

6

Nom : _____ Date : _____

Feuille reproductible
2.23a

Test du module 2 : Comprendre les nombres

39

Partie A

1. Écris chaque nombre sous forme symbolique.

1/2 a) $60\,000\,000 + 7\,000\,000 + 400\,000 + 3\,000 + 20 + 2$ 67 403 022

b) trois milliards quarante-huit millions sept mille cent vingt-quatre 3 048 700 124

2. Écris chaque nombre sous forme développée.

1/2 a) 23 086 021
20 000 000 + 3 000 000 + 80 000 + 6 000 + 20 + 1

b) 4 326 180 501
4 000 000 000 + 300 000 000 + 20 000 000 + 6 000 000 + 100 000 + 80 000 + 500 + 1

3. Utilise ces nombres : 83, 77, 47, 56, 81, 126, 63, 108, 29
Quels nombres sont :

1/4 a) des multiples de 7 ?
77, 56, 63

b) des multiples de 9 ?
81, 126, 63, 108

(voir feuille)

c) des nombres premiers ?
83, 47, 29

d) des nombres composés ?
77, 56, 81, 126, 63, 108

4. Trouve les 3 premiers multiples communs de chaque ensemble de nombres.

1/3 a) 4, 5 et 10
20, 40, 60

b) 3, 6 et 8
24, 48, 72

c) 2, 6 et 9
18, 36, 54

(voir feuille)

4

Test du module (suite)

5. Énumère tous les facteurs de chaque nombre. Encerle les facteurs qui sont des nombres premiers.

4

a) 24
 $\{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

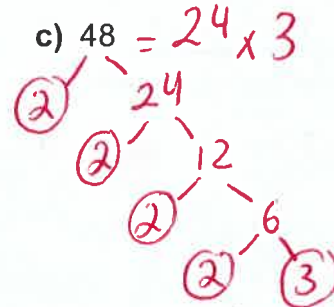
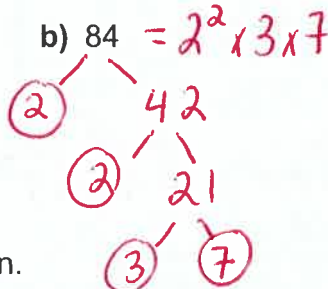
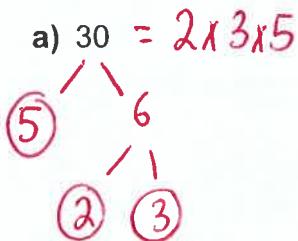
b) 64 ^{4 16}
 $\{1, 2, 8, 32, 64\}$

c) 40
 $\{1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40\}$

d) 78
 $\{1, 2, 3, 6, 13, 26, 39, 78\}$

6. Trace un arbre de facteurs pour chaque nombre.

3



7. Évalue chaque expression.

3

a) $48 \div (17 - 9)$
 $48 \div 8 = 6$

b) $26 + 2 \times 3$
 $26 + 6 = 32$

c) $50 \times (6 \div 3)$
 $50 \times 2 = 100$

8. Évalue chaque expression à l'aide d'une calculatrice.

3

a) $(526 - 302) \div 28$
 $224 \div 28 = 8$

b) $385 \times 48 \div 12$
 $18480 \div 12 = 1540$

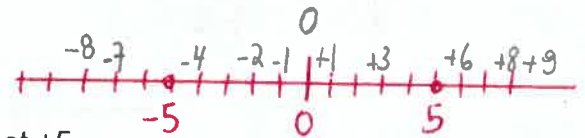
c) $726 \times 142 \div (16 \div 4)$
 $103092 \div 4 = 25773$

9. Examine ces nombres entiers.

+1, -8, +9, -2, +8, -4, -1, +3, -7, +6, 0

2

Énumère les nombres de cet ensemble qui sont :



a) plus petits que 0 ;

$-8, -7, -4, -2, -1$

b) entre -5 et +5.

$-4, -2, -1, 0, +1, +3$

10. Ordonne ces nombres entiers du plus petit au plus grand.

+15, +3, -18, -7, 0, -12, +7

1

$-18 < -12 < -7 < 0 < +3 < +7 < +15$

Test du module (suite)

Partie B

11. Les employés d'un entrepôt ont rempli 475 boîtes de dictionnaires. Chaque boîte contient 24 dictionnaires. Ils ont aussi rempli 589 boîtes d'abécédaires. Chaque boîte contient 36 abécédaires. Combien de livres les employés ont-ils empaqueté au total ?

$$\begin{array}{r}
 475 \\
 \times 24 \\
 \hline
 1900 \\
 9500 \\
 \hline
 11400
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 589 \\
 \times 36 \\
 \hline
 3534 \\
 17670 \\
 \hline
 21204
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 11400 \\
 + 21204 \\
 \hline
 32604
 \end{array}$$

32604 livres

12. Un autobus peut contenir 56 personnes. Combien d'autobus faut-il pour transporter 427 élèves, 17 enseignants et 53 parents volontaires à la compétition d'athlétisme ? Montre ton travail.

$$\begin{array}{r}
 427 \\
 + 17 \\
 + 53 \\
 \hline
 497
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 56 \overline{)497} \\
 \underline{448} \\
 49
 \end{array}$$

9 bus

13. L'équipe d'Éric a planté 258 rangées de plants de tomates. Chaque rangée contient 175 plants. Combien de plants de tomates l'équipe d'Éric a-t-elle plantés ?

$$\begin{array}{r}
 258 \\
 \times 175 \\
 \hline
 1290 \\
 18060 \\
 25800 \\
 \hline
 45150
 \end{array}$$

45150 plants

Partie C

14. Tu peux utiliser une calculatrice. Le produit d'un nombre à 2 chiffres et d'un nombre à 4 chiffres est environ 500 000. Quels peuvent être ces nombres ? Donne autant de réponses que possible.

Grille d'évaluation du module : Comprendre les nombres

	Peu satisfaisant	Satisfaisant	Très satisfaisant	Excellent
Compréhension des concepts <ul style="list-style-type: none"> • Manifeste sa compréhension en démontrant et en expliquant : <ul style="list-style-type: none"> – la valeur de position de grands nombres ; – les multiples et les facteurs ; les nombres premiers et composés ; – les nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifeste une compréhension limitée et est souvent incapable de démontrer et d'expliquer : <ul style="list-style-type: none"> – la valeur de position de grands nombres ; – les multiples et les facteurs ; les nombres premiers et composés ; – les nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifeste une certaine compréhension et réussit en partie à démontrer et à expliquer : <ul style="list-style-type: none"> – la valeur de position de grands nombres ; – les multiples et les facteurs ; les nombres premiers et composés ; – les nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifeste une compréhension générale et réussit de façon appropriée à démontrer et à expliquer : <ul style="list-style-type: none"> – la valeur de position de grands nombres ; – les multiples et les facteurs ; les nombres premiers et composés ; – les nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifeste une compréhension approfondie et, dans divers contextes, réussit à démontrer et à expliquer : <ul style="list-style-type: none"> – la valeur de position de grands nombres ; – les multiples et les facteurs ; les nombres premiers et composés ; – les nombres entiers.
Savoir procédural <ul style="list-style-type: none"> • Représente, lit et écrit de grands nombres. • Calcule avec de grands nombres à l'aide de la technologie. • Trouve des multiples, des multiples communs, des facteurs et des facteurs communs de nombres. • Reconnaît les nombres premiers et composés. • Utilise, compare et ordonne des nombres entiers. • Applique la priorité des opérations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaille avec une précision limitée. Fait souvent des erreurs ou des omissions importantes lorsqu'il lui faut : <ul style="list-style-type: none"> – représenter, lire et écrire de grands nombres ; – calculer avec de grands nombres à l'aide de la technologie ; – trouver des multiples, des multiples communs, des facteurs et des facteurs communs de nombres ; – reconnaître les nombres premiers et composés ; – utiliser, comparer et ordonner des nombres entiers ; – appliquer la priorité des opérations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaille de façon plus ou moins précise. Fait de fréquentes erreurs ou des omissions mineures lorsqu'il lui faut : <ul style="list-style-type: none"> – représenter, lire et écrire de grands nombres ; – calculer avec de grands nombres à l'aide de la technologie ; – trouver des multiples, des multiples communs, des facteurs et des facteurs communs de nombres ; – reconnaître les nombres premiers et composés ; – utiliser, comparer et ordonner des nombres entiers ; – appliquer la priorité des opérations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaille de façon généralement précise. Fait peu d'erreurs ou d'omissions lorsqu'il lui faut : <ul style="list-style-type: none"> – représenter, lire et écrire de grands nombres ; – calculer avec de grands nombres à l'aide de la technologie ; – trouver des multiples, des multiples communs, des facteurs et des facteurs communs de nombres ; – reconnaître les nombres premiers et composés ; – utiliser, comparer et ordonner des nombres entiers ; – appliquer la priorité des opérations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaille avec précision. Ne fait pas d'erreur ou d'omission lorsqu'il lui faut : <ul style="list-style-type: none"> – représenter, lire et écrire de grands nombres ; – calculer avec de grands nombres à l'aide de la technologie ; – trouver des multiples, des multiples communs, des facteurs et des facteurs communs de nombres ; – reconnaître les nombres premiers et composés ; – utiliser, comparer et ordonner des nombres entiers ; – appliquer la priorité des opérations.
Aptitude à résoudre des problèmes <ul style="list-style-type: none"> • Utilise diverses stratégies pour résoudre des problèmes comportant une ou plusieurs étapes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Est souvent incapable d'utiliser des stratégies appropriées pour résoudre des problèmes comportant une ou plusieurs étapes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilise avec un certain succès des stratégies appropriées pour résoudre des problèmes comportant une ou plusieurs étapes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilise avec succès des stratégies appropriées pour résoudre des problèmes comportant une ou plusieurs étapes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilise avec beaucoup de succès des stratégies appropriées pour résoudre des problèmes comportant une ou plusieurs étapes.
Communication <ul style="list-style-type: none"> • Note et explique son raisonnement et ses méthodes de façon claire et complète, à l'aide des termes appropriés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne réussit pas à noter et à expliquer son raisonnement et ses méthodes de façon claire et complète. 	<ul style="list-style-type: none"> • Note et explique son raisonnement et ses méthodes avec plus ou moins de clarté ; ses explications peuvent être incomplètes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Note et explique son raisonnement et ses méthodes de façon claire et complète. 	<ul style="list-style-type: none"> • Note et explique son raisonnement et ses méthodes de façon claire, précise et complète.