

Test de positionnement de début de seconde professionnelle 2025

Test spécifique d'automatismes
Résultats nationaux et analyses
détaillées

Luc Cheung Kivan Yeun, Vicky Kass, Marie Mahoux, Sandra Andreu, Anaïs Bret, François-Xavier Cannes, Marguerite Garnero, Marina Hick, Laurent Korchia, Aurélie Lacroix, Audrey Léger, Vincent Paillet, Magalie Robaut, Thierry Rocher, Jean-Fabrice Stachowiak, Élodie Vezon Persem

Série Études

Annexe du document de travail n° 2025-E15
Janvier 2026

Test de positionnement de début de seconde professionnelle 2025

Test spécifique d'automatismes
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)
Luc Cheung Kivan Yeun, Vicky Kass, Marie Mahoux, Sandra
Andreu, Anaïs Bret, François-Xavier Cannes, Marguerite Garnero,
Marina Hick, Laurent Korchia, Aurélie Lacroix, Audrey Léger,
Vincent Paillet, 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. Les facsimilés distribués aux familles	8
2.5. Descriptif des questions du test spécifique d'automatismes	10
2.6. Analyse détaillée des questions du test spécifique d'automatismes.....	12

➤ 1. Introduction

En septembre 2025, les élèves entrant en seconde professionnelle ont passé un test de positionnement standardisé sur support numérique. Au total, 172 000 élèves ont ainsi été évalués dans 2 000 établissements du secteur public et du secteur privé sous contrat. Il s'agit de la huitième édition de ce dispositif initié en 2018.

Ce document présente les résultats détaillés du test spécifique d'automatismes du test de positionnement de début de seconde professionnelle. 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

18 questions composent le test spécifique de la voie professionnelle en mathématiques. Elles relèvent d'un domaine spécifique interrogeant les automatismes considérés comme devant être acquis à la fin du cycle 4. Corpus de connaissances et de procédures automatisées immédiatement disponibles en mémoire, ces automatismes facilitent l'activité de résolution de problèmes et constituent une base sur laquelle de nouveaux automatismes peuvent être construits en classe de seconde. Ces automatismes s'expriment dans les trois domaines du test de positionnement : Nombres et calculs, Espace et géométrie et Organisation et gestion de données, fonctions. Les questions du test spécifique sont passées dans la première section de l'évaluation, sans calculatrice.

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

Pour les 18 questions qui composent le test :

- les élèves du **groupe « à besoins »** – répondant correctement à **3 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 4 et 11** – sont ceux dont les savoirs et les compétences doivent être renforcés ;
- les élèves du **groupe « satisfaisant »** – répondant correctement à **12 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'appliquer des techniques opératoires mobilisant des nombres entiers et des fractions (multiplication). Ils sont potentiellement à même de mettre en relation l'écriture symbolique d'un grand nombre entier et son écriture en langage naturel. Ils peuvent effectuer une lecture graphique dans un cas simple.

Groupe « fragile » : les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux questions du groupe précédent. Ils connaissent le vocabulaire géométrique de base et ont automatisé la lecture directe d'un diagramme circulaire. Ils maîtrisent davantage les automatismes de calculs numériques (définition d'une puissance, nombres relatifs, etc.). Ils sont potentiellement capables de calculer une quatrième proportionnelle.

Groupe « satisfaisant » : les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux questions des groupes précédents. Ils ont acquis nombre d'automatismes de cycle 4 dans le champ géométrique, numérique, dans des situations de proportionnalité. Les élèves de ce groupe maîtrisent

la notion de fraction ainsi que des bases du calcul littéral, comme la substitution dans une expression algébrique. Les élèves de ce groupe maîtrisent les bases nécessaires à l'apprentissage de nouveaux automatismes en classe de seconde professionnelle.

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

En septembre 2025, la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante est de 37,5 % (tableau 1).

L'écart de maîtrise satisfaisante entre les filles et les garçons est de 15,9 points au bénéfice des garçons (44,3 % contre 28,4 % chez les filles). La proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante en mathématiques est de 35,5 % chez les élèves entrants dans le secteur public contre 46,0 % chez ceux qui entrent dans le secteur privé sous contrat. Les disparités de maîtrise sont très marquées selon le profil social de l'établissement. Dans les 20 % des lycées les plus favorisés socialement (groupe d'IPS 5), la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'élève à 50,8 %, alors qu'elle est de 24,3 % dans les 20 % des lycées accueillant les élèves les moins favorisés socialement (groupe d'IPS 1).

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

Caractéristique		À besoins	Fragile	Satisfaisant
Sexe	Filles	5,2	66,4	28,4
	Garçons	4,1	51,6	44,3
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	3,0	51,0	46,0
	Public	5,0	59,6	35,5
Indice de position sociale du lycée	Groupe IPS 1	7,2	68,4	24,3
	Groupe IPS 2	4,8	61,4	33,8
	Groupe IPS 3	4,4	56,6	39,0
	Groupe IPS 4	3,1	51,8	45,1
	Groupe IPS 5	2,5	46,7	50,8
Ensemble		4,6	57,9	37,5

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.
Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

2.4. Les facsimilés distribués aux familles

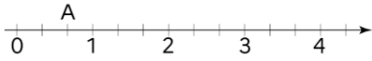
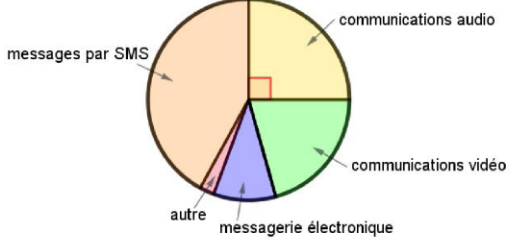
TEST DE POSITIONNEMENT DE DÉBUT DE SECONDE 2025 VOIE PROFESSIONNELLE Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la réponse correcte (case grisée).

1/ $10^5 = \dots$ ☐ 50 ☐ 10 000 ☐ 100 000 ☐ 500 000	8/ 0,7 s'écrit aussi... ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{7}{10}$ ☐ $\frac{3}{4}$ ☐ $\frac{0}{7}$						
2/ Quelle est l'abscisse du point A ?  ☐ 0,2 ☐ $\frac{2}{3}$ ☐ $\frac{3}{2}$ ☐ 2	9/ $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$ ☐ $\frac{4}{15}$ ☐ $\frac{6}{10}$ ☐ $\frac{8}{25}$ ☐ $\frac{60}{15}$						
3/ $7^2 = \dots$ ☐ 14 ☐ 9 ☐ 49 ☐ 72	10/ Un matin, la température est de -4°C. En début d'après-midi, elle est de 10°C. De combien de degrés la température a-t-elle augmenté ? ☐ 6°C ☐ 10°C ☐ 14°C ☐ 16°C						
4/ $2 \times (-2) \times (-2) = \dots$ ☐ -8 ☐ 6 ☐ -6 ☐ 8	11/ On donne le tableau suivant : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ? ☐ 4 ☐ 6,25 ☐ 13 ☐ 16	10		5	8		
10							
5	8						
5/ Quelle est l'écriture en lettres du nombre 5 005 014 ? ☐ cinq millions cinq mille quatorze ☐ cinq millions cinq cent quatorze ☐ cinq mille cinq cent quatorze ☐ cinq milliards cinq millions quatorze	12/ Voici la répartition des communications effectuées par des lycéens avec leur téléphone portable : 						
6/ Un morceau de 500 g de laiton du type CuZn_{36} contient 320 g de cuivre. Pour du laiton de ce type, on établit le tableau de proportionnalité ci-dessous. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td>Masse totale de l'échantillon (en g)</td> <td>500</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Masse du cuivre (en g)</td> <td>320</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> Quelle est la valeur de x ? ☐ $\frac{(500 \times 320)}{150}$ ☐ $\frac{(320 \times 150)}{500}$ ☐ $\frac{(320 - 150)}{500}$ ☐ $\frac{(500 - 320)}{150}$	Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150	Masse du cuivre (en g)	320	x	Quelle proportion des communications effectuées, les communications audio représentent-elles ? ☐ 90 % ☐ 45 % ☐ 25 % ☐ 20 %
Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150					
Masse du cuivre (en g)	320	x					
7/ Voici une expression algébrique : $-5 + 2x$. Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$? ☐ $-5 + 28$ ☐ $-5 + 8^2$ ☐ $-5 + 2 \times 8$ ☐ $-5 + 2 + 8$							

TEST DE POSITIONNEMENT DE DÉBUT DE SECONDE 2025 VOIE PROFESSIONNELLE

Automatismes

Élève :

Groupe de l'élève :

Classe :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la réponse correcte (case grisée).

13/ Pour convertir 4,2 cm en m, un tableau de conversion est mis à disposition des élèves. Voici comment quatre élèves ont placé cette mesure dans ce tableau.

Élève 1 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	

Élève 2 :

m	dm	cm	mm
4	2	0	

Élève 3 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	0

Élève 4 :

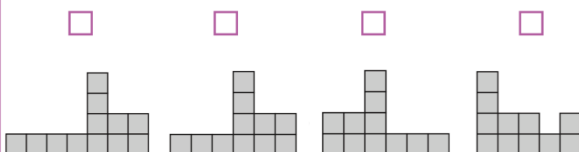
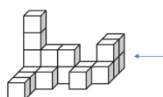
m	dm	cm	mm
0	0	4	2

Quel élève a correctement placé la mesure dans le tableau ?

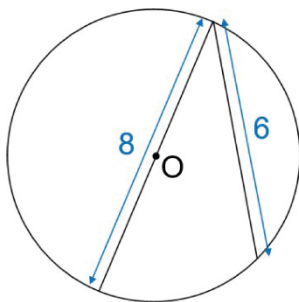
☐ Élève 1 ☐ Élève 2 ☐ Élève 3 ☐ Élève 4

14/ Voici un solide composé de cubes tous identiques.

Quelle est la vue de droite de ce solide, symbolisée par la flèche ?



15/ On considère le cercle de centre O ci-dessous :



Que vaut le rayon de ce cercle ?

☐ 4
☐ 8
☐ 6
☐ 3

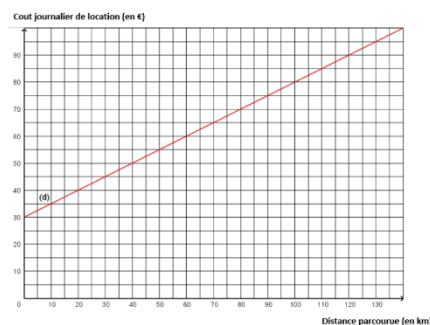
16/ Le volume d'un cône de révolution est donné par la formule : $V = \frac{1}{3} \times \pi \times R^2 \times h$, où R est le rayon de la base, et h la hauteur du cône. On souhaite calculer le volume d'un cône de hauteur 8,3 cm et de rayon de base 5 cm.

Cocher l'expression correcte.

☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$ ☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$

☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$ ☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$

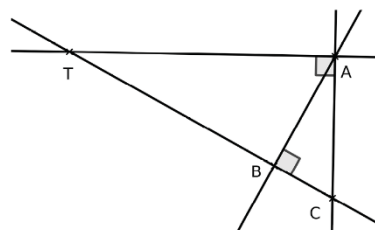
17/ La droite (d) modélise l'évolution du cout journalier de location d'une voiture en fonction de la distance parcourue.



Si le cout journalier de location est de 70 €, quelle est la distance parcourue ?

☐ 65 km ☐ 70 km ☐ 80 km ☐ 90 km

18/



L'hypoténuse du triangle BAC est...

☐ le segment [AC].
☐ le segment [TC].
☐ le segment [AT].
☐ le segment [BA].

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	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique	Question 1	$10^5 = \dots$
		Passer d'une représentation d'un nombre à une autre	Question 2	Quelle est l'abscisse du point A ?
		Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique	Question 3	$7^2 = \dots$
		Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 4	$2 \times (-2) \times (-2) = \dots$
		Passer d'une représentation d'un nombre à une autre	Question 5	Quelle est l'écriture en lettres du nombre 5 005 014 ?
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Calculer une quatrième proportionnelle	Question 6	Quelle est la valeur de x ?
Nombres et calculs	Utiliser le calcul littéral	Substituer dans une expression algébrique	Question 7	Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$?
	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	Utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée)	Question 8	0,7 s'écrit aussi...
		Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux	Question 9	$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$
		Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes	Question 10	De combien la température a-t-elle augmenté ?
Organisation et gestion de données, fonctions	Résoudre des problèmes de proportionnalité	Calculer une quatrième proportionnelle	Question 11	Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ?
Organisation et gestion de données, fonctions	Interpréter, représenter et traiter des données	Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme)	Question 12	Quelle proportion des communications effectuées les communications audio représentent-elles ?

Espace et géométrie	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Effectuer des conversions d'unités	Question 13	Quel élève a correctement placé la mesure dans le tableau ?
Espace et géométrie	Représenter l'espace	Construire et mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons...)	Question 14	Quelle est la vue de droite de ce solide, symbolisée par la flèche ?
	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 15	Que vaut le rayon de ce cercle ?
Nombres et calculs	Utiliser le calcul littéral	Substituer un nombre dans une expression algébrique	Question 16	On souhaite calculer le volume d'un cône de hauteur 8,3 cm et de rayon de base 5 cm. Cocher l'expression correcte.
Organisation et gestion de données, fonctions	Comprendre et utiliser la notion de fonction	Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction	Question 17	Si le cout journalier de location est de 70 €, quelle est la distance parcourue ?
Espace et géométrie	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	Mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques	Question 18	L'hypoténuse du triangle BAC est...

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	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique
Sous-compétence	Effectuer un calcul numérique simple impliquant une puissance d'un nombre entier positif

Nombres et Calculs

Cocher la réponse correcte.

$10^5 = \dots$

☐ 50

☐ 10 000

☐ 500 000

☐ 100 000

Réponse attendue	100 000
Type de tâche	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances
Descriptif de la tâche	Effectuer un calcul automatisé en utilisant la définition de puissance d'exposant positif
Analyse des distracteurs	50 L'élève multiplie l'exposant par la base. 10 000 L'élève considère que 10^5 est un nombre comportant 5 chiffres, soit le chiffre 1 suivi de 4 zéros. 500 000 L'élève multiplie l'exposant par 10^5 .

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

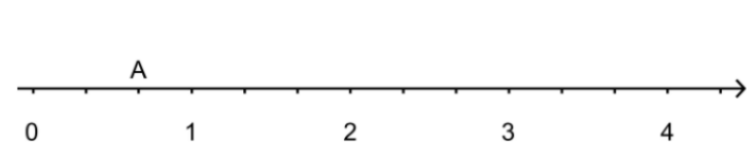
Caractéristique	100 000	50	10 000	500 000	Non réponse
Filles	67,0	14,7	9,5	7,4	1,4
Garçons	68,3	13,9	7,9	7,8	2,0
Privé sous contrat	72,9	10,7	7,7	7,3	1,4
Public	66,5	15,1	8,8	7,7	1,9
Ensemble	67,8	14,2	8,6	7,6	1,8

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre
Sous-compétence	Repérer un nombre en écriture fractionnaire sur une droite graduée

Nombres et calculs



Quelle est l'abscisse du point A ?

Cocher la réponse correcte.

☐ 2

☐ $\frac{2}{3}$

☐ $\frac{3}{2}$

☐ 0,2

Réponse attendue	$\frac{2}{3}$
Type de tâche	Passer d'une représentation d'un nombre à une autre (repérage sur une droite graduée)
Descriptif de la tâche	Déterminer l'abscisse, non décimale, d'un point sur une droite graduée L'élève reconnaît que l'unité est divisée en trois parties égales puis en déduit que l'abscisse de A vaut $\frac{2}{3}$. OU L'élève reconnaît que l'abscisse de A est comprise entre 0,5 et 1 et élimine ainsi les propositions 0,2 ; 2 et $\frac{3}{2}$.
Analyse des distracteurs	0,2 L'élève repère que A est à la deuxième graduation entre 0 et 1 mais interprète mal le nombre décimal qui en découle. $\frac{3}{2}$ L'élève compte les graduations à partir de 0 et choisit une fraction en pensant que les nombres en écriture fractionnaire correspondent aux nombres compris entre 0 et 1. 2 L'élève pense que chaque graduation vaut 1.

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

Caractéristique	$\frac{2}{3}$	0,2	$\frac{3}{2}$	2	Non réponse
Filles	29,2	49,4	9,5	6,3	5,5
Garçons	44,9	32,8	12,0	5,6	4,8
Privé sous contrat	42,8	37,4	10,2	5,1	4,5
Public	37,1	40,4	11,2	6,1	5,2
Ensemble	38,2	39,8	11,0	5,9	5,1

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 3	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes
Compétences et connaissances associées	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique
Sous-compétence	Effectuer un calcul numérique simple impliquant une puissance d'un nombre entier positif

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$7^2 = \dots$

☐ 49
 ☐ 72
 ☐ 14
 ☐ 9

Réponse attendue	49
Type de tâche	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes
Descriptif de la tâche	Effectuer un calcul automatisé en utilisant la définition de puissance d'exposant positif
Analyse des distracteurs	9 L'élève additionne la base et l'exposant. 72 L'élève « concatène » base et exposant. 14 L'élève multiplie l'exposant par la base.

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

Caractéristique	49	9	72	14	Non réponse
Filles	43,7	2,3	7,1	45,5	1,5
Garçons	57,6	1,3	5,3	33,9	2,0
Privé sous contrat	56,8	1,2	5,1	35,4	1,5
Public	50,4	1,8	6,3	39,6	1,9
Ensemble	51,7	1,7	6,0	38,8	1,8

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Calculer un produit de nombres relatifs

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$2 \times (-2) \times (-2) = \dots$

☐ -8
☐ -6
☐ 8
☐ 6

Réponse attendue	8
Type de tâche	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Descriptif de la tâche	Calculer le produit de trois nombres relatifs
Analyse des distracteurs	- 6 L'élève confond addition et multiplication et calcule $-(2 + 2 + 2)$. 6 L'élève confond addition et multiplication tout en appliquant la règle des signes relative à la multiplication. - 8 L'élève calcule le produit $2 \times 2 \times 2$ mais ne connaît pas la règle des signes.

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

Caractéristique	8	- 6	6	- 8	Non réponse
Filles	36,0	18,4	9,3	32,3	4,0
Garçons	46,0	12,4	7,4	30,7	3,5
Privé sous contrat	45,9	12,8	7,9	29,9	3,5
Public	40,7	15,5	8,3	31,7	3,8
Ensemble	41,8	15,0	8,2	31,4	3,7

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.
Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Passer d’une représentation d’un nombre à une autre
Sous-compétence	Passer de l’écriture décimale d’un grand nombre à son écriture en toutes lettres

Nombres et calculs

Quelle est l’écriture en lettres du nombre 5 005 014 ?

Cocher la réponse correcte.

☐ cinq millions cinq mille quatorze

☐ cinq mille cinq cent quatorze

☐ cinq milliards cinq millions quatorze

☐ cinq millions cinq cent quatorze

Réponse attendue	cinq millions cinq mille quatorze
Type de tâche	Passer d’une représentation d’un nombre à une autre
Descriptif de la tâche	Passer de l’écriture décimale d’un grand nombre à son écriture en toutes lettres
Analyse des distracteurs	cinq millions cinq cent quatorze L’élève lit correctement cinq millions mais ne prend pas en compte le dernier zéro. cinq mille cinq cent quatorze L’élève ne prend pas en compte les zéros. cinq milliards cinq millions quatorze L’élève confond milliards, millions et mille.

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

Caractéristique	cinq millions cinq mille quatorze	cinq millions cinq cent quatorze	cinq mille cinq cent quatorze	cinq milliards cinq millions quatorze	Non réponse
Filles	68,2	10,2	4,4	15,5	1,7
Garçons	83,7	6,5	2,1	5,5	2,2
Privé sous contrat	79,0	7,3	2,6	9,3	1,7
Public	76,7	8,2	3,2	9,8	2,1
Ensemble	77,2	8,1	3,1	9,7	2,0

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 6	
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	Calculer une quatrième proportionnelle à partir de l'égalité des produits en croix

Organisation et gestion de données, fonctions

Un morceau de 500 g de laiton du type CuZn_{36} contient 320g de cuivre.
 Pour du laiton de ce type, on établit le tableau de proportionnalité ci-dessous.

Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150
Masse de cuivre (en g)	320	x

Quelle est la valeur de x ?

Cocher la réponse correcte.

☐ $\frac{(500 - 320)}{150}$
☐ $\frac{(320 \times 150)}{500}$
☐ $\frac{(320 - 150)}{500}$
☐ $\frac{(500 \times 320)}{150}$

Réponse attendue	$\frac{(320 \times 150)}{500}$
Type de tâche	Calculer une quatrième proportionnelle
Descriptif de la tâche	Calculer une quatrième proportionnelle à partir de l'égalité des produits en croix L'élève peut utiliser une autre procédure comme par exemple le retour à l'unité, mais les distracteurs choisis ne facilitent pas ces calculs et la procédure retour à l'unité implique alors une bonne maîtrise de la notion de fraction.
Analyse des distracteurs	Toutes les réponses autres que la réponse correcte traduisent l'application d'une mécompréhension de la notion de proportionnalité. Les deux derniers distracteurs révèlent une incompréhension du sens et des contextes d'utilisation des opérations.

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

Caractéristique	$\frac{(320 \times 150)}{500}$	$\frac{(500 \times 320)}{150}$	$\frac{(320 - 150)}{500}$	$\frac{(500 - 320)}{150}$	Non réponse
Filles	67,4	13,9	7,8	6,7	4,2
Garçons	66,5	13,6	7,7	8,4	3,8
Privé sous contrat	73,4	10,8	6,6	5,8	3,4
Public	65,3	14,4	8,1	8,1	4,1
Ensemble	66,9	13,7	7,8	7,7	4,0

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.
Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 7	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser le calcul littéral
Compétences et connaissances associées	Automatiser les conventions d'écritures du calcul littéral
Sous-compétence	Substituer un nombre dans une expression algébrique

Nombres et calculs - Expressions algébriques

Voici une expression algébrique : $-5 + 2x$.

Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$?

Cocher la réponse correcte.

☐ $-5 + 2 + 8$

☐ $-5 + 28$

☐ $-5 + 8^2$

☐ $-5 + 2 \times 8$

Réponse attendue	$-5 + 2 \times 8$
Type de tâche	Substituer un nombre dans une expression algébrique
Descriptif de la tâche	Substituer correctement un nombre dans l'expression $2x$ L'élève identifie $2x$ comme étant le produit de 2 par x puis substitue x par 8.
Analyse des distracteurs	$-5 + 8^2$ L'élève considère que l'expression algébrique $2x$ est équivalente à x^2 . $-5 + 2 + 8$ L'élève considère que l'expression algébrique $2x$ est équivalente à $2 + x$. $-5 + 28$ L'élève considère que $2x$ représente un nombre entier comportant 2 dizaines et x unités.

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

Caractéristique	$-5 + 2 \times 8$	$-5 + 8^2$	$-5 + 2 + 8$	$-5 + 28$	Non réponse
Filles	60,4	17,5	11,9	4,2	6,0
Garçons	60,5	15,6	13,5	5,2	5,1
Privé sous contrat	66,5	13,4	10,9	4,0	5,1
Public	59,0	17,2	13,3	5,0	5,6
Ensemble	60,5	16,4	12,8	4,8	5,5

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée)
Sous-compétence	Passer de l'écriture décimale d'un nombre à une écriture fractionnaire

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

0,7 s'écrit aussi ...

☐ $\frac{7}{10}$

☐ $\frac{0}{7}$

☐ $\frac{3}{4}$

☐ $\frac{1}{7}$

Réponse attendue	$\frac{7}{10}$
Type de tâche	Utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée)
Descriptif de la tâche	Passer d'une écriture décimale à une écriture fractionnaire L'élève sait que 0,7 correspond à 7 dixièmes OU L'élève détermine l'écriture décimale des nombres proposés
Analyse des distracteurs	$\frac{0}{7}$ L'élève confond partie décimale et dénominateur et pense que la virgule représente le trait de fraction. $\frac{1}{7}$ L'élève confond partie décimale et dénominateur et procède par élimination en pensant que le numérateur 0 ne peut pas correspondre. $\frac{3}{4}$ L'élève arrondit 0,75 à 0,7.

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

Caractéristique	$\frac{7}{10}$	$\frac{0}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{4}$	Non réponse
Filles	35,4	36,7	19,4	5,2	3,3
Garçons	46,2	28,9	16,0	5,8	3,1
Privé sous contrat	48,0	26,2	17,3	5,5	3,0
Public	40,1	33,7	17,5	5,5	3,2
Ensemble	41,6	32,2	17,4	5,5	3,2

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 9	
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	Effectuer le produit de deux nombres en écriture fractionnaire

Nombres et calculs

Cocher la réponse correcte.

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$$

☐ $\frac{8}{25}$

☐ $\frac{60}{15}$

☐ $\frac{6}{10}$

☐ $\frac{4}{15}$

Réponse attendue	$\frac{4}{15}$
Type de tâche	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux
Descriptif de la tâche	Calculer le produit de deux nombres en écriture fractionnaire L'élève applique la formule permettant de calculer le produit de deux fractions. OU L'élève supprime deux distracteurs après avoir repéré le produit des deux dénominateurs (car fraction non simplifiable) et identifie 4 au produit de 2 par 2.
Analyse des distracteurs	$\frac{6}{10}$ L'élève effectue des produits en croix. $\frac{8}{25}$ L'élève effectue le calcul : $\frac{2}{5} \times \frac{2+2}{3+2}$. $\frac{60}{15}$ L'élève effectue le calcul : $\frac{2 \times 3}{5 \times 3} \times \frac{2 \times 5}{3 \times 5}$. L'élève réduit au même dénominateur comme s'il s'agissait de la somme de deux fractions et multiplie ensuite les numérateurs entre eux.

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

Caractéristique	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{8}{25}$	$\frac{60}{15}$	Non réponse
Filles	72,3	18,1	4,2	3,4	2,0
Garçons	71,9	17,2	4,2	4,1	2,6
Privé sous contrat	75,4	14,9	3,6	4,1	2,0
Public	71,3	18,2	4,4	3,7	2,4
Ensemble	72,1	17,6	4,2	3,8	2,3

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes
Sous-compétence	Déterminer la différence entre deux nombres relatifs de signes différents

Nombres et calculs

Un matin, la température est de $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

En début d'après-midi, elle est de $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

De combien de degrés la température a-t-elle augmenté ?

Cocher la réponse correcte.

- ☐ $10\text{ }^{\circ}\text{C}$
☐ $6\text{ }^{\circ}\text{C}$
☐ $16\text{ }^{\circ}\text{C}$
☐ $14\text{ }^{\circ}\text{C}$

Réponse attendue	$14\text{ }^{\circ}\text{C}$
Type de tâche	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes
Descriptif de la tâche	Calculer une augmentation de température, soit en effectuant directement $10 - (-4)$, soit en additionnant la distance de -4 à 0 à celle de 0 à 10 L'élève peut également tester les distracteurs et déterminer les sommes ainsi obtenues.
Analyse des distracteurs	$6\text{ }^{\circ}\text{C}$ L'élève effectue le calcul $10 - 4$. $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ L'élève calcule bien la différence de température $10 - (-4)$ mais ajoute ensuite le résultat obtenu à -4. $16\text{ }^{\circ}\text{C}$ L'élève se trompe en calculant la différence de température, il effectue le calcul $10 - 4$ puis l'ajoute à 10.

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

Caractéristique	$14\text{ }^{\circ}\text{C}$	$6\text{ }^{\circ}\text{C}$	$10\text{ }^{\circ}\text{C}$	$16\text{ }^{\circ}\text{C}$	Non réponse
Filles	57,5	26,1	5,4	9,7	1,3
Garçons	71,8	13,3	2,8	10,2	2,0
Privé sous contrat	70,3	15,3	3,3	9,8	1,3
Public	64,6	19,5	4,0	10,0	1,8
Ensemble	65,7	18,7	3,9	10,0	1,7

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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	Calculer une quatrième proportionnelle
Sous-compétence	Calculer une quatrième proportionnelle dans une situation simple

Organisation et gestion de données, fonctions

On donne le tableau suivant :

10	
5	8

Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ?

Cocher la réponse correcte.

- ☐ 13
☐ 4
☐ 16
☐ 6,25

Réponse attendue	16
Type de tâche	Calculer une quatrième proportionnelle
Descriptif de la tâche	Utiliser différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle (en privilégiant l'utilisation d'un coefficient de proportionnalité) L'élève applique une des méthodes permettant de calculer une quatrième proportionnelle (celle utilisant le produit en croix semble attractive ici). OU L'élève teste les valeurs proposées en utilisant la technique du produit en croix.
Analyse des distracteurs	4 L'élève détermine le coefficient de proportionnalité puis l'applique à mauvais escient. 6,25 L'élève a une mauvaise compréhension de la notion de proportionnalité et applique une « technique » erronée en calculant $\frac{5 \times 10}{8}$. 13 L'élève utilise un modèle additif (on ajoute 3 pour passer de 5 à 8 donc on ajoute aussi 3 à 10 ou on ajoute 5 pour passer de 5 à 10 donc on ajoute aussi 5 à 8).

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

Caractéristique	16	4	6,25	13	Non réponse
Filles	48,5	26,4	7,7	13,3	4,1
Garçons	57,6	19,6	6,7	12,8	3,3
Privé sous contrat	58,7	19,6	6,2	12,3	3,3
Public	52,5	23,2	7,3	13,2	3,7
Ensemble	53,8	22,5	7,1	13,0	3,6

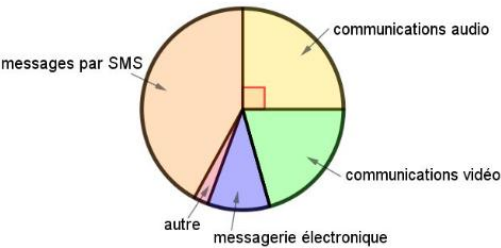
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 12	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Interpréter, représenter et traiter des données
Compétences et connaissances associées	Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme)
Sous-compétence	Interpréter des données sous forme de diagramme circulaire

Organisation et gestion de données, fonctions

Voici la répartition des communications effectuées par des lycéens avec leur téléphone portable :



Quelle proportion des communications effectuées, les communications audio représentent-elles ?

Cocher la réponse correcte.

☐ 45 %
 ☐ 25 %
 ☐ 90 %
 ☐ 20 %

Réponse attendue	25 %
Type de tâche	Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme)
Descriptif de la tâche	Associer, dans un diagramme circulaire, un secteur angulaire de 90° à une proportion de 25 % en identifiant la partie concernée comme étant 1/4 du disque.
Analyse des distracteurs	90 % L'élève ne différencie pas la mesure de l'angle de la proportion qu'elle représente. 45 % L'élève n'associe pas un angle de 90° à un quart du cercle et considère un quart de 180°. 20 % L'élève ne prend pas en compte la mesure des 5 secteurs angulaires : il divise 100 % par 5 car il y a 5 secteurs angulaires.

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

Caractéristique	25 %	90 %	45 %	20 %	Non réponse
Filles	44,0	12,4	34,2	6,9	2,5
Garçons	59,3	9,3	22,2	6,5	2,7
Privé sous contrat	55,8	11,3	24,3	6,4	2,1
Public	52,1	10,5	28,0	6,7	2,7
Ensemble	52,8	10,6	27,3	6,7	2,6

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 13

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
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	Comprendre un tableau de conversion

Espace et géométrie

Pour convertir 4,2 cm en m, un tableau de conversion est mis à disposition des élèves.

Voici comment quatre élèves ont placé cette mesure dans ce tableau.

Élève 1 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	

Élève 2 :

m	dm	cm	mm
4	2	0	

Élève 3 :

m	dm	cm	mm
0	4	2	0

Élève 4 :

m	dm	cm	mm
0	0	4	2

Quel élève a correctement placé la mesure dans le tableau ?

Cocher la réponse correcte.

- ☐ Élève 1
☐ Élève 2
☐ Élève 3
☐ Élève 4

Réponse attendue	Elève 4 : <table><tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td><td>mm</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	m	dm	cm	mm	0	0	4	2																
m	dm	cm	mm																						
0	0	4	2																						
Type de tâche	Effectuer des conversions d'unités																								
Descriptif de la tâche	Identifier un tableau de conversion correctement rempli L'élève identifie le tableau de l'élève 4 comme étant le seul où le chiffre des unités, à savoir 4, est écrit dans la colonne correspondant aux centimètres.																								
Analyse des distracteurs	Elève 1 : <table><tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td><td>mm</td></tr><tr><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td></td></tr></table> Le chiffre des dixièmes est placé dans la colonne « cm ». Elève 2 : <table><tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td><td>mm</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td></td></tr></table> La consigne est mal comprise : l'élève comprend qu'il faut convertir 4,2 m en cm. Elève 3 : <table><tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td><td>mm</td></tr><tr><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td></tr></table> Le chiffre des dixièmes est placé dans la colonne « cm » et l'élève complète le tableau en ajoutant un zéro dans la colonne « mm ».	m	dm	cm	mm	0	4	2		m	dm	cm	mm	4	2	0		m	dm	cm	mm	0	4	2	0
m	dm	cm	mm																						
0	4	2																							
m	dm	cm	mm																						
4	2	0																							
m	dm	cm	mm																						
0	4	2	0																						

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

Caractéristique	Élève 4	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Non réponse
Filles	34,3	30,4	17,0	14,4	3,9
Garçons	45,2	21,6	15,8	13,4	3,9
Privé sous contrat	42,9	26,4	14,5	12,9	3,4
Public	40,0	25,1	16,8	14,1	4,0
Ensemble	40,6	25,4	16,3	13,8	3,9

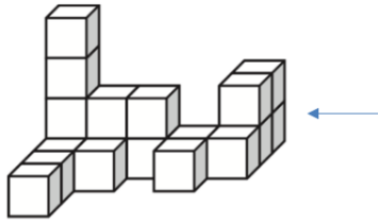
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 14	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
Entrée du programme	Représenter l'espace
Compétences et connaissances associées	Construire et mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons ...)
Sous-compétence	Mettre en relation une vue en perspective cavalière et une vue de face d'un solide

Espace et géométrie

Voici un solide composé de cubes tous identiques.



Quelle est la vue de droite de ce solide, symbolisée par la flèche ?

Cocher la réponse correcte.

☐

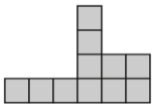
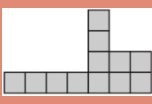
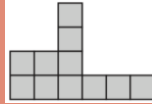
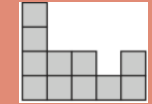
☐

☐

☐

Réponse attendue	 (image 2)
Type de tâche	Construire et mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons...)
Descriptif de la tâche	Mettre en relation des représentations de solides en passant d'une vue 3D à une vue 2D
Analyse des distracteurs	 (image 1) L'élève a confondu la vue de droite avec la vue de face. (image 3) L'élève peut avoir considéré la vue de gauche au lieu de la vue de droite ou avoir utilisé un symétrique de la vue de droite. (image 4) L'élève n'a pas compté correctement les cubes les plus à gauche sur la vue (4 au lieu de 3).

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

Caractéristique					Non réponse
Filles	54,2	17,5	8,4	17,3	2,6
Garçons	58,9	14,9	7,4	15,8	3,0
Privé sous contrat	61,1	16,7	6,8	13,1	2,4
Public	55,9	15,8	8,1	17,3	3,0
Ensemble	56,9	16,0	7,8	16,4	2,8

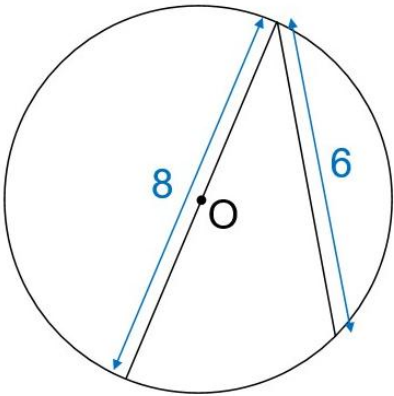
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 15	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
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 le rayon d'un cercle à partir de son diamètre

Espace et géométrie

On considère le cercle de centre O ci-dessous :



Que vaut le rayon de ce cercle ?

Cocher la réponse correcte.

☐ 6
 ☐ 3
 ☐ 8
 ☐ 4

Réponse attendue	4
Type de tâche	Déterminer le rayon d'un cercle.
Descriptif de la tâche	Déterminer le rayon d'un cercle après avoir reconnu le diamètre.
Analyse des distracteurs	8 L'élève confond diamètre et rayon. 6 L'élève sait que le rayon est inférieur au diamètre et choisit la valeur proposée. 3 L'élève sait que le rayon est égal à la moitié d'une longueur mais utilise la corde plutôt que le diamètre indiqué.

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

Caractéristique	4	8	6	3	Non réponse
Filles	47,7	35,4	7,9	5,2	3,8
Garçons	54,9	29,3	7,2	5,1	3,5
Privé sous contrat	58,7	28,1	6,2	4,0	3,0
Public	50,2	32,8	7,8	5,4	3,8
Ensemble	51,9	31,9	7,5	5,1	3,6

Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public + privé sous contrat.
Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 16	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Nombres et calculs
Entrée du programme	Utiliser le calcul littéral
Compétences et connaissances associées	Automatiser les conventions d'écritures du calcul littéral
Sous-compétence	Substituer un nombre dans une expression algébrique

Nombres et calculs

Le volume d'un cône de révolution est donné par la formule : $V = \frac{1}{3}\pi R^2 h$, où **R** est le rayon de la base, et **h** la hauteur du cône.

On souhaite calculer le volume d'un cône de hauteur 8,3 cm et de rayon de base 5 cm.

Cocher l'expression correcte.

- ☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$
☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$
☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$
☐ $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$

Réponse attendue	$\frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$
Type de tâche	Substituer dans une expression algébrique
Descriptif de la tâche	Substituer deux indéterminées dans une formule L'élève identifie le rayon R, la hauteur h puis substitue les indéterminées par les valeurs proposées.
Analyse des distracteurs	$\frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$ L'élève se trompe en inversant l'attribution des valeurs : 8,3 pour le rayon et 5 pour la hauteur. Cette inversion peut être liée à l'ordre des données, qui n'est pas le même dans la formule et dans le texte. $\frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$ L'élève se trompe en effectuant la confusion carré/double. $\frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$ L'élève oublie le carré.

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

Caractéristique	$\frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$	$\frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$	$\frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$	$\frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$	Non réponse
Filles	37,4	21,5	13,1	15,1	12,9
Garçons	39,0	21,4	14,1	15,8	9,6
Privé sous contrat	42,7	20,3	12,8	14,1	10,1
Public	37,3	21,7	13,9	15,8	11,2
Ensemble	38,3	21,4	13,7	15,5	11,0

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

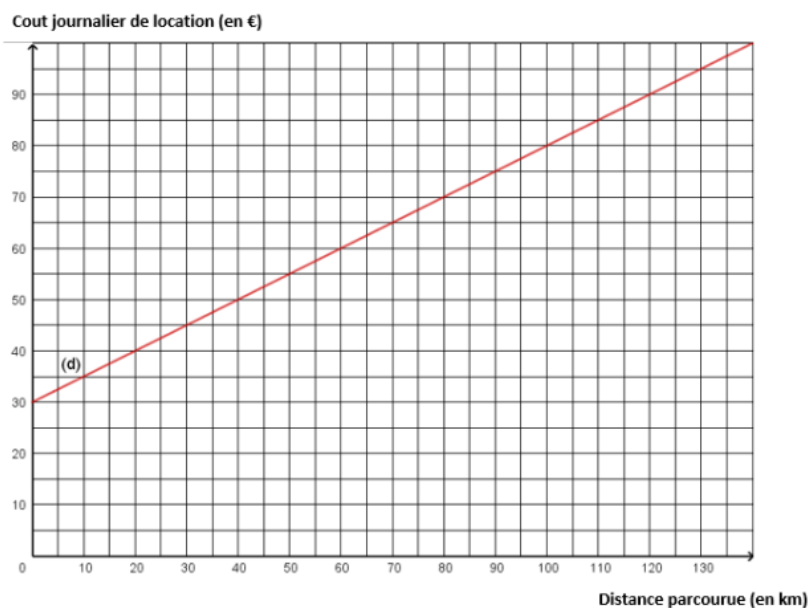
Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 17

Test spécifique – Domaine	Automatismes – Organisation et gestion de données, fonctions
Entrée du programme	Comprendre et utiliser la notion de fonction
Compétences et connaissances associées	Déterminer, à partir d'un mode de représentation, l'image ou un antécédent d'un nombre par une fonction
Sous-compétence	Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction

Organisation et gestion de données, fonctions

La droite (d) modélise l'évolution du cout journalier de location d'une voiture en fonction de la distance parcourue.



Si le cout journalier de location est de 70 €, quelle est la distance parcourue ?

Cocher la réponse correcte.

- ☐ 70 km
- ☐ 90 km
- ☐ 80 km
- ☐ 65 km

Réponse attendue	80 km
Type de tâche	Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction affine
Descriptif de la tâche	Lire et interpréter des informations sur une représentation graphique d'une fonction affine modélisant une situation concrète. L'élève sait lire l'antécédent d'une image par la représentation graphique d'une fonction affine. OU L'élève teste les différentes propositions en cherchant à obtenir 70 comme image de l'une de ces propositions.
Analyse des distracteurs	65 km L'élève lit l'image de 70 par cette fonction au lieu de l'antécédent. 70 km L'élève interprète la droite comme la droite d'équation $y = x$. 90 km L'élève lit l'antécédent de 75 par cette fonction au lieu de 70.

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

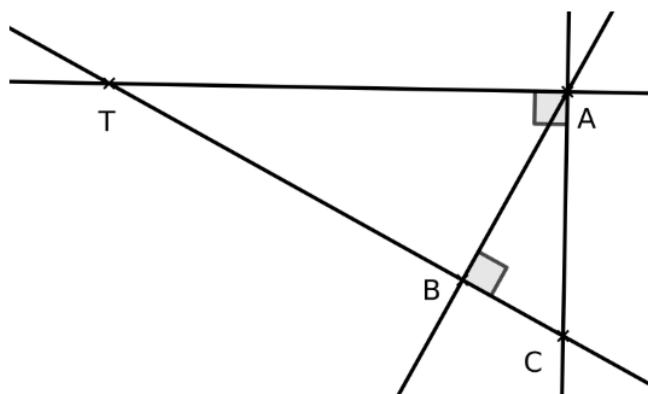
Caractéristique	80 km	65 km	70 km	90 km	Non réponse
Filles	66,1	12,2	7,3	10,8	3,6
Garçons	68,7	11,4	7,4	9,0	3,4
Privé sous contrat	73,2	10,8	5,8	7,2	3,0
Public	66,2	12,0	7,8	10,4	3,6
Ensemble	67,6	11,8	7,4	9,8	3,5

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 2025

Question 18	
Test spécifique – Domaine	Automatismes – Espace et géométrie
Entrée du programme	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
Compétences et connaissances associées	Mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques
Sous-compétence	Déterminer l'hypoténuse d'un triangle rectangle dans une figure complexe

Espace et géométrie



Cocher la réponse correcte.

L'hypoténuse du triangle BAC est...

- ☐ le segment [TC].
- ☐ le segment [AC].
- ☐ le segment [AT].
- ☐ le segment [BA].

Réponse attendue	le segment [AC].
Type de tâche	Déterminer l'hypoténuse d'un triangle rectangle dans une figure complexe composée de plusieurs triangles rectangles.
Descriptif de la tâche	Déterminer l'hypoténuse d'un triangle rectangle après avoir identifié le triangle indiqué dans l'accroche
Analyse des distracteurs	le segment [TC]. l'élève choisit l'hypoténuse du grand triangle. le segment [AT]. l'élève choisit le segment qui lui paraît être le plus long. le segment [BA]. l'élève ne sait pas ce qu'est une hypoténuse. Il choisit le segment déterminé par les deux premiers sommets du triangle de l'énoncé.

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

Caractéristique	le segment [AC].	le segment [TC].	le segment [AT].	le segment [BA].	Non réponse
Filles	54,8	13,7	10,0	18,4	3,1
Garçons	58,9	12,0	9,9	15,7	3,5
Privé sous contrat	62,3	11,9	8,7	14,3	2,7
Public	55,9	12,9	10,2	17,4	3,5
Ensemble	57,2	12,7	9,9	16,8	3,3

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

Source : DEPP, test de positionnement de début de seconde professionnelle, 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