent, peut-on obtenir « 0 points » autrement qu'en ne répondant jamais ? Si oui, de quelle autre façon ? (..... / 0,5 pts)

3. Peut-on obtenir « 0,5 pts » comme score final ? Si oui de quelle(s) façon(s) ? (..... / 1 pt)

4. En fait, le QCM présenté n'était qu'une petite partie d'un QCM plus grand de 20 questions **avec le même barème.** Gilles Aissdéplume a répondu bon à 10 questions, n'a pas répondu à 6 et faux au reste. Quel est sa note (sous forme de fraction) ? *Méthode par Analyse-Synthèse.* (..... / 1,5 pts)