**ATTENTES ET OBJECTIFS D’ÉLÈVES AU NIVEAU INTERMÉDIAIRE EN MATHÉMATIQUES**

**Septième Année**

**RÉSULTAT D’APPRENTISSAGE ANNUEL : (N2) Démontrer une compréhension de l’addition, la soustraction, la multiplication et la division de nombres décimaux et l’appliquer pour résoudre des problèmes. (Dans les cas où le diviseur comporte plus qu’un chiffre ou que le multiplicateur comporte plus que deux chiffres, on s’attend à ce que la technologie soit utilisée.)**

Résoudre un problème donné qui comprend l’addition d’au moins deux nombres décimaux.

􀂾Résoudre un problème donné qui comprend la soustraction de nombres décimaux.

􀂾Résoudre un problème donné qui comprend la multiplication de nombres décimaux.

􀂾Résoudre un problème donné qui comprend la multiplication par des multiplicateurs de deux

chiffres ou la division de nombres décimaux où les diviseurs n’ont qu’un chiffre (nombres entiers

ou décimaux) sans l’aide de la technologie.

􀂾Résoudre un problème donné qui comprend la multiplication par des multiplicateurs de plus de

deux chiffres ou la division de nombres décimaux où les diviseurs ont plus qu’un chiffre (nombres

entiers ou décimaux) sans l’aide de la technologie.

􀂾Placer la virgule décimale dans une somme ou une perations en appliquant la stratégie des

premiers chiffres, ex. : pour 4,5 + 0,73 + 256,458; penser à 4 + 256, et en conclure que la somme

est supérieure à 260.

􀂾Placer la virgule décimale dans un produit en appliquant la stratégie des premiers chiffres, ex. :

pour 12,33 $ 2,4; penser à 12 $ 2, et en conclure que le produit est supérieur à 24 $.

􀂾Placer la virgule décimale dans un quotient en appliquant la stratégie des premiers chiffres, ex. :

pour 51,50 m 2,1; penser à 55 m 2, et en conclure que le quotient est approximativement 25 m.

􀂾Vérifier la vraisemblance de solutions à l’aide de l’estimation.

􀂾Résoudre un problème donné comportant des perations sur des nombres décimaux, limités aux

millièmes, en tenant compte de la priorité des perations.

**CE QUE LES ÉLÈVES DOIVENT ÊTRE CAPABLES DE FAIRE : être capables d’additionner, soustraire, multiplier et diviser des nombres décimaux (des multiplicateurs à 1 et 2 chiffres et des diviseurs à un chiffres avec papier et crayon, et avec la technologie pour les autres problèmes)**

 **NOTE : les élèves doivent être capables d’estimer et calculer divers problèmes comportant des nombres décimaux,**

**OBJECTIFS DE PERFORMANCE**

**Niveau de base:**

1. N2.i, vi, ix
2. N2.ii, vi, ix
3. N2.iii, vii, ix
4. N2.iv, viii, ix

Estime et calcule avec crayon et papier seulement:

a) 3,86 + 1,431 =

b) 12,2 – 9,65 =

c) 2,9 × 1,8 =

d) 59,5 ÷0,5 =

2) 3,2 + (4,1 – 2) × 1,25

N2.x

**a) 5.825**

**b) 6.625**

**c) 14.55**

**d) 6.1**

3) Utilise ta calculatrice pour résoudre:

 a) 3,846 × 0,042 =

N2.v

N2.v

 b) 

4) Calcule avec crayon et papier seulement.

N2.i, ii, iii, iv

1. **27.53 + 13.6 b) 33.13 - 2.3**

 **c) 24.6 × 2.7 d) 24.27 ÷ 0.3**

**Intermédaire:**

N2.iv

N2.v

1. Rédige un problème de division avec un quotient de 5,6.

N2.iv

N2.v

1. Rédige un problème de multiplication avec un produit de 0,24.

3. Explique comment utiliser l’estimation pour trouver l’endroit où placer la

 décimale dans les réponses des équations ci-dessous.

1. N2.vi
2. N2.vii

 a) 54,76+35,65 = 9 0 4 1

 b) 32,44 × 1,11 = 3 6 0 0 8 4

N2.i

N2.ii

N2.iii

N2.iv

4. Tu as acheté 3 pommes à 0,79$ chacune, un pain à 1,29$ et du lait à 5,75$.

 Si tu as donné 20,00$ à la caissière, combien d’argent te revient ?

 a) 25,97$

 b) 10,59$

 c) 12,17$

 d) 9,41$

5. Rédige deux problèmes d’addition ou de soustraction différentes. Chaque problè me doit avoir une réponse de 4,2.

N2.i, ii

N2.iv

6. Combien de verres de 0,3 L peuvent être remplis à partir d’une bouteille de

 1,5 L d’eau ?

7. Carole a utilisé sa calculatrice pour faire chacun de ces calculs.

 Devrait-elle accepter la réponse dans chaque cas? Pourquoi?

 A) 24,29 × 3,8 = 923,02

a)N2.vii, ix

b) N2.vii, ix

c) N2.viii, ix

d) N2.viii, ix

 B) 8,9 × 0,4 = 3,56

 C) 36,54 ÷ 2,9 = 12,6

 D) 8,76 ÷ 0,4 = 21,9

8. Compare la solution à 4 × 7 – 3 × 6 avec la solution à 4 × (7 – 3) × 6.

N2.x

 Est-ce que les solutions sont les mêmes ou différentes? Explique.

N2.v

9) Utilise la calculatrice pour répondre à la question suivante:

Chris a trouvé le nombre de personnes qui ont assisté aux dernières parties

de hockey au forum : 2787, 2683, 3319, 4009, 2993, 3419, 4108, 3539, et 4602. Si les billets se vendent 12,75$ chacun, et que les dépenses étaient de 258 712$, quel est le profit du forum?

**Élevé:**

(Les élèves ont rédigé et résolu un problème réaliste.)

1. Rédige et résous un problème de pourcentage qui utiliserait 0,25 x 120$.

N2.vii, ix

N2.iv

1. Mary a dit à Sharon : “Je pense à un nombre qui, lorsque multiplié par 8,7, donne un produit d’environ 7,2.” Donne cinq nombres que Sharon

 pourrait utiliser pour répondre à la question de Mary. Montre que les

 estimations de Sharon sont raisonnables.

1. Écris une phrase mathématique pour chaque situation et résous-la en utilisnat les priorités des opérations.

N2.x

1. Mme Janes a acheté ce qui suit pour son projet : 5 panneaux de bois

 à 8,95$ chaque, 20 planches à 2,95$ chaque, et 2 litres de peinture à 9,95$.

 Quel est le coût total?

1. Trois fois la somme de 34,95$ et 48,95$ représente le montant total des

 ventes de Jim le 29 avril. Quand ses dépenses, qui s’élèvent à 75,00$, ont été

 soustraites, quel était son profit?

1. Puisque la clé « shift » ne fonctionne pas sur le clavier, aucune des parenthèses n’est apparue dans ces problèmes. Si tu as la bonne

N2.x

réponse pour les deux problèmes, identifie où les parenthèses auraient

 dû être. Fais les calculs pour démontrer que ta réponse est correcte.

****