

Évaluation de début de quatrième 2025

Tests spécifiques d'automatismes
et de résolution de problèmes
Résultats nationaux et analyses
détaillées

Thomas Euzéby, Vincent Paillet, Charles Philippe, Sandra Andreu, Anaïs Bret,
François-Xavier Cannes, Marguerite Garnero, Marina Hick, Laurent Korchia,
Aurélie Lacroix, Audrey Léger, Magalie Robaut, Thierry Rocher, Jean-Fabrice
Stachowiak, Élodie Vezon Persem

Série Études

Annexe du document de travail n° 2025-E14
Janvier 2026

Évaluation de début de quatrième 2025

Tests spécifiques d'automatismes
et de résolution de problèmes
Résultats nationaux et analyses
détaillées



Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance

61-65, rue Dutot
75732 Paris Cedex 15

Directrice de la publication

Magda Tomasini

Auteur(s)

Thomas Euzéby, Vincent Paillet, Charles Philippe, Sandra Andreu,
Anaïs Bret, François-Xavier Cannes, Marguerite Garnero, Marina
Hick, Laurent Korchia, Aurélie Lacroix, Audrey Léger, Magalie
Robaut, Thierry Rocher, Jean-Fabrice Stachowiak, Élodie Vezon
Persem

Si série études : e-ISSN 2779-3532

Si série méthodes : e-ISSN 2800-6739

SOMMAIRE



➤ 1. Introduction	6
➤ 2. Test spécifique d'automatismes	6
2.1. Descriptif du test spécifique d'automatismes.....	6
2.2. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis.....	6
2.3. Résultats généraux du test spécifique d'automatismes en 2025.....	7
2.4. Le facsimilé distribué aux familles.....	8
2.5. Descriptif des questions du test spécifique d'automatismes	9
2.6. Analyse détaillée des questions du test spécifique d'automatismes.....	11
➤ 3. Test spécifique de résolution de problèmes.....	37
3.1 Descriptif du test spécifique de résolution de problèmes.....	37
3.2. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis.....	37
3.3. Résultats généraux du test spécifique de résolution de problèmes en 2025.....	38
3.4. Le facsimilé distribué aux familles.....	39
3.5. Descriptif des questions du test spécifique de résolution de problèmes.....	41
3.6. Analyse détaillée des questions du test spécifique de résolution de problèmes	43

➤ 1. Introduction

En septembre 2025, les élèves entrant en quatrième ont passé une évaluation standardisée sur support numérique. Au total, 810 000 élèves ont ainsi été évalués dans 7 000 établissements du secteur public et du secteur privé sous contrat. Il s'agit de la troisième édition de ce dispositif.

Ce document présente les résultats détaillés des tests spécifiques d'automatismes et de résolution de problèmes de l'évaluation de début de quatrième en mathématiques. Il décrit, question par question, les taux de réussite déclinés par sexe et par secteur d'enseignement.

➤ 2. Test spécifique d'automatismes

2.1. Descriptif du test spécifique d'automatismes

Les 22 questions qui composent ce test relèvent de quatre domaines – Nombres et calculs (13 questions), Grandeurs et mesures (5 questions), Organisation et gestion de données, fonctions (2 questions) et Espace et géométrie (2 questions) – et sont en lien avec les attendus de fin d'année de 5^e.

Pour l'ensemble des questions composant le test, la calculatrice n'est pas autorisée et n'est pas intégrée à la question.

Deux seuils de réussite – fixés selon les attendus du *Programme* et des *Repères annuels de progression pour le cycle 4* – permettent de définir trois groupes de maîtrise.

2.2. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis

Pour les 22 questions qui composent le test :

- les élèves du **groupe « à besoins »** – répondant correctement à **7 questions ou moins** – sont ceux pour lesquels un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire ;
- les élèves du **groupe « fragile »** – répondant correctement à **un nombre de questions compris entre 8 et 12** – sont ceux dont les savoirs et compétences doivent être renforcés ;
- les élèves du **groupe « satisfaisant »** – répondant correctement à **13 questions ou plus** – sont ceux pour lesquels les acquis devraient permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.

Groupe « à besoins » : les élèves de ce groupe sont potentiellement capables d'effectuer des additions, soustractions et multiplications simples avec des nombres entiers. Ils peuvent par ailleurs additionner deux entiers relatifs compris entre -10 et 10 et identifier la fraction d'une surface lorsque le fractionnement est explicitement représenté par des parts égales. Il s'agit donc d'automatismes procéduraux simples.

Groupe « fragile » : en plus des savoir-faire précédents, les élèves de ce groupe sont *a priori* capables d'utiliser la numération décimale avec des nombres ou des mesures de grandeurs pour additionner, décomposer ou convertir. Ils peuvent par ailleurs convertir des durées en heures et en minutes pour déterminer une distance à partir d'une vitesse moyenne.

Groupe « satisfaisant » : les élèves de ce groupe peuvent avoir une connaissance plus approfondie des nombres et sont capables de travailler dans différents cadres et registres de représentation. La notion d'opposé peut être utilisée pour soustraire des nombres relatifs, le fractionnement est compris au-delà d'un simple comptage de parts, le lien entre écriture fractionnaire et écriture décimale est maîtrisé, la substitution d'une variable par un entier dans une expression à une seule variable est opérante, les connaissances spatiales et la formule pour calculer l'aire d'un triangle sont

disponibles. Chez ces élèves, les automatismes acquis sont plus nombreux et certains portent sur des savoirs enseignés en classe de 5^e.

2.3. Résultats généraux du test spécifique d'automatismes en 2025

En septembre 2025, en *automatismes*, la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante (correspondant à un minimum de 13 réponses correctes sur 22) est de 55,8 % (**tableau 1**).

L'écart de maîtrise satisfaisante entre les filles et les garçons est de 9,0 points au bénéfice des garçons (60,2 % contre 51,2 %).

La proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'écheleonne selon les secteurs de scolarisation, de 27,8 % en REP+ à 71,4 % dans les collèges du secteur privé sous contrat. Les disparités de maîtrise sont aussi très marquées selon le profil social de l'établissement. Dans les 20 % des collèges les plus favorisés socialement (groupe d'IPS 5), la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'élève à 74,3 %, alors qu'elle est de 35,0 % dans les 20 % des collèges accueillant les élèves les moins favorisés socialement (groupe d'IPS 1), soit une différence de 39,3 points.

TABLEAU 1 • Répartition des élèves dans les groupes au test spécifique d'automatismes en 2025, en %

Caractéristique		À besoins	Fragile	Satisfaisant
Sexe	Filles	13,0	35,8	51,2
	Garçons	9,5	30,3	60,2
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	4,8	23,8	71,4
	Public hors EP	10,5	33,3	56,1
	REP	19,9	42,5	37,5
	REP+	26,8	45,5	27,8
Indice de position sociale du collège	Groupe IPS 1	21,6	43,4	35,0
	Groupe IPS 2	13,7	38,4	47,9
	Groupe IPS 3	10,3	34,5	55,2
	Groupe IPS 4	8,0	30,5	61,6
	Groupe IPS 5	4,4	21,4	74,3
Ensemble		11,3	33,0	55,8

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

2.4. Le facsimilé distribué aux familles

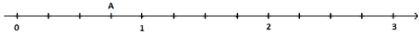

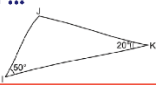
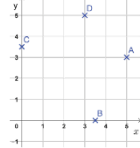
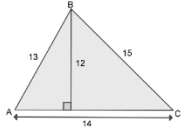




ÉVALUATION DE DÉBUT DE QUATRIÈME 2025

Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

<p>1/ $14 - 6 = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7</p>	<p>14/ $7 - (-5) = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> -12 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -2</p>				
<p>2/ Combien vaut la moitié de 70 ?</p> <p><input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 30</p>	<p>15/ Quelle est l'abscisse du point A ?</p> 				
<p>3/ Quelle fraction de la surface est coloriée ?</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{3}$</p> 	<p><input type="checkbox"/> 0,3 <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{3}$ <input type="checkbox"/> 3</p>				
<p>4/ $168 + 18 = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 190 <input type="checkbox"/> 188 <input type="checkbox"/> 176 <input type="checkbox"/> 186</p>	<p>16/ 0,3 s'écrit aussi ...</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{0}{3}$</p>				
<p>5/ $-5 + 7 = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -12 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> -2</p>	<p>17/ On donne l'expression $A = 1 + 3x$. Quelle est la valeur de A pour $x = 8$?</p> <p><input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 39 <input type="checkbox"/> 48</p>				
<p>6/ Si l'on réduit l'expression $2n + 3n$ alors on obtient :</p> <p><input type="checkbox"/> $5n^2$ <input type="checkbox"/> $6n^2$ <input type="checkbox"/> $5n$ <input type="checkbox"/> $6n$</p>	<p>18/ Compléter l'égalité. $75 \text{ L} = \dots \text{ cL}$</p> <p><input type="checkbox"/> 0,75 <input type="checkbox"/> 7,5 <input type="checkbox"/> 7 500 <input type="checkbox"/> 750</p>				
<p>7/ Max assiste à un spectacle qui dure 135 minutes, comment cette durée peut-elle s'écrire autrement ?</p> <p><input type="checkbox"/> 1h 35min <input type="checkbox"/> 1h 15min <input type="checkbox"/> 2h 15min <input type="checkbox"/> 2h 35min</p>	<p>19/ Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité :</p> <table border="1" data-bbox="1018 1211 1098 1285"> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	12	4		9
12	4				
	9				
<p>8/ $12 \times 7 + 12 \times 3 = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 240 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/> 84</p>	<p>Quel nombre doit-on placer dans la case vide ?</p> <p><input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 3</p>				
<p>9/ La mesure de l'angle \widehat{JK} est égale à ...</p> <p><input type="checkbox"/> 20° <input type="checkbox"/> 50° <input type="checkbox"/> 70° <input type="checkbox"/> 110°</p> 	<p>20/ On considère quatre points A, B, C et D dans le plan rapporté au repère ci-contre :</p> 				
<p>10/ $14 + \frac{6}{10} + \frac{2}{1000} = \dots$</p> <p><input type="checkbox"/> 1 462 <input type="checkbox"/> 14,602 <input type="checkbox"/> 14,62 <input type="checkbox"/> 140,62</p>	<p>21/ On considère le triangle ABC représenté ci-dessous : Quel calcul donne son aire ?</p> 				
<p>11/ Un cycliste roule pendant 30 min à la vitesse moyenne de 18 km/h. Quelle distance parcourt-il ?</p> <p><input type="checkbox"/> 18 km <input type="checkbox"/> 36 km <input type="checkbox"/> 5,4 km <input type="checkbox"/> 9 km</p>	<p><input type="checkbox"/> 14×12 <input type="checkbox"/> $\frac{14 \times 12}{2}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{15 \times 12}{2}$ <input type="checkbox"/> $13 \times 14 \times 15$</p>				
<p>12/ Compléter par le nombre qui convient : 43 milliers = ... dizaines</p> <p><input type="checkbox"/> 4,3 <input type="checkbox"/> 4 300 <input type="checkbox"/> 43 <input type="checkbox"/> 430</p>	<p>22/ Quel encadrement de $\frac{56}{10}$ par deux nombres entiers est correct ?</p> <p><input type="checkbox"/> $55 < \frac{56}{10} < 57$ <input type="checkbox"/> $4 < \frac{56}{10} < 5$</p> <p><input type="checkbox"/> $5 < \frac{56}{10} < 6$ <input type="checkbox"/> $0 < \frac{56}{10} < 1$</p>				
<p>13/ Dans quelle figure a-t-on colorié $\frac{3}{4}$ de la surface ?</p> <p><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </p>					

1/1

2.5. Descriptif des questions du test spécifique d'automatismes

Domaine	Entrée du programme	Compétences et connaissances associées	Question	Intitulé de la question
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 1	$14 - 6 =$
			Question 2	Combien vaut la moitié de 70 ?
Grandeurs et mesures en lien avec Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre	Question 3	Quelle fraction de la surface est coloriée ?
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 4	$168 + 8 = \dots$
	Utiliser le calcul littéral	Développer, factoriser, réduire des expressions algébriques dans des cas très simples	Question 5	$-5 + 7 = \dots$
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Effectuer des conversions d'unités	Question 6	Si l'on réduit l'expression $2n + 3n$ on obtient :
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Effectuer des conversions d'unités	Question 7	Max assiste à un spectacle qui dure 135 minutes, comment cette durée peut-elle s'écrire autrement ?
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 8	$12 \times 7 + 12 \times 3 = \dots$
Espace et géométrie	Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer	Mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques	Question 9	La mesure de l'angle \widehat{IJK} est égale à...
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre	Question 10	$14 + \frac{6}{10} + \frac{2}{1000} = \dots$
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Utiliser une formule liant deux grandeurs dans une situation de proportionnalité	Question 11	Quelle distance parcourt-il ? [30 min à la vitesse moyenne de 18 km/h]
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre	Question 12	43 milliers = ... dizaines
Grandeurs et mesures en lien avec Nombres et calculs	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 13	Dans quelle figure a-t-on colorié $\frac{3}{4}$ de la surface ?

Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 14	$7 - (-5) = \dots$
		Repérer et placer un nombre rationnel sur une droite graduée	Question 15	Quelle est l'abscisse du point A ?
		Utiliser diverses représentations d'un même nombre	Question 16	0,3 s'écrit aussi...
	Utiliser le calcul littéral	Développer, factoriser, réduire des expressions algébriques dans des cas très simples	Question 17	Quelle est la valeur de A pour $x = 8$?
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Effectuer des conversions d'unités	Question 18	$75 \text{ L} = \dots \text{ cL}$
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Calculer une quatrième proportionnelle	Question 19	Quel nombre doit-on placer dans la case vide ?
Espace et géométrie	Représenter l'espace	(Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle, sur une sphère	Question 20	Quel point a pour coordonnées (3 ; 5) ?
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 21	On considère le triangle ABC ci-dessous : Quel calcul donne son aire ?
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Comparer, ranger, encadrer des nombres rationnels en écriture décimale, fractionnaire ou scientifique	Question 22	Quel encadrement de $\frac{56}{10}$ par deux nombres entiers est correct ?

2.6. Analyse détaillée des questions du test spécifique d'automatismes

Question 1	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Soustraire des nombres entiers

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

14 – 6 = ...

- 7
 8
 6
 9

Réponse attendue	8
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir soustraire sans poser l'opération. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables d'addition.
Descriptif de la tâche	L'élève doit trouver la différence entre 14 et 6. Pour cela il peut se référer aux tables d'addition $6 + 8 = 14$ donc $14 - 6 = 8$. Il peut aussi décomposer la soustraction : $14 - 6 = 14 - 4 - 2 = 10 - 2 = 8$. Enfin, il peut tester les propositions une à une en appui avec les tables d'addition : $6 + 6 = 12$; $6 + 7 = 13$; $6 + 8 = 14$; $6 + 9 = 15$.
Analyse des distracteurs	6 Moitié de 12. L'élève ne maîtrise pas les tables d'addition, les moitiés ou fait une erreur de calcul. 7 Moitié de 14. L'élève ne maîtrise pas les tables d'addition ou fait une erreur de calcul. 9 $14 - 5$. L'élève ne maîtrise pas les tables d'addition ou fait une erreur de calcul.

TABLEAU 2 • Résultats détaillés de la question 1, en %

Caractéristique	8	6	7	9	Non réponse
Filles	93,5	1,4	2,4	2,1	0,6
Garçons	94,3	1,3	1,9	1,6	1,0
Privé sous contrat	95,7	0,9	1,6	1,2	0,6
Public hors EP	94,1	1,3	2,1	1,8	0,7
REP	91,4	2,0	2,9	2,7	1,1
REP+	89,4	2,4	3,4	3,6	1,2
Ensemble	93,9	1,3	2,2	1,9	0,8

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 2	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Déterminer la moitié d'un nombre entier pair

Nombres et calculs

Combien vaut la moitié de 70 ?

Cocher la réponse correcte.

- 35
 40
 30
 45

Réponse attendue	35
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir diviser un nombre entier par 2 en s'appuyant sur la numération décimale. Automatismes déclaratifs (secondaires) : connaissance des tables de multiplication ; connaissance des moitiés de nombres entiers inférieurs à 20 ou des dizaines paires.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la moitié de 70. Pour cela il peut décomposer 70 en 60 + 10 ; puis chercher la moitié de chacun de ces deux termes : 30 et 5 ; et enfin les additionner 30 + 5 = 35. Il peut aussi faire le même raisonnement en considérant que : 70 unités = 7 dizaines ; puis que la moitié de 7 dizaines est 3 dizaines et une demi-dizaine ; pour enfin aboutir à 35 unités. Il peut aussi tester les propositions : 30 × 2 = 60 et 40 × 2 = 80 et ainsi conclure que seul 35 peut être la réponse correcte.
Analyse des distracteurs	30 L'élève confond avec la moitié de 60. 40 L'élève confond avec la moitié de 80. 45 L'élève confond avec la moitié de 90.

TABLEAU 3 • Résultats détaillés de la question 2, en %

Caractéristique	35	30	40	45	Non réponse
Filles	90,4	1,2	2,7	4,9	0,8
Garçons	93,7	0,8	1,4	3,0	1,0
Privé sous contrat	95,4	0,5	0,9	2,6	0,6
Public hors EP	92,5	0,9	1,9	3,8	0,9
REP	87,6	1,7	3,6	5,7	1,3
REP+	83,9	2,5	4,7	7,3	1,6
Ensemble	92,1	1,0	2,0	3,9	0,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

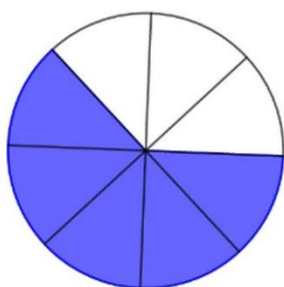
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 3

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Grandeurs et mesures en lien avec Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre
Sous-compétence	Déterminer la fraction d'une surface

Grandeurs et mesures

Quelle fraction de la surface est coloriée ?



Cocher la réponse correcte.

- $\frac{5}{3}$
- $\frac{3}{5}$
- $\frac{5}{8}$
- $\frac{3}{8}$

Réponse attendue	$\frac{5}{8}$
Automatisme	Automatisme procédural : associer une fraction à un partage d'aire.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la fraction d'une surface. Pour cela il doit établir le rapport entre le nombre de secteurs angulaires coloriés – numérateur 5 – et le nombre total de secteurs – dénominateur 8.
Analyse des distracteurs	$\frac{3}{8}$ L'élève interprète mal le mot « coloriée ». Il indique la proportion de secteurs blancs par rapport au nombre total de secteurs. $\frac{3}{5}$ L'élève confond la proportion par rapport au total et par rapport au complémentaire. Il indique la proportion de secteurs blancs par rapport au nombre de secteurs bleus. $\frac{5}{3}$ L'élève confond la proportion par rapport au total et par rapport au complémentaire. Il indique la proportion de secteurs bleus par rapport au nombre de secteurs blancs.

TABLEAU 4 • Résultats détaillés de la question 3, en %

Caractéristique	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{3}$	Non réponse
Filles	87,8	4,4	2,9	4,4	0,5
Garçons	84,2	5,5	3,8	5,7	0,8
Privé sous contrat	91,9	3,6	1,5	2,5	0,5
Public hors EP	86,6	4,8	3,1	4,8	0,6
REP	78,0	6,8	5,9	8,3	0,9
REP+	71,3	8,4	8,4	10,8	1,1
Ensemble	86,0	5,0	3,4	5,1	0,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 4	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Additionner des nombres entiers

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.
168 + 18 = ...

- 188
 190
 176
 186

Réponse attendue	186
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir additionner sans poser l'opération. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables d'addition.
Descriptif de la tâche	L'élève doit calculer la somme de 168 et 18. Pour cela il peut utiliser plusieurs procédures : ajouter 10 puis 2 puis 6 ; ajouter 20 puis soustraire 2 ; etc.
Analyse des distracteurs	<p>188 168 + 20 L'élève fait une erreur de calcul ou a une méconnaissance des tables d'addition. Il peut aussi débiter la procédure « Ajouter 20 puis soustraire 2 » et oublier la seconde étape.</p> <p>190 168 + 22 L'élève fait une erreur de calcul ou a une méconnaissance des tables d'addition. Il peut aussi faire une erreur dans la procédure « Ajouter 20 puis soustraire 2 » en additionnant 2 au lieu de le soustraire.</p> <p>176 168 + 8 L'élève fait une erreur de retenue ou oublie d'ajouter 10 dans la procédure « Ajouter 10 puis 2 puis 6 ».</p>

TABLEAU 5 • Résultats détaillés de la question 4, en %

Caractéristique	186	188	190	176	Non réponse
Filles	84,4	4,6	1,9	8,4	0,6
Garçons	86,8	3,7	1,9	6,6	1,1
Privé sous contrat	88,5	3,0	1,2	6,6	0,7
Public hors EP	85,8	4,1	1,8	7,4	0,8
REP	81,7	5,6	2,8	8,6	1,2
REP+	79,0	6,7	3,6	9,2	1,4
Ensemble	85,6	4,2	1,9	7,5	0,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 5

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Additionner des nombres entiers relatifs

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$$-5 + 7 = \dots$$

- 12
 2
 -2
 12

Réponse attendue	2
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir additionner des nombres relatifs ou des sommes algébriques. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables d'addition.
Descriptif de la tâche	L'élève doit calculer la somme de -5 et 7. Pour cela il peut utiliser plusieurs procédures : utilisation d'une règle pour additionner deux nombres relatifs : $-5 + 7 = +(7 - 5) = +2 = 2$; commutation des termes : $-5 + 7 = 7 + (-5) = 7 - 5 = 2$; décomposition de 7 en $5 + 2$: $-5 + 7 = -5 + 5 + 2 = 0 + 2 = 2$; etc.
Analyse des distracteurs	Les trois distracteurs relèvent d'une méconnaissance des règles de calcul de la somme de deux nombres relatifs, en particulier de la gestion du signe. - 12 $-(5 + 7)$ 12 $5 + 7$ - 2 $-(7 - 5)$

TABLEAU 6 • Résultats détaillés de la question 5, en %

Caractéristique	2	- 12	12	- 2	Non réponse
Filles	68,1	14,7	7,7	8,7	0,8
Garçons	78,9	9,3	4,7	6,1	1,0
Privé sous contrat	80,8	8,6	4,1	5,9	0,6
Public hors EP	74,6	11,5	6,0	7,1	0,9
REP	62,8	17,0	9,4	9,6	1,3
REP+	55,9	20,6	11,1	11,0	1,4
Ensemble	73,6	12,0	6,2	7,3	0,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 6	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser le calcul littéral
Compétences et connaissances associées	Développer, factoriser, réduire des expressions algébriques dans des cas très simples
Sous-compétence	Réduire une expression littérale

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

Si l'on réduit l'expression $2n + 3n$ alors on obtient :

- $5n^2$
 $5n$
 $6n$
 $6n^2$

Réponse attendue	5n
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : réduire une expression littérale. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables d'addition.
Descriptif de la tâche	L'élève doit réduire l'expression $2n + 3n$. Pour cela il peut repérer le facteur commun n , le mettre en facteur et additionner 2 et 3.
Analyse des distracteurs	$5n^2$ $(2 + 3) \times n \times n$ L'élève repère le facteur commun et additionne correctement 2 et 3 mais met n^2 en facteur et non n . $6n^2$ $2n \times 3n$ L'élève confond somme et produit. 6n $(2 \times 3) n$ L'élève met bien n en facteur mais multiplie les termes 2 et 3 au lieu de les additionner.

TABLEAU 7 • Résultats détaillés de la question 6, en %

Caractéristique	5n	$5n^2$	$6n^2$	6n	Non réponse
Filles	62,7	28,0	2,8	3,9	2,5
Garçons	65,8	25,8	2,6	3,5	2,4
Privé sous contrat	65,1	27,1	2,6	3,5	1,7
Public hors EP	64,7	26,7	2,6	3,6	2,4
REP	62,0	27,1	3,2	4,2	3,4
REP+	60,3	27,6	3,7	4,5	3,9
Ensemble	64,3	26,9	2,7	3,7	2,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 7

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Effectuer des conversions d'unités
Sous-compétence	Convertir une durée en heures et minutes

Grandeurs et mesures

Max assiste à un spectacle qui dure 135 minutes.

Comment cette durée peut-elle s'écrire autrement ?

Cocher la réponse correcte.

- 1 h 35 min
 2 h 35 min
 2 h 15 min
 1 h 15 min

Réponse attendue	2 h 15 min
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir trouver le quotient et le reste de la division euclidienne d'un nombre entier par 60, pour effectuer la conversion d'une durée en minutes, en heures et minutes. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance de l'égalité 60 min = 1 h.
Descriptif de la tâche	L'élève doit convertir 135 min en 2 h 15 min. Pour cela il peut décomposer 135 min en 120 min + 15 min ou 60 min + 60 min + 15 min ; puis convertir 120 min en 2 h pour aboutir à 2 h 15 min.
Analyse des distracteurs	1 h 35 min L'élève convertit 1h en 100 min. Il confond avec le système décimal. 1 h 15 min L'élève décompose 135 min en 120 min + 15 min, mais il oublie de convertir 120 min en 2h. 2 h 35 min L'élève repère bien que 135 min est supérieur à 120 min, donc à 2h, mais reprend les 35 minutes dans le résultat.

TABLEAU 8 • Résultats détaillés de la question 7, en %

Caractéristique	2 h 15 min	1 h 35 min	1 h 15 min	2 h 35 min	Non réponse
Filles	57,9	25,2	9,0	6,9	1,0
Garçons	73,1	14,0	7,0	4,6	1,2
Privé sous contrat	74,0	13,6	7,3	4,2	0,8
Public hors EP	66,2	19,2	8,0	5,5	1,1
REP	55,2	26,7	8,7	7,8	1,6
REP+	48,2	31,3	8,9	9,7	1,9
Ensemble	65,6	19,5	8,0	5,7	1,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 8	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Utiliser la factorisation pour calculer mentalement

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$$12 \times 7 + 12 \times 3 = \dots$$

- 84
 240
 120
 36

Réponse attendue	120
Automatisme	Automatismes procéduraux (principaux) : repérer un facteur commun dans une expression et le mettre en facteur ; savoir multiplier un nombre entier par 10. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des compléments à 10.
Descriptif de la tâche	L'élève doit calculer $12 \times 7 + 12 \times 3$. Pour cela il peut repérer le facteur commun 12 et le mettre en facteur, mais aussi les nombres 7 et 3 qui donneront 10 une fois additionnés. Il devra ensuite calculer 12×10 .
Analyse des distracteurs	240 $(12 + 12) \times (7 + 3)$ L'élève a une connaissance partielle de la factorisation. Il met autant de fois 12 en facteur qu'il apparaît dans l'expression de départ. 84 12×7 L'élève ne factorise pas. Les priorités de calcul sont respectées mais seul le premier calcul a été effectué. L'élève ne calcule que le premier terme de l'expression. 36 12×3 L'élève ne factorise pas. Les priorités de calcul sont respectées mais seul le second calcul a été effectué. L'élève ne calcule que le second terme de l'expression.

TABLEAU 9 • Résultats détaillés de la question 8, en %

Caractéristique	120	240	84	36	Non réponse
Filles	66,4	22,6	7,1	1,4	2,5
Garçons	66,2	24,7	6,2	0,9	2,0
Privé sous contrat	72,2	20,3	5,1	0,7	1,7
Public hors EP	66,1	23,9	6,7	1,1	2,2
REP	60,4	26,8	8,3	1,7	2,9
REP+	58,4	27,2	8,9	2,3	3,2
Ensemble	66,3	23,6	6,6	1,1	2,3

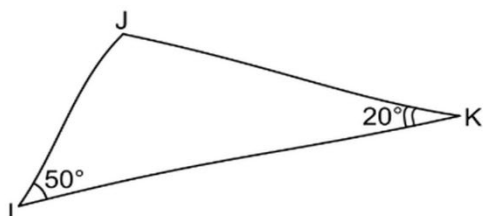
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 9

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
Entrée du programme	Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer
Compétences et connaissances associées	Mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques
Sous-compétence	Calculer un angle dans un triangle connaissant les deux autres

Espace et géométrie



Cocher la réponse correcte.

La mesure de l'angle \widehat{IJK} est égale à ...

- 70°
- 50°
- 110°
- 20°

Réponse attendue	110°
Automatisme	Automatismes procéduraux (principaux) : savoir additionner et soustraire des nombres entiers en s'appuyant sur la numération décimale – dizaines entières. Automatisme déclaratif (secondaire) : savoir que la somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180°.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la mesure de l'angle \widehat{IJK} . Pour cela il peut additionner 50° et 20°, puis soustraire le résultat à 180°.
Analyse des distracteurs	20° L'élève associe la notation \widehat{IJK} à l'angle de sommet K et non à celui de sommet J. 50° L'élève associe la notation \widehat{IJK} à l'angle de sommet I et non à celui de sommet J. 70° L'élève effectue le calcul intermédiaire 20° + 50° mais oublie de soustraire le résultat à 180°.

TABLEAU 10 • Résultats détaillés de la question 9, en %

Caractéristique	110°	20°	50°	70°	Non réponse
Filles	47,7	5,7	4,7	40,6	1,3
Garçons	55,3	3,8	3,9	35,6	1,3
Privé sous contrat	62,8	4,7	3,5	28,1	0,9
Public hors EP	51,9	4,7	4,3	37,9	1,3
REP	38,5	4,7	5,2	49,7	1,8
REP+	31,9	5,4	5,9	54,7	2,1
Ensemble	51,6	4,7	4,3	38,0	1,3

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 10	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre
Sous-compétence	Associer différentes écritures d'un nombre décimal

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$$14 + \frac{6}{10} + \frac{2}{1000} = \dots$$

- 14,62
 140,62
 14,602
 1462

Réponse attendue	14,602
Automatisme	Automatismes procéduraux : savoir recomposer un nombre en écriture décimale à partir de sa décomposition additive en fractions décimales ; associer le dénominateur d'une fraction décimale au rang d'un chiffre dans l'écriture décimale correspondante (aspect positionnel).
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le nombre décimal à associer à la décomposition additive : $14 + \frac{6}{10} + \frac{2}{1000}$ Pour cela, il peut positionner la partie entière 14 ; puis associer chaque dénominateur des fractions décimales au rang du chiffre correspondant dans l'écriture décimale ; puis placer chaque numérateur à cette position : 6 pour le chiffre des dixièmes et 2 pour celui des millièmes ; et enfin compléter en plaçant 0 pour les centièmes.
Analyse des distracteurs	<p>14,62 L'élève ne tient pas compte du dénominateur de $\frac{2}{1000}$. Il place 2 à la suite de 6.</p> <p>140,62 $14 \times 10 + \frac{6}{10} + \frac{2}{100}$ L'élève ne tient pas compte du dénominateur de $\frac{2}{1000}$. Il place 2 à la suite de 6. De plus il voit 14 comme 14 dizaines et non 14 unités.</p> <p>1462 L'élève écrit simplement 14, suivi des numérateurs 6 et 2 dans l'ordre et sans tenir compte des dénominateurs des fractions. Il ne place pas de virgule.</p>

TABLEAU 11 • Résultats détaillés de la question 10, en %

Caractéristique	14,602	14,62	140,62	1462	Non réponse
Filles	58,1	14,0	11,0	11,0	5,9
Garçons	61,6	13,2	9,4	11,8	4,0
Privé sous contrat	66,6	12,2	8,5	8,6	4,2
Public hors EP	60,2	13,5	10,0	11,4	5,0
REP	51,6	15,5	12,7	14,4	5,8
REP+	47,7	15,8	14,0	16,4	6,0
Ensemble	59,9	13,6	10,2	11,4	4,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 11	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Utiliser une formule liant deux grandeurs dans une situation de proportionnalité (par exemple la longueur d'un cercle en fonction de son rayon, la loi d'Ohm exprimant la tension en fonction de l'intensité, la distance parcourue en fonction du temps à vitesse constante, etc.)
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Un cycliste roule pendant 30 min à la vitesse moyenne de 18 km/h.

Quelle distance parcourt-il ?

Cocher la réponse correcte.

- 18 km
 9 km
 5,4 km
 36 km

Réponse attendue	9 km
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir calculer une distance à partir d'une vitesse et d'un temps en utilisant la proportionnalité simple. Automatisme déclaratif (secondaire) : savoir que 30 minutes correspondent à une demi-heure ou à la moitié d'une heure.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la distance parcourue en 30 minutes en roulant à 18 km/h. Pour cela il peut considérer que 30 minutes sont égales à la moitié d'une heure ; puis diviser 18 km par 2 en utilisant la linéarité multiplicative.
Analyse des distracteurs	5,4 km L'élève calcule $18 \text{ km} \times 0,3$ en considérant que 30 min = 0,3 h. Il confond avec le système décimal. 18 km L'élève reprend simplement 18 km dans 18 km/h. 36 km L'élève sait que 30 minutes sont égales à la moitié de 1 heure, mais multiplie 18 km par 2 au lieu de diviser.

TABLEAU 12 • Résultats détaillés de la question 11, en %

Caractéristique	9 km	5,4 km	18 km	36 km	Non réponse
Filles	46,6	10,8	17,5	20,4	4,7
Garçons	61,5	8,7	13,7	13,8	2,3
Privé sous contrat	63,6	9,0	11,3	13,0	3,0
Public hors EP	54,8	9,5	15,4	16,8	3,5
REP	41,8	11,1	20,6	22,2	4,2
REP+	34,9	12,0	23,4	25,2	4,5
Ensemble	54,1	9,7	15,6	17,1	3,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 12	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre
Sous-compétence	Utiliser des unités de numération décimale

Nombres et calculs

Compléter par le nombre qui convient : 43 milliers = ... dizaines

Cocher la réponse correcte.

- 4300
 430
 4,3
 43

Réponse attendue	4300
Automatisme	Automatismes procéduraux (principaux) : savoir multiplier un nombre décimal par 100 ou placer correctement un nombre dans un tableau de conversion et le convertir dans une autre unité de numération. Automatismes déclaratifs (secondaires) : savoir que deux unités de numération décimale successives sont dans un rapport 10 ; connaître l'ordre des unités de numération décimale.
Descriptif de la tâche	L'élève doit compléter l'égalité 43 milliers = ... dizaines. Pour cela il peut repérer que les milliers sont séparés de deux rangs des dizaines ; puis multiplier 43 par $10 \times 10 = 100$ ou par 10 et puis encore par 10. Il peut aussi mentaliser un tableau de conversion ; puis y placer 43 milliers ; et enfin les convertir en dizaines.
Analyse des distracteurs	4,3 L'élève considère 43 unités. Il divise 43 par 10. 43 L'élève reprend simplement le nombre 43 de l'énoncé. 430 L'élève place le chiffre 4 dans la colonne des unités de mille. Il multiplie 43 par 10.

TABLEAU 13 • Résultats détaillés de la question 12, en %

Caractéristique	4300	4,3	43	430	Non réponse
Filles	53,6	13,6	11,5	18,4	2,9
Garçons	62,1	8,0	8,6	19,0	2,3
Privé sous contrat	64,0	8,6	7,5	17,6	2,2
Public hors EP	58,1	10,7	9,8	18,8	2,6
REP	50,3	13,2	13,3	19,8	3,3
REP+	46,7	14,8	15,3	19,3	3,8
Ensemble	57,9	10,8	10,0	18,7	2,6

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 13

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Grandeurs et mesures en lien avec Nombres et calculs
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Déterminer la fraction d'une surface

Grandeurs et mesures

Dans quelle figure a-t-on colorié $\frac{3}{4}$ de la surface ?

Cocher la réponse correcte.



Réponse attendue	
Automatisme	Automatismes procéduraux : associer un partage d'aire à une fraction ; savoir reconnaître deux fractions égales.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le partage d'une aire correspondant à la fraction $\frac{3}{4}$. Pour cela il doit repérer que seule la deuxième figure comporte un fractionnement pour lequel toutes les parts sont de même taille ; puis repérer ce fractionnement – dénominateur 8 – et le nombre de parts coloriées – numérateur 6 – ; il doit enfin vérifier que la fraction $\frac{6}{8}$ est bien égale à $\frac{3}{4}$.
Analyse des distracteurs	Pour les trois distracteurs, l'élève compare le nombre de parts bleues au nombre total de parts sans tenir compte de la taille des parts.

TABLEAU 14 • Résultats détaillés de la question 13, en %

Caractéristique					Non réponse
Filles	50,6	19,2	14,0	14,6	1,6
Garçons	52,3	15,6	15,2	14,7	2,2
Privé sous contrat	66,0	12,0	10,9	9,6	1,5
Public hors EP	51,9	17,2	14,5	14,6	1,8
REP	34,1	23,8	19,2	20,5	2,5
REP+	25,6	27,5	20,6	23,3	3,0
Ensemble	51,5	17,4	14,6	14,7	1,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 14	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Sous-compétence	Soustraire des nombres entiers relatifs

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$7 - (-5) = \dots$

- 12
 -2
 -12
 2

Réponse attendue	12
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir soustraire deux nombres relatifs. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables d'addition.
Descriptif de la tâche	L'élève doit compléter l'égalité $7 - (-5) = \dots$ Pour cela il peut commencer par transformer $7 - (-5)$ en $7 + (+5) = 7 + 5$; puis calculer cette addition.
Analyse des distracteurs	Les trois distracteurs relèvent d'une méconnaissance des règles de calcul de la différence de deux nombres relatifs. -12 $-(7 + 5)$ 2 $7 - 5$ -2 $-(7 - 5)$

TABLEAU 15 • Résultats détaillés de la question 14, en %

Caractéristique	12	-12	2	-2	Non réponse
Filles	45,8	18,0	19,3	15,2	1,7
Garçons	47,5	19,8	19,4	11,4	2,0
Privé sous contrat	61,0	12,6	16,5	8,6	1,2
Public hors EP	45,7	19,3	20,1	13,1	1,8
REP	33,7	24,5	20,4	18,6	2,7
REP+	28,6	26,9	19,7	21,7	3,1
Ensemble	46,7	18,9	19,4	13,3	1,8

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

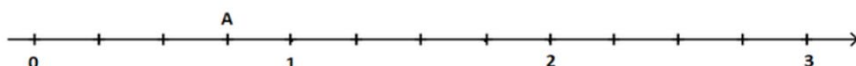
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 15

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Repérer et placer un nombre rationnel sur une droite graduée
Sous-compétence	Déterminer l'abscisse d'un point sur une droite graduée

Nombres et calculs

Quelle est l'abscisse du point A ?



Cocher la réponse correcte.

- 0,3
- 3
- $\frac{4}{3}$
- $\frac{3}{4}$

Réponse attendue	$\frac{3}{4}$
Automatisme	Automatisme procédural : repérer l'abscisse d'un point sur une droite graduée.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer quel nombre est l'abscisse du point A sur une droite graduée. Pour cela il doit repérer la position de l'unité et en combien de parts égales on l'a fractionnée – dénominateur 4 ; puis compter le nombre de parts séparant l'origine du point A – numérateur 3 ; il doit alors rechercher la fraction sous la forme $\frac{\text{numérateur}}{\text{dénominateur}}$.
Analyse des distracteurs	0,3 L'élève ne compte que le nombre de parts séparant l'origine du point A et répond en base 10 sans tenir compte du fractionnement de l'unité. $\frac{4}{3}$ La procédure de détermination du numérateur et du dénominateur est certainement correcte, mais l'élève inverse l'écriture de la fraction. 3 L'élève ne compte que le nombre de parts séparant l'origine du point A et répond comme si la droite était graduée de 1 en 1.

TABLEAU 16 • Résultats détaillés de la question 15, en %

Caractéristique	$\frac{3}{4}$	0,3	$\frac{4}{3}$	3	Non réponse
Filles	54,2	29,3	7,4	6,0	3,1
Garçons	61,3	22,6	7,7	5,4	3,0
Privé sous contrat	67,4	20,9	5,5	3,8	2,3
Public hors EP	58,1	26,0	7,4	5,5	3,0
REP	46,6	31,1	10,0	8,1	4,2
REP+	40,3	33,3	12,0	9,8	4,6
Ensemble	57,8	25,9	7,5	5,7	3,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 16	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée)
Sous-compétence	Associer différentes écritures d'un nombre décimal

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

0,3 s'écrit aussi ...

$\frac{0}{3}$
 $\frac{1}{3}$
 $\frac{3}{100}$
 $\frac{3}{10}$

Réponse attendue	$\frac{3}{10}$
Automatisme	Automatisme procédural : savoir faire le lien entre l'écriture chiffrée d'un nombre décimal et la fraction décimale correspondante.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer une fraction décimale égale à l'écriture chiffrée d'un nombre décimal. Pour cela, il doit repérer le rang du chiffre 3 (dixième) ; puis associer ce chiffre au numérateur et dixième au dénominateur 10.
Analyse des distracteurs	$\frac{1}{3}$ L'élève associe 0,3 à un tiers ou une valeur approchée. Il peut aussi penser que le 3 est le dénominateur et que le 1 indique qu'il est en première position après la virgule. $\frac{3}{100}$ La procédure de l'élève est peut-être correcte mais il fait une erreur de rang du chiffre 3 dans 0,3 : centième à la place de dixième. $\frac{0}{3}$ L'élève remplace la virgule par la barre de fraction.

TABLEAU 17 • Résultats détaillés de la question 16, en %

Caractéristique	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{100}$	$\frac{0}{3}$	Non réponse
Filles	59,7	5,0	7,9	25,8	1,7
Garçons	59,4	5,3	9,2	24,5	1,7
Privé sous contrat	71,4	4,8	8,0	14,5	1,3
Public hors EP	59,8	4,9	8,7	25,0	1,6
REP	46,1	6,3	8,5	36,8	2,2
REP+	38,6	6,5	8,4	44,0	2,4
Ensemble	59,6	5,1	8,5	25,1	1,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 17

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser le calcul littéral
Compétences et connaissances associées	Développer, factoriser, réduire des expressions algébriques dans des cas très simples
Sous-compétence	Substituer dans une expression littérale

Nombres et calculs

On donne l'expression $A = 1 + 3x$.

Quelle est la valeur de A pour $x = 8$?

Cocher la réponse correcte.

- 39

25

32

48

Réponse attendue	25
Automatisme	Automatismes procéduraux (principaux) : savoir substituer une lettre par un nombre dans une expression littérale afin d'effectuer un calcul ; savoir effectuer un calcul simple en respectant les priorités de calcul. Automatismes déclaratifs (secondaires) : connaissance des notations en calcul littéral ; connaissance des tables d'addition et de multiplication.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la valeur de l'expression littérale $1 + 3x$ en remplaçant x par le nombre 8. Pour cela il doit interpréter $3x$ comme le produit $3 \times x$; puis remplacer x par le nombre 8 ; et enfin effectuer le calcul $1 + 3 \times 8$ en respectant les priorités de calcul.
Analyse des distracteurs	32 L'élève substitue correctement mais ne respecte pas les priorités de calcul. Il calcule de gauche à droite. $1 + 3 \times 8 = 4 \times 8 = 32$ 39 L'élève voit $3x$ est comme le nombre composé des chiffres 3 et x et non comme le produit de 3 par x . $1 + 38 = 39$ 48 L'élève ne respecte pas les priorités de calcul et voit $4x$ comme le nombre composé des chiffres 4 et x . $1 + 3x = 4x = 48$

TABLEAU 18 • Résultats détaillés de la question 17, en %

Caractéristique	25	32	39	48	Non réponse
Filles	41,7	20,5	14,8	11,8	11,2
Garçons	42,7	23,4	15,1	11,3	7,5
Privé sous contrat	51,1	19,1	14,3	8,4	7,2
Public hors EP	41,5	22,3	15,2	11,4	9,5
REP	34,1	24,5	15,1	15,2	11,2
REP+	31,3	24,9	14,3	17,7	11,8
Ensemble	42,2	22,0	14,9	11,5	9,3

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 18	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Effectuer des conversions d'unités
Sous-compétence	Convertir une capacité d'une unité dans une autre

Grandeurs et mesures

Compléter l'égalité.

75 L = cL

- laisser vide ---
- 7,5
- 0,75
- 7 500**
- 750

Réponse attendue	7 500
Automatisme	Automatismes procéduraux (principaux) : savoir multiplier un nombre décimal par 100 ou savoir placer correctement un nombre dans un tableau de conversion et le convertir dans une autre unité de capacité. Automatismes déclaratifs (secondaires) : savoir que deux unités de capacité successives sont dans un rapport 10 ; connaître l'ordre des unités de capacité ; connaître les préfixes permettant d'identifier le rang des unités.
Descriptif de la tâche	L'élève doit convertir 75 L en cL. Pour cela il peut repérer que les litres sont séparés de deux rangs des centilitres et qu'il faut donc multiplier 75 par $10 \times 10 = 100$; puis multiplier 75 par 100 ou par 10 puis encore par 10. Il peut aussi mentaliser un tableau de conversion ; y placer 75 L ; puis les convertir en centilitres.
Analyse des distracteurs	750 Conversion en dL ($\times 10$) 7,5 Conversion en daL ($: 10$) 0,75 Conversion en hL ($: 100$)

TABLEAU 19 • Résultats détaillés de la question 18, en %

Caractéristique	7 500	750	7,5	0,75	Non réponse
Filles	44,6	26,1	13,3	14,1	2,0
Garçons	50,9	30,1	7,9	9,7	1,5
Privé sous contrat	56,8	24,6	6,6	10,8	1,1
Public hors EP	47,5	28,7	10,4	11,8	1,6
REP	39,1	30,1	15,0	13,1	2,7
REP+	33,5	30,4	18,4	14,3	3,4
Ensemble	47,8	28,1	10,5	11,9	1,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 19

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour compléter un tableau

Organisation et gestion de données, fonctions

Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité :

12	4
	9

Quel nombre doit-on placer dans la case vide ?

Cocher la réponse correcte.

- 30

27

3

17

Réponse attendue	27
Automatisme	Automatisme procédural (principal) : savoir calculer une quatrième proportionnelle en utilisant la proportionnalité simple – linéarité multiplicative. Automatisme déclaratif (secondaire) : connaissance des tables de multiplication.
Descriptif de la tâche	L'élève doit compléter un tableau de proportionnalité. Pour cela il peut repérer que l'on peut passer de la 2 ^e à la 1 ^{re} cellule de la première ligne en multipliant 4 par 3 ; puis, en utilisant la propriété d'homogénéité, multiplier 9 par 3 dans la deuxième ligne pour trouver la valeur de la 1 ^{re} cellule de cette même ligne.
Analyse des distracteurs	3 L'élève n'ordonne pas correctement ses calculs. $9 \times 4 : 12 = 3$ ou $12 : 3 = 4$ donc $9 : 3 = 3$. 17 Au lieu de chercher un coefficient multiplicateur, l'élève cherche à passer d'une cellule à une autre en ajoutant un nombre constant. $4 + 5 = 9$ donc $12 + 5 = 17$ ou $4 + 8 = 12$ donc $9 + 8 = 17$. 30 L'élève calcule $4 \times 2 = 8$ et $4 \times 3 = 12$ et suppose alors que 9 est le produit de 4 par 2,5. Il calcule alors le produit de 12 par 2,5 et obtient 30. La méthode est correcte (utilisation du coefficient de proportionnalité) mais l'élève commet une erreur de calcul.

TABLEAU 20 • Résultats détaillés de la question 19, en %

Caractéristique	27	3	17	30	Non réponse
Filles	42,2	24,7	21,0	6,2	5,9
Garçons	47,2	23,3	19,4	5,9	4,3
Privé sous contrat	53,2	20,2	16,6	5,9	4,1
Public hors EP	44,5	24,0	20,6	5,8	5,1
REP	36,0	27,9	23,2	6,7	6,3
REP+	32,5	30,5	23,1	7,3	6,7
Ensemble	44,7	24,0	20,2	6,0	5,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

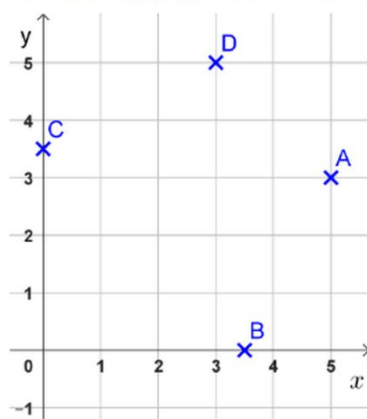
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 20

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
Entrée du programme	Représenter l'espace
Compétences et connaissances associées	(Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle, sur une sphère
Sous-compétence	Repérer un point dans un repère orthonormé

Espace et géométrie

On considère quatre points A, B, C et D dans le plan rapporté au repère ci-dessous :



Quel point a pour coordonnées (3 ; 5) ?

Cocher la réponse correcte.

- le point A
- le point B
- le point C
- le point D

Réponse attendue	le point D
Automatisme	Automatisme procédural : repérer un point dans un repère orthonormé.
Descriptif de la tâche	L'élève doit trouver quel point a pour coordonnées (3 ; 5) dans un repère orthonormé. Pour cela il doit comprendre le sens de (3 ; 5) : que 3 représente l'abscisse du point et 5 son ordonnée. Il doit ensuite identifier le point correspondant à ces coordonnées dans le repère.
Analyse des distracteurs	<p>le point A L'élève inverse l'abscisse et l'ordonnée.</p> <p>le point B L'élève confond 3 ; 5 et le nombre 3,5 et positionne ce nombre sur l'axe des abscisses.</p> <p>le point C L'élève confond 3 ; 5 et le nombre 3,5 et positionne ce nombre sur l'axe des ordonnées.</p>

TABLEAU 21 • Résultats détaillés de la question 20, en %

Caractéristique	le point D	le point A	le point B	le point C	Non réponse
Filles	45,7	35,6	10,2	6,3	2,2
Garçons	43,8	35,2	11,2	6,8	2,9
Privé sous contrat	49,8	35,7	8,0	4,8	1,7
Public hors EP	45,3	35,4	10,4	6,5	2,4
REP	37,5	35,4	14,6	8,5	4,0
REP+	33,3	34,2	17,2	10,5	4,8
Ensemble	44,7	35,4	10,8	6,6	2,6

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

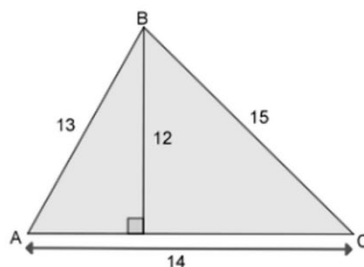
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 21

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Calculer l'aire d'un triangle

Grandeurs et mesures

On considère le triangle ABC représenté ci-contre :



Quel calcul donne son aire ?

Cocher la réponse correcte.

- $\frac{14 \times 12}{2}$
 14×12
 $\frac{15 \times 12}{2}$
 $13 \times 14 \times 15$

Réponse attendue	$\frac{14 \times 12}{2}$
Automatisme	Automatisme procédural : savoir appliquer la formule de l'aire d'un triangle dans une situation donnée.
Descriptif de la tâche	L'élève doit trouver le calcul donnant la mesure de l'aire d'un triangle. Pour cela il peut commencer par rechercher les formules comportant une division par 2 ; puis identifier quel couple de valeurs au numérateur correspond à un côté et à la hauteur associée à ce côté. Le cheminement inverse est aussi possible.
Analyse des distracteurs	14×12 L'élève repère bien le côté et la hauteur qui lui est associée, mais oublie d'effectuer la division par 2. $\frac{15 \times 12}{2}$ L'élève repère bien la division par 2 mais n'identifie pas correctement le côté et la hauteur qui lui est associée. $13 \times 14 \times 15$ L'élève confond avec le périmètre, mais peut-être aussi recherche-t-il simplement un produit comme pour calculer le volume d'un pavé droit à partir de la mesure de ses trois côtés.

TABLEAU 22 • Résultats détaillés de la question 21, en %

Caractéristique	$\frac{14 \times 12}{2}$	14 × 12	$\frac{15 \times 12}{2}$	13 × 14 × 15	Non réponse
Filles	36,0	9,4	10,0	38,7	5,9
Garçons	36,0	9,7	11,5	37,7	5,1
Privé sous contrat	43,3	9,8	9,0	33,8	4,1
Public hors EP	35,8	9,6	10,7	38,5	5,4
REP	28,5	8,9	13,1	42,2	7,4
REP+	24,9	8,5	14,2	44,3	8,0
Ensemble	36,0	9,5	10,8	38,2	5,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 22

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Comparer, ranger, encadrer des nombres rationnels en écriture décimale, fractionnaire ou scientifique
Sous-compétence	Encadrer une fraction décimale entre deux nombres entiers consécutifs

Nombres et calculs

Quel encadrement de $\frac{56}{10}$ par deux nombres entiers est correct ?

Cocher la réponse correcte.

- $0 < \frac{56}{10} < 1$
 $55 < \frac{56}{10} < 57$
 $4 < \frac{56}{10} < 5$
 $5 < \frac{56}{10} < 6$

Réponse attendue	$5 < \frac{56}{10} < 6$
Automatisme	Automatismes procéduraux : savoir recomposer un nombre en écriture décimale à partir de son écriture en fraction décimale ; comprendre et utiliser l'aspect positionnel de l'écriture décimale ou fractionnaire d'un nombre décimal.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer un encadrement correct du nombre $\frac{56}{10}$. Pour cela il peut repérer que 6 est le chiffre des dixièmes dans l'écriture fractionnaire $\frac{56}{10}$ et donc que 5 est celui des unités ; ainsi ce nombre est supérieur à 5 et inférieur à 6. Certains élèves passeront par l'écriture 5,6 mais cela n'est pas obligatoire.
Analyse des distracteurs	$55 < \frac{56}{10} < 57$ L'élève ne raisonne qu'à partir du numérateur 56 sans tenir compte du dénominateur 10. $0 < \frac{56}{10} < 1$ L'élève considère le nombre $\frac{56}{10}$ comme étant égal à 0,56. Dès lors il l'encadre entre 0 et 1. $4 < \frac{56}{10} < 5$ L'élève considère 5 comme une borne supérieure et non inférieure. Dès lors il encadre $\frac{56}{10}$ entre 4 et 5 et non entre 5 et 6.

TABLEAU 23 • Résultats détaillés de la question 22, en %

Caractéristique	$5 < \frac{56}{10} < 6$	$55 < \frac{56}{10} < 57$	$0 < \frac{56}{10} < 1$	$4 < \frac{56}{10} < 5$	Non réponse
Filles	39,3	39,6	10,6	5,2	5,4
Garçons	49,8	29,6	9,3	6,3	5,0
Privé sous contrat	52,6	30,6	8,5	4,6	3,8
Public hors EP	44,3	35,1	9,9	5,6	5,1
REP	36,5	37,5	11,5	7,5	7,0
REP+	33,8	36,8	12,6	8,7	8,0
Ensemble	44,6	34,5	9,9	5,8	5,2

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

➤ 3. Test spécifique de résolution de problèmes

3.1 Descriptif du test spécifique de résolution de problèmes

Les 19 questions qui composent ce test relèvent de trois domaines – Organisation et gestion de données, fonctions (11 questions), Nombres et calculs (3 questions) et Grandeurs et mesures (5 questions) – et sont en lien avec les attendus de fin d’année de 5^e.

Deux seuils de réussite – fixés selon les attendus du *Programme* et des *Repères annuels de progression pour le cycle 4* – permettent de définir trois groupes de maîtrise.

3.2. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis

Pour les 19 questions qui composent le test :

- les élèves du **groupe « à besoins »** – répondant correctement à **4 questions ou moins** – sont ceux pour lesquels un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire ;
- les élèves du **groupe « fragile »** – répondant correctement à **un nombre de questions compris entre 5 et 10** – sont ceux dont les savoirs et compétences doivent être renforcés ;
- les élèves du **groupe « satisfaisant »** – répondant correctement à **11 questions ou plus** – sont ceux pour lesquels les acquis devraient permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.

Groupe « à besoins » : les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de résoudre des problèmes simples de proportionnalité, pour lesquels le coefficient est connu ou en utilisant un retour à l’unité. Ils savent aussi calculer la longueur d’un côté d’un polygone dont on connaît explicitement le périmètre et la longueur des autres côtés. Toutes les connaissances en jeu dans les problèmes proposés à ce groupe relèvent du cycle 3.

Groupe « fragile » : en plus des savoir-faire précédents, les élèves de ce groupe sont *a priori* capables de résoudre des problèmes plus complexes en lien avec les fractions, les proportions ou les pourcentages ; ou pour lesquels les automatismes en lien avec la proportionnalité ne sont pas mobilisables.

Groupe « satisfaisant » : les élèves de ce groupe savent résoudre des problèmes à plusieurs étapes, dans différents domaines et nécessitant parfois de réaliser une figure ou d’avoir une bonne représentation mentale de la situation. Ils réussissent aussi à passer d’un registre de représentation à un autre – en associant par exemple une expression littérale à une situation – et à mettre en relation différentes organisations de données – par exemple un diagramme circulaire et un tableau. Par ailleurs, une lecture rigoureuse et une bonne organisation des données de l’énoncé sont souvent nécessaires.

3.3. Résultats généraux du test spécifique de résolution de problèmes en 2025

En septembre 2025, en *résolution de problèmes*, la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante (correspondant à un minimum de 12 réponses correctes sur 19) est de 44,3 % (**tableau 24**).

L'écart de maîtrise satisfaisante entre les filles et les garçons est de 9,5 points au bénéfice des garçons (49,0 % contre 39,5 %).

La proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'échelonne selon les secteurs de scolarisation, de 19,5 % en REP+ à 57,9 % dans les collèges du secteur privé sous contrat. Les disparités de maîtrise sont aussi très marquées selon le profil social de l'établissement. Dans les 20 % des collèges les plus favorisés socialement (groupe d'IPS 5), la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'élève à 61,9 %, alors qu'elle est de 25,4 % dans les 20 % des collèges accueillant les élèves les moins favorisés socialement (groupe d'IPS 1), soit une différence de 36,5 points.

TABLEAU 24 • Répartition des élèves dans les groupes au test spécifique de résolution de problèmes en 2025, en %

Caractéristique		À besoins	Fragile	Satisfaisant
Sexe	Filles	12,1	48,4	39,5
	Garçons	10,3	40,7	49,0
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	5,7	36,4	57,9
	Public hors EP	10,4	44,8	44,8
	REP	19,2	53,3	27,5
	REP+	25,9	54,5	19,5
Indice de position sociale du collège	Groupe IPS 1	20,8	53,9	25,4
	Groupe IPS 2	13,2	49,7	37,0
	Groupe IPS 3	10,2	46,4	43,4
	Groupe IPS 4	8,2	42,5	49,2
	Groupe IPS 5	5,1	33,0	61,9
Ensemble		11,2	44,5	44,3

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

3.4. Le facsimilé distribué aux familles

ÉVALUATION DE DÉBUT DE QUATRIÈME 2025

Résolution de problèmes

Élève :

Classe :

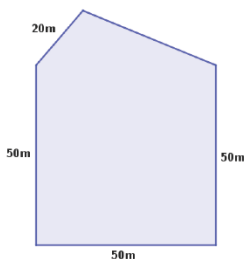
Groupe de l'élève :

1/ Dans un supermarché, les fraises sont à 2 € le kilogramme.

Combien vais-je payer pour acheter 5 kg de fraises dans ce supermarché ?

- 5 €
 6 €
 7 €
 10 €

2/ Le dessin ci-dessous représente le plan d'un terrain clos.



On connaît la longueur de quatre des côtés du terrain. Le périmètre de ce terrain est de 210 m.

Quelle est la longueur du cinquième côté ?

- 210 m
 170 m
 40 m
 30 m

3/ César et Romain habitent à la même distance du collège. Romain vient au collège à pied. Sa vitesse est de 5 km/h. César vient à vélo. Il est trois fois plus rapide. Le trajet de Romain dure 12 minutes.

Combien dure le trajet de César ?

- 36 min
 15 min
 4 min
 3 min

4/ Dans une même boulangerie, Lucas achète 7 pains au chocolat et paie 6,30 €, Enzo achète 9 pains au chocolat et paie 8,10 €.

Combien paierait Camillia pour 8 pains au chocolat ?

- 7,10 €
 7,20 €
 0,90 €
 7,30 €

5/ Louise a acheté 10 objets identiques pour 22 €.

Combien coutent 15 de ces objets ?

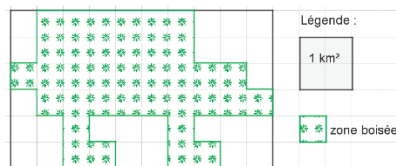
- 47 €
 33 €
 15 €
 27 €

6/ Une randonnée cyclotouriste est organisée sur un parcours de 60 km. Un arrêt est prévu au tiers de ce parcours.

Quelle est la distance parcourue avant cet arrêt ?

- 10 km
 12 km
 15 km
 20 km

7/ Le plan de ce terrain indique une zone boisée.



La superficie de la zone boisée est de

- 9 km²
 36 km²
 60 km²
 4 km²

8/ Une boîte de macarons (biscuits fourrés) contient 3 macarons au café, 3 à la fraise, 6 au chocolat et 4 à la pomme. On prend un macaron les yeux fermés, sans avoir vu la boîte auparavant.

On a 25 % de chances d'attraper un macaron...

- au café.
 au chocolat.

- à la fraise.
 à la pomme.

9/ Anna marche 100 m pour faire le tour de son jardin rectangulaire. La longueur de ce jardin est de 30 m.

Quelle est la largeur ?

- 35 m
 20 m
 25 m
 40 m

10/ Tom a mangé $\frac{1}{2}$ gâteau. Jean a mangé $\frac{1}{4}$ du même gâteau.

À eux deux, quelle fraction du gâteau ont-ils mangée ?

- $\frac{2}{6}$
 $\frac{2}{4}$
 $\frac{1}{6}$
 $\frac{3}{4}$

11/ Avec 20 L de lait on obtient 1 kg de beurre.

Pour obtenir 100 g de beurre, il faut 2 000 L de lait.

20 cL

200 L

2 L

12/ Quand Romain prend sa douche, il ouvre le robinet au maximum pendant 8 minutes et il utilise 80 litres d'eau.

Quand il prend un bain, il ouvre le même robinet au maximum pendant 12 minutes.

Quel volume d'eau économise-t-il en choisissant de prendre une douche à la place d'un bain ?

- 160 L
 40 L
 10 L
 120 L

ÉVALUATION DE DÉBUT DE QUATRIÈME 2025

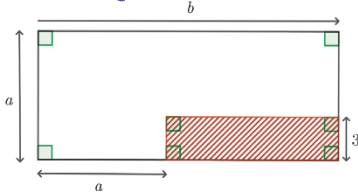
Résolution de problèmes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

13/ On considère la figure suivante.



On souhaite exprimer l'aire de la surface hachurée en fonction de a et b .

- $3(b - a)$ $3(b + a)$ $3a$ $3b$

14/ On veut carreler un salon de 56 m^2 . Ce salon a la forme d'un rectangle de longueur 8 m.

Quelle est la largeur du salon ?

- 64 m 14 m 7 m 48 m

15/ Un ébéniste fabrique des figurines en bois. La réalisation complète d'une figurine nécessite 17 minutes. On lui demande de réaliser 11 figurines en trois heures.

Est-ce possible s'il travaille sans interruption ?

- OUI. Il pourra fabriquer douze figurines.
 NON. Il pourra fabriquer seulement neuf figurines.
 OUI. Il lui faudra moins de deux heures.
 NON. Il lui manquera sept minutes.

16/ Anna lit un livre de 110 pages. Chaque jour elle en lit 10 %.

Combien lit-elle de pages en 7 jours ?

- 70 pages 77 pages
 10 pages 11 pages

17/ Il faut 80 g de fleurs de crocus pour obtenir 1 g de safran.

Quelle masse de safran un producteur pourra-t-il produire avec 1kg de fleurs de crocus ?

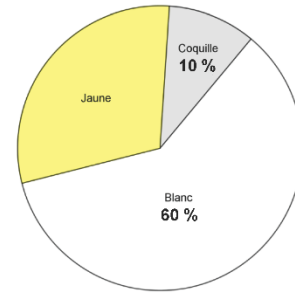
- 80 g 12,5 g 12,5 g 80 kg

18/ Dans une fratrie de 5 enfants, un seul est gaucher et les autres sont droitiers.

Quel est le pourcentage d'enfants droitiers dans cette fratrie ?

- 80 % 75 % 4 % 20 %

19/ Voici la composition de l'œuf.



En moyenne, un œuf pèse 60 g.

Lequel des tableaux ci-dessous est correct ?

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	10	60	30
%	60	10	60	30

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	10	36	18
%	100	10	60	30

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	6	36	18
%	100	10	60	30

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	6	60	30
%	100	10	60	30

3.5. Descriptif des questions du test spécifique de résolution de problèmes

Domaine	Entrée du programme	Compétences et connaissances associées	Question	Intitulé de la question
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Calculer une quatrième proportionnelle	Question 1	Combien vais-je payer pour acheter 5 kg de fraises dans ce supermarché ?
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 2	Quelle est la longueur du cinquième côté ?
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Utiliser une formule liant deux grandeurs dans une situation de proportionnalité	Question 3	Combien dure le trajet de César ?
		Calculer une quatrième proportionnelle	Question 4	Combien paierait Camillia pour 8 pains au chocolat ?
			Question 5	Louise a acheté 10 objets identiques pour 22 €, combien coutent 15 de ces objets ?
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes	Question 6	Quelle est la distance parcourue avant cet arrêt ?
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 7	La superficie de la zone boisée est de ... km ² .
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction)	Question 8	On a 25 % de chance d'attraper un macaron...
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 9	Quelle est la largeur ?
Nombres et calculs	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes	Question 10	À eux deux, quelle fraction du gâteau ont-ils mangée ?

Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Calculer une quatrième proportionnelle	Question 11	Pour obtenir 100 g de beurre il faut ... de lait.
			Question 12	Quel volume d'eau économise-t-il en choisissant de prendre une douche à la place d'un bain ?
Nombres et calculs	Utiliser le calcul littéral	Utiliser le calcul littéral pour traduire une propriété générale	Question 13	On souhaite exprimer l'aire de la surface hachurée en fonction de a et b .
Grandeurs et mesures	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées	Question 14	Quelle est la largeur du salon ?
		Effectuer des conversions d'unités	Question 15	Est-ce possible s'il travaille sans interruption ?
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité	Question 16	Combien lit-elle de pages en 7 jours ?
		Calculer une quatrième proportionnelle	Question 17	Quelle masse de safran un producteur pourra-t-il produire avec 1 kg de fleurs de crocus ?
		Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité	Question 18	Quel est le pourcentage d'enfant droitiers dans cette fratrie ?
			Question 19	Lequel des tableaux ci-contre est-il correct ?

3.6. Analyse détaillée des questions du test spécifique de résolution de problèmes

Question 1	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Dans un supermarché, les fraises sont à 2 € le kilogramme.

Combien vais-je payer pour acheter 5 kg de fraises dans ce supermarché ?

Cocher la réponse correcte.

- 6 €
 7 €
 5 €
 10 €

Réponse attendue	10 €
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (proportionnalité simple avec référence à l'unité).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer un prix en euros. Pour cela il doit multiplier le prix à l'unité par la masse. Sont donnés le prix à l'unité et la masse achetée dans l'unité correspondant à ce prix. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	5 € L'élève reprend uniquement le 5 de 5 kg sans calculer. 6 € L'élève considère que la masse augmentant de 4, le prix augmente aussi de 4. $1 \text{ kg} + 4 \text{ kg} = 5 \text{ kg}$ donc $2 \text{ €} + 4 \text{ €} = 6 \text{ €}$. 7 € L'élève reprend des nombres de l'énoncé et les additionne. $2 + 5 = 7$.

TABLEAU 25 • Résultats détaillés de la question 1, en %

Caractéristique	10 €	5 €	6 €	7 €	Non réponse
Filles	88,3	2,7	2,6	5,0	1,4
Garçons	88,2	3,2	2,6	3,9	2,0
Privé sous contrat	92,7	2,1	1,7	2,3	1,3
Public hors EP	88,9	2,9	2,5	4,1	1,6
REP	81,8	4,2	3,9	7,6	2,4
REP+	76,6	5,3	4,8	10,4	2,8
Ensemble	88,3	3,0	2,6	4,5	1,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 2

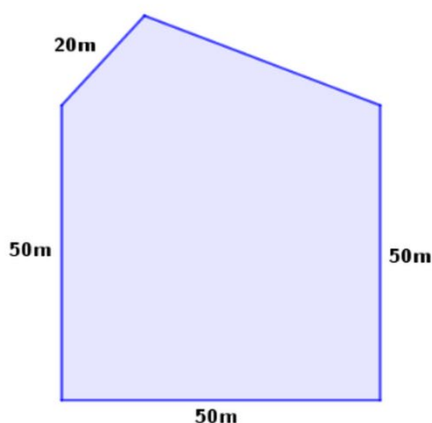
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Utiliser le périmètre d'un polygone pour calculer une longueur

Grandeurs et mesures

Le dessin ci-dessous représente le plan d'un terrain clos.
On connaît la longueur de quatre des côtés du terrain.

Le périmètre de ce terrain est de 210 m.

Quelle est la longueur du cinquième côté ?



Cocher la réponse correcte.

- 40 m
- 30 m
- 210 m
- 170 m

Réponse attendue	40 m
Structure du problème	Problème à une ou deux étapes. Problème additif (recherche d'une partie d'un tout).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. L'énoncé nécessite la mise en relation d'un texte et d'une figure. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures en jeu sont entières. Aucune conversion n'est nécessaire. Il faut connaître la notion de périmètre d'un polygone comme somme des longueurs des côtés.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer une longueur en mètres. Pour cela il peut calculer la somme des longueurs connues ; puis la soustraire au périmètre. Il peut aussi soustraire les longueurs des côtés connus un à un au périmètre. Sont donnés le périmètre d'un polygone et les longueurs de ses côtés à l'exception d'un. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	170 m L'élève calcule la somme des longueurs des côtés indiqués. Il oublie de soustraire ce résultat au périmètre. $50\text{ m} + 50\text{ m} + 50\text{ m} + 20\text{ m}$. 30 m Les trois premiers côtés étant égaux à 50 m, l'élève pense que la somme des deux derniers doit aussi être égale à 50 m. Il soustrait donc 20 m à 50 m. 210 m L'élève reprend uniquement le périmètre du terrain.

TABLEAU 26 • Résultats détaillés de la question 2, en %

Caractéristique	40 m	170 m	30 m	210 m	Non réponse
Filles	70,5	13,8	8,6	3,8	3,3
Garçons	69,7	15,1	7,7	4,2	3,3
Privé sous contrat	79,3	8,8	7,1	2,6	2,2
Public hors EP	71,0	13,9	8,2	3,8	3,1
REP	57,8	22,1	9,2	6,0	4,9
REP+	49,7	27,1	9,8	7,8	5,5
Ensemble	70,1	14,5	8,2	4,0	3,3

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 3

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Utiliser une formule liant deux grandeurs dans une situation de proportionnalité (par exemple la longueur d'un cercle en fonction de son rayon, la loi d'Ohm exprimant la tension en fonction de l'intensité, la distance parcourue en fonction du temps à vitesse constante, etc.)
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

César et Romain habitent à la même distance du collège.

Romain vient au collège à pied.
Sa vitesse est de 5 km/h.

César vient à vélo.
Il est trois fois plus rapide.

Le trajet de Romain dure 12 minutes.

Combien dure le trajet de César ?

Cocher la réponse correcte.

- 36 minutes.
 3 minutes.
 4 minutes.
 15 minutes.

Réponse attendue	4 minutes.
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (comparaison multiplicative de grandeurs « fois plus » avec recherche du résultat).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la durée d'un trajet. Pour cela il peut diviser par 3 la durée du trajet effectué le plus lentement afin d'obtenir celui parcouru le plus rapidement. Sont donnés la durée du trajet effectué le plus lentement, combien de fois roule plus vite le plus rapide et la vitesse du plus lent (donnée inutile). La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	3 minutes. L'élève déduit de manière incorrecte une durée de 3 minutes de l'information « Il est trois fois plus rapide ». 15 minutes. L'élève additionne les données « 12 min » et le « 3 » de l'information « Il est trois fois plus rapide ». Il traduit « trois fois plus » en « trois de plus » et effectue une addition. 36 minutes. L'élève comprend bien que « 3 » est un coefficient mais l'utilise en multipliant au lieu de diviser. $12 \text{ min} \times 3$.

TABLEAU 27 • Résultats détaillés de la question 3, en %

Caractéristique	4 minutes.	3 minutes.	15 minutes.	36 minutes.	Non réponse
Filles	59,8	8,6	12,7	14,9	4,0
Garçons	63,9	7,6	10,1	14,5	4,0
Privé sous contrat	67,5	6,8	8,1	14,5	3,0
Public hors EP	62,8	8,0	10,9	14,6	3,8
REP	53,4	9,6	16,2	15,1	5,7
REP+	47,1	10,4	19,9	16,1	6,5
Ensemble	61,9	8,1	11,4	14,7	4,0

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 4

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Dans une même boulangerie,
Lucas achète 7 pains au chocolat et paie 6,30 €,
Enzo achète 9 pains au chocolat et paie 8,10 €.

Combien paierait Camillia pour 8 pains au chocolat ?

Cocher la réponse correcte.

- 7,30 €
 7,10 €
 7,20 €
 0,90 €

Réponse attendue	7,20 €
Structure du problème	Problème à deux étapes. Problème multiplicatif (proportionnalité simple sans référence à l'unité).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des décimaux.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le prix de 8 pains au chocolat. Pour cela il peut calculer le prix d'un pain ; puis en déduire celui de 8 en multipliant par 8. Sont donnés les prix de 7 et de 9 pains au chocolat. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	0,90 € L'élève calcule correctement le prix d'un pain au chocolat et s'arrête à cette première étape. 7,10 € L'élève remarque qu'on demande le prix de $9 - 1 = 8$ pains et en déduit que ce prix est $8,10 € - 1 € = 7,10 €$. 7,30 € L'élève remarque qu'on demande le prix de $7 + 1 = 8$ pains et en déduit que le prix est $6,30 € + 1 € = 7,30 €$.

TABLEAU 28 • Résultats détaillés de la question 4, en %

Caractéristique	7,20 €	0,90 €	7,10 €	7,30 €	Non réponse
Filles	66,5	4,6	10,4	15,5	3,0
Garçons	65,5	6,5	9,5	15,1	3,3
Privé sous contrat	72,3	5,2	7,8	12,1	2,6
Public hors EP	66,5	5,6	9,8	15,1	3,0
REP	57,9	6,0	12,7	19,4	4,0
REP+	52,2	6,6	14,0	22,5	4,6
Ensemble	66,0	5,6	9,9	15,3	3,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 5	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Louise a acheté 10 objets identiques pour 22 €, combien coutent 15 de ces objets ?

Cocher la réponse correcte.

- 15 €
 27 €
 47 €
 33 €

Réponse attendue	33 €
Structure du problème	Problème à une ou deux étapes. Problème multiplicatif (proportionnalité simple sans référence à l'unité).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des décimaux.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le prix de 15 objets connaissant celui de 10. Pour cela il peut déterminer le prix de 5 objets (ou de 1) ; puis en déduire celui de 15 objets en multipliant par 3 (ou par 15). Il peut aussi multiplier directement le prix de 10 objets par 1,5 (ou ajouter la moitié du prix de 10 objets). Est donné le prix de 10 objets. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	27 € L'élève remarque qu'on demande le prix pour 5 objets supplémentaires et ajoute donc 5 € au prix initial 22 € + 5 €. 15 € L'élève reprend le nombre d'objets pour lequel il faut calculer le prix et en déduit que ce prix est de 15 €. Il n'utilise pas le prix de 10 objets. 47 € L'élève additionne les trois nombres de l'énoncé 10 + 22 + 15.

TABLEAU 29 • Résultats détaillés de la question 5, en %

Caractéristique	33 €	27 €	15 €	47 €	Non réponse
Filles	68,5	14,3	6,2	7,4	3,6
Garçons	73,0	12,0	5,2	6,6	3,2
Privé sous contrat	77,6	11,0	4,4	4,3	2,6
Public hors EP	71,2	13,1	5,6	6,7	3,4
REP	62,1	15,4	7,5	10,7	4,4
REP+	56,4	16,6	8,4	13,6	5,0
Ensemble	70,8	13,1	5,7	7,0	3,4

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 6

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes
Sous-compétence	Calculer la fraction d'une longueur

Nombres et calculs

Une randonnée cyclotouriste est organisée sur un parcours de 60 km.
Un arrêt est prévu au tiers de ce parcours.

Quelle est la distance parcourue avant cet arrêt ?

Cocher la réponse correcte.

- 15 km
 20 km
 12 km
 10 km

Réponse attendue	20 km
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (fraction d'une grandeur).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception de l'opération en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont une fraction et un entier.
Descriptif de la tâche	L'élève doit calculer le tiers d'une distance. Pour cela il doit traduire « au tiers » de ce parcours par « diviser par 3 » ou par « multiplier par $\frac{1}{3}$ » ; puis effectuer l'opération correspondante. Sont donnés le nombre total de kilomètres parcourus et la fraction de la distance à calculer. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	10 km L'élève divise par 6 et non par 3. Il calcule le sixième du parcours. 12 km L'élève divise par 5 et non par 3. Il calcule le cinquième du parcours. 15 km L'élève divise par 4 et non par 3. Il calcule le quart du parcours.

TABLEAU 30 • Résultats détaillés de la question 6, en %

Caractéristique	20 km	10 km	12 km	15 km	Non réponse
Filles	72,3	3,6	4,8	15,3	4,0
Garçons	75,8	3,3	3,6	14,4	2,9
Privé sous contrat	80,9	2,3	2,8	11,6	2,4
Public hors EP	74,5	3,3	4,0	14,9	3,3
REP	65,3	5,0	6,3	18,3	5,1
REP+	61,0	6,4	7,3	19,4	6,0
Ensemble	74,1	3,4	4,2	14,8	3,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 7

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Déterminer une superficie sur un plan

Grandeurs et mesures

Le plan de ce terrain indique une zone boisée.

--- laisser vide ---

4
60
36
9

La superficie de la zone boisée est de km².

Réponse attendue	9
Structure du problème	Problème à plusieurs étapes. Problème mixte : additif (recherche d'une partie) et multiplicatif (comparaison multiplicative de grandeurs).
Énoncé du problème	Le contexte est familier L'énoncé nécessite la mise en relation d'un texte et d'une figure. Le scénario facilite la perception de l'opération en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures font intervenir des entiers. Aucune connaissance sur la grandeur n'est nécessaire.
Descriptif de la tâche	L'élève doit trouver une superficie à partir d'un plan et d'une légende. Pour cela il peut compter le nombre de carreaux correspondant à la zone boisée ; il doit ensuite utiliser la légende lui indiquant que 1 m ² correspond non pas à 1 mais à 4 carreaux ; puis diviser le nombre de carreaux trouvé à la première étape par 4. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	36 L'élève compte correctement les 36 carreaux de la zone boisée mais ne prend pas en compte la légende. 60 L'élève ne prend en compte aucun élément de la légende et compte tous les carreaux dans le rectangle de la figure. 4 L'élève indique l'unité dans la légende.

TABLEAU 31 • Résultats détaillés de la question 7, en %

Caractéristique	9	36	60	4	Non réponse
Filles	52,9	31,9	6,7	2,9	5,6
Garçons	56,6	28,4	7,3	3,3	4,5
Privé sous contrat	63,6	26,7	4,6	1,7	3,3
Public hors EP	55,7	30,1	6,6	2,9	4,7
REP	42,3	34,2	10,5	5,1	7,9
REP+	34,9	35,5	13,3	6,6	9,6
Ensemble	54,8	30,1	7,0	3,1	5,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 8	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction)
Sous-compétence	Utiliser la notion de probabilité et les pourcentages

Organisation et gestion de données, fonctions

Une boîte de macarons (biscuits fourrés) contient 3 macarons au café, 3 à la fraise, 6 au chocolat et 4 à la pomme.

On prend un macaron les yeux fermés, sans avoir vu la boîte auparavant.

On a 25 % de chances d'attraper un macaron...

Cocher la réponse correcte.

- au café.
- au chocolat.
- à la fraise.
- à la pomme.

Réponse attendue	à la pomme.
Structure du problème	Problème à deux étapes. Champ multiplicatif (proportionnalité simple : déterminer un pourcentage).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception de l'opération en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des entiers ou des fractions.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer quel parfum a une probabilité de 25 % d'être choisi. Pour cela il doit commencer par déterminer le nombre total de macarons ; il peut ensuite déterminer la quantité correspondant à 25 % de ce nombre ; et enfin trouver le parfum correspondant à cette quantité. Est donné le nombre de macarons pour chacun des parfums. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	au chocolat. L'élève indique le parfum le plus représenté. Il peut aussi associer 25 % à une chance sur 4, confondre modalité et fréquence, puis choisir ce parfum. à la fraise. L'élève associe 25 % à une chance sur 4. Il confond modalité et fréquence, puis choisit ce parfum. au café. L'élève associe 25 % à une chance sur 4. Il confond modalité et fréquence, puis choisit ce parfum.

TABLEAU 32 • Résultats détaillés de la question 8, en %

Caractéristique	à la pomme.	au chocolat.	à la fraise.	au café.	Non réponse
Filles	39,4	41,0	7,6	8,1	3,8
Garçons	46,6	30,9	8,3	9,8	4,5
Privé sous contrat	52,0	31,1	6,5	7,2	3,2
Public hors EP	43,2	36,2	7,8	8,8	4,0
REP	32,5	40,5	9,8	11,3	5,8
REP+	27,8	41,8	11,0	12,9	6,5
Ensemble	43,1	35,9	7,9	9,0	4,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 9

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Utiliser le périmètre d'un polygone pour calculer une longueur

Grandeurs et mesures

Anna marche 100 m pour faire le tour de son jardin rectangulaire.

La longueur de ce jardin est de 30 m.

Quelle est la largeur ?

Cocher la réponse correcte.

- 25 m
 40 m
 35 m
 20 m

Réponse attendue	20 m
Structure du problème	Problème à une étape. Problème additif et multiplicatif.
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception de l'opération en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres sont des entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la largeur d'un jardin rectangulaire connaissant son périmètre et sa longueur. Pour cela il doit soustraire deux fois la longueur au périmètre ; puis diviser le résultat trouvé par 2. Sont donnés le périmètre et la longueur du jardin rectangulaire. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	25 m L'élève raisonne comme si la figure était un carré de périmètre 100 m et calcule $100 \text{ m} : 4$. 35 m L'élève oublie qu'il y a deux côtés de longueur 30 m et calcule $100 \text{ m} - 30 \text{ m}$. Le reste du calcul est correct ($100 \text{ m} - 70 \text{ m}$) : 2. 40 m L'élève oublie qu'il y a deux largeurs dans un rectangle. Il manque donc une division par 2 dans son calcul $100 \text{ m} - 2 \times 30 \text{ m}$.

TABLEAU 33 • Résultats détaillés de la question 9, en %

Caractéristique	20 m	25 m	35 m	40 m	Non réponse
Filles	46,4	8,0	12,6	27,5	5,4
Garçons	53,7	7,9	11,3	22,7	4,4
Privé sous contrat	59,7	6,1	9,3	21,2	3,7
Public hors EP	50,4	7,8	11,7	25,3	4,8
REP	38,6	10,3	15,4	29,1	6,5
REP+	32,7	12,0	17,8	30,2	7,2
Ensemble	50,1	8,0	11,9	25,1	4,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 10	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes
Sous-compétence	Additionner des fractions

Nombres et calculs

Tom a mangé $\frac{1}{2}$ gâteau. Jean a mangé $\frac{1}{4}$ du même gâteau.

À eux deux, quelle fraction du gâteau ont-ils mangée ?

Cocher la réponse correcte.

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{6}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{2}{4}$

Réponse attendue	$\frac{3}{4}$
Structure du problème	Problème à une étape. Problème additif (recherche d'un tout).
Énoncé du problème	Le contexte n'est pas intra-mathématique et peut être familier à certains élèves. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres sont des fractions.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le fractionnement correspondant à la somme de deux autres. Pour cela il doit additionner les fractions $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$. Il peut aussi visualiser les parts et trouver mentalement la fraction correspondant au tout en transformant $\frac{1}{2}$ en $\frac{2}{4}$; puis en ajoutant $\frac{2}{4}$ et $\frac{1}{4}$. La calculatrice n'est pas intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	Tous les distracteurs correspondent à des erreurs dans la technique de calcul de la somme de deux fractions. $\frac{2}{6}$ $\frac{1+1}{2+4}$; $\frac{2}{4}$ $\frac{1+1}{4}$; $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2+4}$

TABLEAU 34 • Résultats détaillés de la question 10, en %

Caractéristique	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{6}$	Non réponse
Filles	40,8	38,6	10,2	7,1	3,4
Garçons	50,6	29,5	8,8	7,1	4,1
Privé sous contrat	58,5	26,2	7,4	5,4	2,6
Public hors EP	46,1	34,0	9,3	7,0	3,6
REP	30,2	42,9	12,4	9,1	5,4
REP+	23,4	46,5	13,6	10,4	6,1
Ensemble	45,7	34,0	9,5	7,1	3,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 11

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Avec 20 L de lait on obtient 1 kg de beurre.

Pour obtenir 100 g de beurre il faut de lait.

▼

--- laisser vide ---

2000 L

200 L

2 L

20 cL

Réponse attendue	2 L
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (proportionnalité simple nécessitant une conversion).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu. Une difficulté réside dans le changement d'ordre d'apparition du volume de lait et de la masse de beurre entre la première phrase et la seconde.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures de longueur en jeu sont des entiers. Une conversion est nécessaire.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer une quantité de lait. Pour cela il doit comparer la masse de départ de beurre 1 kg et celle d'arrivée 100 g et établir qu'il faut diviser 1 kg = 1 000 g par 10 pour obtenir 100 g ; il doit ensuite diviser 20 L par 10 pour trouver 2 L. Sont donnés le nombre de litres de lait qu'il faut pour obtenir 1 kg de beurre et la quantité de beurre que l'on veut obtenir. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	200 L L'élève multiplie 20 L par 10 au lieu de diviser. 20 cL L'élève divise 20 L par 100 puis convertit en cL. 2000 L L'élève multiplie 20 L par 100.

TABLEAU 35 • Résultats détaillés de la question 11, en %

Caractéristique	2 L	200 L	20 cL	2000 L	Non réponse
Filles	37,0	18,6	24,8	14,6	4,9
Garçons	53,3	11,4	22,0	9,2	4,0
Privé sous contrat	51,3	11,6	22,7	11,1	3,4
Public hors EP	45,8	14,6	23,6	11,7	4,2
REP	36,9	19,8	23,8	13,1	6,4
REP+	32,3	22,8	23,0	14,4	7,5
Ensemble	45,3	15,0	23,4	11,9	4,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 12	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Quand Romain prend sa douche, il ouvre le robinet au maximum pendant 8 minutes et il utilise 80 litres d'eau.

Quand il prend un bain, il ouvre le même robinet au maximum pendant 12 minutes.

Quel volume d'eau économise-t-il en choisissant de prendre une douche à la place d'un bain ?

Cocher la réponse correcte.

- 10 L
 40 L
 120 L
 160 L

Réponse attendue	40 L
Structure du problème	Problème à deux étapes. Problème mixte : additif (comparaison d'états – recherche de la comparaison) et multiplicatif (proportionnalité simple sans référence à l'unité).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures en jeu sont des nombres entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer une quantité d'eau économisée. Pour cela il peut calculer la quantité d'eau pour prendre un bain en utilisant la proportionnalité ; puis calculer la différence entre la quantité d'eau utilisée pour un bain et celle pour une douche. Il peut aussi commencer par calculer l'écart de durée entre un bain et une douche ; puis calculer la quantité d'eau écoulée lors de cette durée en utilisant la proportionnalité. Sont données la durée et la quantité d'eau utilisée pour prendre une douche et la durée d'écoulement d'eau pour un bain. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	160 L L'élève calcule $80 \text{ L} \times 2$. 120 L L'élève calcule la quantité d'eau utilisée pour un bain. 10 L L'élève calcule le débit du robinet : 10 L/min.

TABLEAU 36 • Résultats détaillés de la question 12, en %

Caractéristique	40 L	160 L	120 L	10 L	Non réponse
Filles	38,8	9,2	40,2	5,7	6,0
Garçons	42,7	8,8	38,1	5,0	5,3
Privé sous contrat	47,8	6,5	37,2	4,2	4,3
Public hors EP	41,0	8,8	39,5	5,3	5,5
REP	32,3	12,4	40,6	6,8	7,9
REP+	28,3	14,8	40,4	7,7	8,8
Ensemble	40,8	9,0	39,2	5,3	5,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

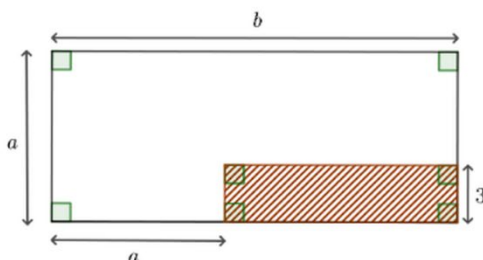
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 13

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser le calcul littéral
Compétences et connaissances associées	Utiliser le calcul littéral pour traduire une propriété générale (par exemple la distributivité simple), pour démontrer un résultat général (par exemple que la somme de trois entiers consécutifs est un multiple de trois), pour valider ou réfuter une conjecture, pour modéliser une situation
Sous-compétence	Utiliser le calcul littéral pour exprimer une aire

Nombres et calculs

On considère la figure suivante.



On souhaite exprimer l'aire de la surface hachurée en fonction de a et b .

Cocher la réponse correcte.

- $3a$
 $3b$
 $3(b + a)$
 $3(b - a)$

Réponse attendue	$3(b - a)$
Structure du problème	Problème à deux étapes. Il s'agit plus d'une première étape utile à la résolution d'un problème qu'un problème à part entière. Problème mixte : additif et multiplicatif.
Énoncé du problème	Le contexte est intra-mathématique. L'énoncé nécessite la mise en relation d'un texte et d'une figure.
Nombres Grandeurs et mesures	Le nombre en écriture chiffrée est entier, les autres sont représentés par des lettres.
Descriptif de la tâche	L'élève doit exprimer l'aire d'une surface en fonction des lettres a et b . Pour cela, il peut exprimer la largeur du rectangle hachuré en fonction de a et b ; puis multiplier cette longueur par la largeur 3 afin de trouver l'expression de l'aire du rectangle. Est donnée une figure avec des éléments de codage représentant la situation et indiquant quelle est l'aire considérée. La calculatrice est intégrée à la question mais elle est inutile.
Analyse des distracteurs	$3(b + a)$ L'élève n'exprime pas correctement la longueur du rectangle mais calcule correctement l'aire en la multipliant par la largeur 3. $3a$ L'élève n'exprime pas correctement la longueur du rectangle mais calcule correctement l'aire en la multipliant par la largeur 3. $3b$ L'élève n'exprime pas correctement la longueur du rectangle mais calcule correctement l'aire en la multipliant par la largeur 3.

TABLEAU 37 • Résultats détaillés de la question 13, en %

Caractéristique	$3(b - a)$	$3(b + a)$	$3a$	$3b$	Non réponse
Filles	37,7	31,4	12,3	4,7	14,0
Garçons	39,0	30,1	13,5	6,5	10,9
Privé sous contrat	46,6	27,2	11,7	4,4	10,0
Public hors EP	38,4	30,5	13,1	5,6	12,5
REP	28,6	35,6	13,7	6,9	15,2
REP+	24,9	37,5	13,8	7,9	15,9
Ensemble	38,4	30,7	12,9	5,6	12,4

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 14

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées
Sous-compétence	Utiliser l'aire d'un polygone pour calculer une longueur

Grandeurs et mesures

On veut carrelé un salon de 56 m^2 .

Ce salon a la forme d'un rectangle de longueur 8 m .

Quelle est la largeur du salon ?

Cocher la réponse correcte.

- 48 m
 64 m
 7 m
 14 m

Réponse attendue	7 m
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (recherche d'un facteur).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures en jeu sont des entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer la largeur d'un salon rectangulaire. Pour cela il doit considérer la formule de l'aire d'un rectangle ; puis diviser l'aire par la longueur. Sont données l'aire et la longueur du rectangle. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	14 m L'élève effectue les calculs avec la formule de l'aire d'un triangle et non celle d'un rectangle $56 \times 2 : 8$ 64 m $56 + 8$ Raisonnement additif (addition). 48 m $56 - 8$ Raisonnement additif (soustraction).

TABLEAU 38 • Résultats détaillés de la question 14, en %

Caractéristique	7 m	14 m	64 m	48 m	Non réponse
Filles	34,1	18,0	12,4	25,8	9,8
Garçons	38,1	18,2	12,1	24,1	7,5
Privé sous contrat	45,2	17,3	8,8	21,5	7,2
Public hors EP	36,1	18,3	11,9	25,3	8,5
REP	25,8	18,7	17,1	28,1	10,3
REP+	21,7	18,4	20,5	28,3	11,1
Ensemble	36,1	18,1	12,2	24,9	8,6

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 15

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Grandeurs et mesures
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Effectuer des conversions d'unités
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Grandeurs et mesures

Un ébéniste fabrique des figurines en bois.

La réalisation complète d'une figurine nécessite 17 minutes.

On lui demande de réaliser 11 figurines en trois heures.

Est-ce possible s'il travaille sans interruption ?

Cocher la réponse correcte.

- OUI. Il pourra fabriquer douze figurines.
- OUI. Il lui faudra moins de deux heures.
- NON. Il pourra fabriquer seulement neuf figurines.
- NON. Il lui manquera sept minutes.

Réponse attendue	NON. Il lui manquera sept minutes.
Structure du problème	Problème à deux étapes. Problème multiplicatif (proportionnalité simple avec référence à l'unité). Comparaison de durée avec conversion.
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures en jeu sont des nombres entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit calculer et comparer des durées. Pour cela il peut calculer la durée nécessaire pour réaliser 11 figures ; puis comparer ce temps avec 3h qu'il aura converties en 180 minutes. Sont donnés le temps pour réaliser une figure, le nombre de figures à réaliser et le temps maximal pour les réaliser. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	OUI. Il lui faudra moins de deux heures. L'élève calcule une 4 ^e proportionnelle de manière erronée $17 \times 11 : 3 \approx 62$. Il en déduit que la seule réponse possible est : « OUI. Il lui faudra moins de deux heures. ». OUI. Il pourra fabriquer douze figurines. L'élève considère le temps de 17 min pour réaliser une figurine. Il en déduit qu'il peut donc en réaliser environ 4 en 1h et donc 12 figurines en 3h. NON. Il pourra fabriquer seulement neuf figurines. L'élève considère le temps de 17 min pour réaliser une figurine. Il en déduit qu'il ne peut réaliser que 3 figurines en 1h et donc 9 figurines en 3h.

TABLEAU 39 • Résultats détaillés de la question 15, en %

Caractéristique	NON. Il lui manquera sept minutes.	OUI. Il lui faudra moins de deux heures.	OUI. Il pourra fabriquer douze figurines.	NON. Il pourra fabriquer seulement neuf figurines.	Non réponse
Filles	44,4	15,2	15,9	18,0	6,6
Garçons	51,1	12,1	14,7	16,5	5,6
Privé sous contrat	54,5	11,1	13,8	16,0	4,6
Public hors EP	48,2	13,4	15,3	17,2	5,9
REP	39,2	16,8	17,1	18,6	8,3
REP+	34,2	19,2	17,9	19,3	9,3
Ensemble	47,8	13,6	15,3	17,2	6,1

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 16	
Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction)
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Anna lit un livre de 110 pages.

Chaque jour elle en lit 10 %.

Combien lit-elle de pages en 7 jours ?

Cocher la réponse correcte.

- 70 pages
 11 pages
 77 pages
 10 pages

Réponse attendue	77 pages
Structure du problème	Problème à deux étapes. Problème multiplicatif (proportionnalité simple composée avec recherche de la valeur finale).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer le nombre de pages lues en 7 jours. Pour cela il peut calculer le nombre de pages lues en un jour (10% de 110) ; puis multiplier ce nombre par 7 pour trouver le nombre en 7 jours. Sont donnés le nombre total de pages dans le livre, le pourcentage des pages lues par jour et le nombre de jours de lecture. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	10 pages L'élève confond 10 % et 10 pages et n'indique que le nombre de pages lues en un jour. 70 pages L'élève confond 10 % et 10 pages puis calcule le nombre de pages lues en 7 jours de manière correcte. 11 pages L'élève ne calcule que le nombre de pages lues en un jour : 10 % de 110 pages.

TABLEAU 40 • Résultats détaillés de la question 16, en %

Caractéristique	77 pages	10 pages	70 pages	11 pages	Non réponse
Filles	33,3	7,1	37,4	17,7	4,5
Garçons	44,2	5,4	28,6	17,6	4,2
Privé sous contrat	46,3	4,5	28,5	17,2	3,4
Public hors EP	38,7	6,2	33,1	17,8	4,2
REP	30,6	8,3	37,5	17,8	5,8
REP+	27,8	9,5	38,8	17,3	6,6
Ensemble	38,8	6,2	32,9	17,7	4,3

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 17

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour calculer une grandeur

Organisation et gestion de données, fonctions

Il faut 80 g de fleurs de crocus pour obtenir 1 g de safran.

Quelle masse de safran un producteur pourra-t-il produire avec 1 kg de fleurs de crocus ?

Cocher la réponse correcte.

- 12,5 g

80 g

12,5 kg

80 kg

Réponse attendue	12,5 g
Structure du problème	Problème à une étape. Problème multiplicatif (proportionnalité simple nécessitant une conversion).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario facilite la perception des relations mathématiques en jeu. Une difficulté réside dans le changement d'ordre d'apparition de la masse de fleurs de crocus et de safran entre la première phrase et la seconde. Cette difficulté est d'autant plus grande qu'il s'agit de deux masses – la lecture seule des grandeurs et de leur unité ne permet donc pas de savoir ce à quoi elles correspondent.
Nombres Grandeurs et mesures	Les mesures en jeu sont des entiers.
Descriptif de la tâche	L'élève doit déterminer une masse de safran. Pour cela il doit comprendre que ce sont des fleurs de crocus que l'on extrait le safran « 80 g de fleurs de crocus pour produire 1 g de safran » ; il doit ensuite analyser la seconde phrase afin de comprendre que l'on a 1 kg de fleurs de crocus – cette masse est donc à mettre en relation avec les 80 g et non avec le 1 g de la première phrase ; il peut ensuite trouver la ou les multiplications ou divisions à effectuer pour passer de 80 g à 1 kg = 1000 g – par exemple $80 \text{ g} : 8 \times 100 = 1000 \text{ g}$ – ; enfin, par linéarité multiplicative, il peut déterminer la masse de safran obtenue $1 \text{ g} : 8 \times 100 = 12,5 \text{ g}$. Sont données la masse de fleurs de crocus permettant d'obtenir 1 g de crocus et la masse réelle de crocus que l'on considère. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	80 kg L'élève commet une erreur d'analyse de la seconde phrase et associe 1 g avec 1 kg. Il en déduit donc qu'il suffit de transformer les 80 g en 80 kg pour répondre à la question. 12,5 kg L'élève a une démarche correcte mais commet une erreur d'unité. Il considère que comme l'unité de masse dans la seconde phrase est le kilogramme, celle de la valeur obtenue doit l'être aussi. 80 g L'élève commet une erreur d'analyse de la seconde phrase et associe 1 g avec 1 kg sans tenir compte des unités. Il reprend donc simplement les 80 g disponibles dans l'énoncé.

TABLEAU 41 • Résultats détaillés de la question 17, en %

Caractéristique	12,5 g	80 kg	12,5 kg	80 g	Non réponse
Filles	30,8	26,5	15,8	16,1	10,8
Garçons	36,0	23,7	16,4	16,9	7,0
Privé sous contrat	38,4	24,1	14,7	15,7	7,1
Public hors EP	33,5	25,1	16,0	16,5	8,8
REP	27,4	26,1	18,0	17,5	11,0
REP+	25,1	26,3	19,0	17,7	11,8
Ensemble	33,4	25,1	16,1	16,5	8,9

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 18

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction)
Sous-compétence	Déterminer un pourcentage

Organisation et gestion de données, fonctions

Dans une fratrie de 5 enfants, un seul est gaucher et les autres sont droitiers.

Quel est le pourcentage d'enfants droitiers dans cette fratrie ?

Cocher la réponse correcte.

- 20 %
 80 %
 75 %
 4 %

Réponse attendue	80 %
Structure du problème	Problème à deux étapes. Problème mixte : additif (recherche d'une partie) et multiplicatif (proportionnalité simple : déterminer un pourcentage).
Énoncé du problème	Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception de l'opération en jeu.
Nombres Grandeurs et mesures	Les nombres en jeu sont des entiers ou des fractions.
Descriptif de la tâche	L'élève doit trouver le pourcentage d'enfants droitiers connaissant le nombre total d'enfants et le nombre de gauchers. Pour cela, il peut déterminer le nombre d'enfants droitiers (4) qu'il doit rapporter au nombre total d'enfants (5) ; il peut ensuite ramener ce rapport $\frac{4}{5}$ à $\frac{80}{100}$ c'est-à-dire 80 %. Il peut aussi calculer le pourcentage d'enfants gauchers (20 %) ; puis déterminer le complémentaire à 100 %, soit 80 %. Sont donnés dans l'énoncé le nombre total d'enfants et le nombre de gauchers. La calculatrice est intégrée à la question.
Analyse des distracteurs	4 % L'élève confond le nombre d'enfants droitiers et le pourcentage. 20 % L'élève calcule correctement le pourcentage d'élèves gauchers. En ce sens il fait une erreur de lecture d'énoncé, mais montre une bonne maîtrise des pourcentages. 75 % L'élève compare le nombre de gauchers par rapport au nombre de droitiers et aboutit à un quart, soit 25%. Il en déduit que le pourcentage de droitiers est de 75% en calculant le complémentaire à 100 %.

TABLEAU 42 • Résultats détaillés de la question 18, en %

Caractéristique	80 %	4 %	20 %	75 %	Non réponse
Filles	55,0	13,3	18,7	10,6	2,4
Garçons	58,0	6,4	22,7	10,5	2,4
Privé sous contrat	59,3	6,2	22,8	10,0	1,7
Public hors EP	56,8	9,5	20,7	10,6	2,3
REP	53,1	14,1	18,1	11,2	3,5
REP+	49,2	17,3	17,6	11,8	4,1
Ensemble	56,5	9,8	20,7	10,6	2,4

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

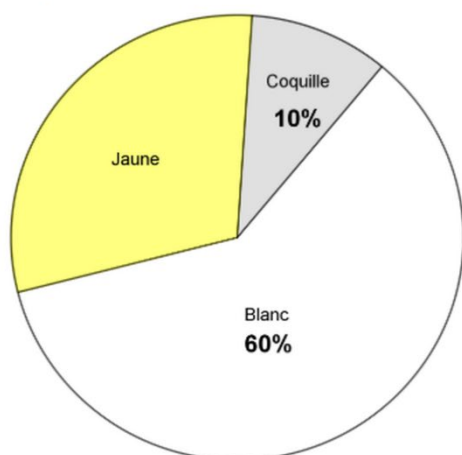
Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Question 19

Test spécifique – Domaine	Résolution de problèmes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Résoudre des problèmes de proportionnalité
Compétences et connaissances associées	Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction)
Sous-compétence	Utiliser la proportionnalité pour mettre en relation des représentations

Organisation et gestion de données, fonctions

Voici la composition de l'œuf.



En moyenne, un œuf pèse 60 g.

Lequel des tableaux ci-contre est correct ?

Cocher la réponse correcte.

Quatre options de tableaux sont présentées, chacune avec un bouton radio à gauche :

- Tableau 1 :

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	10	60	30
%	60	10	60	30
- Tableau 2 :

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	10	36	18
%	100	10	60	30
- Tableau 3 :

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	6	36	18
%	100	10	60	30
- Tableau 4 :

	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune
Masse (g)	60	6	60	30
%	100	10	60	30

Réponse attendue	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Œuf</th> <th>Coquille</th> <th>Blanc</th> <th>Jaune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masse (g)</td> <td>60</td> <td>6</td> <td>36</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		Œuf	Coquille	Blanc	Jaune	Masse (g)	60	6	36	18	%	100	10	60	30																														
	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune																																										
Masse (g)	60	6	36	18																																										
%	100	10	60	30																																										
Structure du problème	<p>Problème à plusieurs étapes. Problème multiplicatif (proportionnalité simple sans référence à l'unité). Mise en relation de plusieurs modes de représentation de données.</p>																																													
Énoncé du problème	<p>Le contexte est familier. Le scénario ne facilite pas la perception des relations mathématiques en jeu.</p>																																													
Nombres Grandeurs et mesures	<p>Les nombres en jeu sont des entiers.</p>																																													
Descriptif de la tâche	<p>L'élève doit déterminer quel tableau correspond à la situation et au diagramme circulaire proposés. Pour cela il doit associer la masse totale de l'œuf à 100 % ; puis par linéarité multiplicative associer chacun des autres pourcentages à la masse adéquate. La calculatrice est intégrée à la question.</p>																																													
Analyse des distracteurs	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Œuf</th> <th>Coquille</th> <th>Blanc</th> <th>Jaune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masse (g)</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'élève reprend les valeurs de l'énoncé à l'identique.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Œuf</th> <th>Coquille</th> <th>Blanc</th> <th>Jaune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masse (g)</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>36</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Erreur pour la masse de la coquille.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Œuf</th> <th>Coquille</th> <th>Blanc</th> <th>Jaune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masse (g)</td> <td>60</td> <td>6</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Erreur pour la masse du blanc et du jaune.</p>		Œuf	Coquille	Blanc	Jaune	Masse (g)	60	10	60	30	%	60	10	60	30		Œuf	Coquille	Blanc	Jaune	Masse (g)	60	10	36	18	%	100	10	60	30		Œuf	Coquille	Blanc	Jaune	Masse (g)	60	6	60	30	%	100	10	60	30
	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune																																										
Masse (g)	60	10	60	30																																										
%	60	10	60	30																																										
	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune																																										
Masse (g)	60	10	36	18																																										
%	100	10	60	30																																										
	Œuf	Coquille	Blanc	Jaune																																										
Masse (g)	60	6	60	30																																										
%	100	10	60	30																																										

TABLEAU 43 • Résultats détaillés de la question 19, en %

Caractéristique													Non réponse
	CEuf	Coquille	Blanc	Jaune	CEuf	Coquille	Blanc	Jaune	CEuf	Coquille	Blanc	Jaune	
	Masse (g)				Masse (g)				Masse (g)				
	%				%				%				
Filles		30,5		31,9		16,5		13,2				7,9	
Garçons		34,9		28,4		16,8		12,1				7,7	
Privé sous contrat		40,3		25,3		16,1		12,4				6,0	
Public hors EP		32,6		30,4		16,6		12,7				7,6	
REP		24,1		34,9		17,5		12,9				10,6	
REP+		21,3		36,6		17,9		12,6				11,6	
Ensemble		32,7		30,1		16,7		12,7				7,8	

Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, évaluation exhaustive de début de quatrième, 2025

Retrouvez les travaux de la DEPP sur
education.gouv.fr/etudes-et-statistiques

Publications et archives

Retrouvez toutes les publications et archives de la DEPP sur
archives-statistiques-depp.education.gouv.fr

Jeux de données en open data

Retrouvez tous les jeux de données de la DEPP en open data sur
data.education.gouv.fr