



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Test de positionnement de première année de CAP 2024

Tests de résolution de problèmes et d'automatismes

Résultats nationaux et analyses détaillées

Sandra Andreu, Agnès Biarrotte-Sorin, Anaïs Bret, François-Xavier Cannes,
Marguerite Garnero, Charlotte Gill-Sotty, Marina Hick, Aurélie Lacroix,
Christophe Laskowski, Audrey Léger, Marie Mahoux, Aïcha M'Bafoumou,
Stéphanie Mas, Steve Nunes, Vincent Paillet, Elodie Persem, Thierry Rocher,
Guillaume Rue, Franck Salles

Série Études

Annexe du document de travail n° 2024-E18
Avril 2025

Test de positionnement de première année de CAP 2024

Tests de résolution de problèmes
et 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

Auteurs

Sandra Andreu, Agnès Biarrotte-Sorin, Anaïs Bret, François-Xavier Cannes, Marguerite Garnero, Charlotte Gill-Sotty, Marina Hick, Aurélie Lacroix, Christophe Laskowski, Audrey Léger, Marie Mahoux, Aïcha M'Bafoumou, Stéphanie Mas, Steve Nunes, Vincent Paillet, Elodie Persem, Thierry Rocher, Guillaume Rue, Franck Salles

e-ISSN 2779-3532

SOMMAIRE



➤ 1. Introduction	6
➤ 2. Test spécifique de résolution de problèmes en numératie	6
2.1. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis	6
2.2. Résultats généraux au test spécifique de résolution de problèmes en 2024.....	6
2.3. Les fac-similés distribués aux familles	8
2.4. Descriptif des questions du test spécifique de résolution de problèmes.....	11
2.5. Analyse détaillée des questions du test spécifique de résolution de problèmes	13
➤ 3. Test spécifique d'automatismes de seconde professionnelle	41
3.1. Descriptif du test.....	41
3.2. Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis.....	41
3.3. Résultats généraux au test spécifique d'automatismes en 2024	42
3.4. Les fac-similés distribués aux familles	43
3.5. Descriptif des questions du test d'automatismes	45
3.6. Analyse détaillée des questions du test d'automatismes	47

➤ 1. Introduction

En septembre 2024, les élèves entrant en première année de CAP en deux ans ont passé une évaluation standardisée sur support numérique. Au total, près de 52 000 élèves ont ainsi été évalués dans plus de 1 600 établissements du secteur public et du secteur privé sous contrat. Il s'agit de la cinquième édition de ce dispositif initié en 2020.

Ce document présente les résultats détaillés du test spécifique de résolution de problèmes du test de positionnement de début de première année de CAP en numératie ainsi que le test spécifique d'automatismes de seconde professionnelle passé par les élèves de première année de CAP ayant répondu correctement à 19 questions ou plus du test spécifique de résolution de problèmes. Il décrit, exercice par exercice, les taux de réussite déclinés par sexe, secteur d'enseignement et par secteur de spécialité de formation.

➤ 2. Test spécifique de résolution de problèmes en numératie

Le test spécifique de résolution de problèmes est composé de 26 exercices relevant du domaine de la numératie.

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

Deux niveaux sont définis en mathématiques, le seuil entre les deux groupes a été placé à 11 réponses correctes sur les 26 attendues.

Les élèves du groupe présentant une **maîtrise insuffisante (11 réponses correctes maximum)** : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels une grande difficulté en mathématiques est identifiée. On peut considérer qu'ils nécessitent un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises en référence avec leurs résultats individuels aux exercices du test.

Les élèves du groupe présentant une **maîtrise partielle ou totale (au moins 12 réponses correctes)** : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels il n'y a pas de grande difficulté identifiée. Un profil plus précis pourra être obtenu en utilisant le test de positionnement de début de seconde professionnelle.

2.2. Résultats généraux au test spécifique de résolution de problèmes en 2024

Au niveau national, en 2024, 78,8 % des élèves en début de première année de CAP ont une maîtrise partielle ou totale de la résolution de problèmes (**tableau 1**). Sur un test composé de 26 questions, ils en réussissent au moins 11.

Près de 38 % réussissent au moins 19 questions sur les 26 et sont donc orientés vers le test spécifique d'automatismes de seconde professionnelle.

Les performances mesurées en résolution de problèmes en début de première année de CAP en 2024 sont supérieures pour les garçons : 81,3 % contre 74,8 % pour les filles (6,5 points d'écart). Elles sont plus élevées pour les élèves « à l'heure » que pour les élèves en retard (84,5 % contre 72,0 %).

Par ailleurs, 87,9 % des élèves issus d'établissements relevant du secteur privé sous contrat ont une maîtrise partielle ou totale en résolution de problèmes, contre 77,1 % de ceux relevant d'un établissement du secteur public. Les disparités de maîtrise sont très marquées selon le profil social de l'établissement. Dans les établissements les plus favorisés socialement (groupe IPS 5), le taux de maîtrise s'élève à 88,0 %. Dans les établissements les moins favorisés (groupe IPS 1), le taux de maîtrise est de 69,8 %.

TABLEAU 1 • Répartition dans les groupes de maîtrise en résolution de problèmes en 2024, en %

Caractéristiques		Maîtrise insuffisante	Maîtrise partielle ou totale
Sexe	Filles	25,2	74,8
	Garçons	18,7	81,3
Retard scolaire	« À l'heure »	15,5	84,5
	En retard	28,0	72,0
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	12,1	87,9
	Public	22,9	77,1
Indice de position sociale de l'établissement	Groupe IPS 1	30,2	69,8
	Groupe IPS 2	22,4	77,6
	Groupe IPS 3	19,6	80,4
	Groupe IPS 4	16,3	83,7
	Groupe IPS 5	12,0	88,0
Secteur de spécialité	Production	20,9	79,1
	Services	21,7	78,3
Ensemble		21,2	78,8

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

2.3. Les fac-similés distribués aux familles

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2024 Résolution de problèmes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

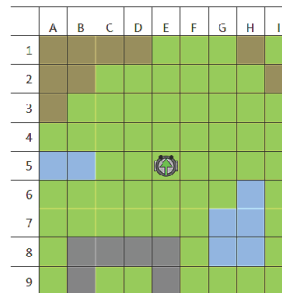
Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la réponse correcte (case grisée).

1/ Sur cette carte, quelles sont les coordonnées de la ville de Lyon ?

- L-11
 I-5
 M-11
 L-10



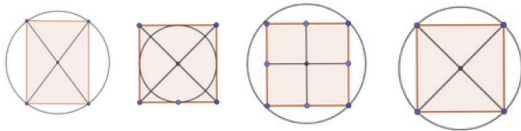
4/ Un robot est tourné vers le haut. Il part de la case E5 et se déplace selon le programme ci-dessous :



quand est cliqué
 tourner de 90 degrés
 avancer de 1 case
 tourner de 90 degrés
 avancer de 2 cases

2/ Quelle figure correspond aux instructions suivantes ?

« Tracer un carré, tracer deux diagonales, tracer le cercle passant par les 4 sommets du carré »



-

Sur quelle case va-t-il arriver ?

- D3 D7 F3 F4

5/ Combien d'axes de symétrie a cette figure ?

- 1
 2
 3
 4



6/ Alex calcule avoir passé 300 minutes sur son téléphone.

Combien d'heures cela fait-il ?

3 heures 5 heures 6 heures 30 heures

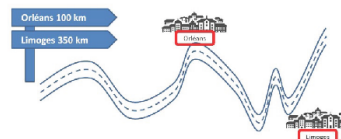
3/ Où va se trouver le piéton après les indications suivantes ?

« Allez tout droit et prenez la 1ère à droite. Continuez tout droit puis prenez la 2ème à gauche. Au bout de la rue, ce sera à votre droite. »

- A
 B
 C
 D

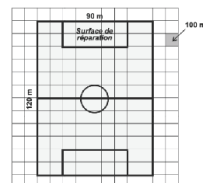


7/ D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?



- 100 km 250 km 350 km 450 km

8/ L'aire d'un carreau est 100 m².
Quelle est l'aire de la surface de réparation ?



- 10 m² 1 000 m² 90 m² 500 m²

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2024

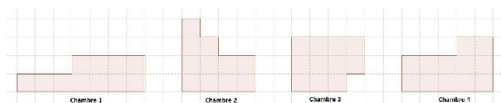
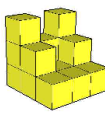

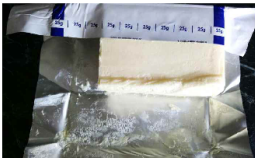


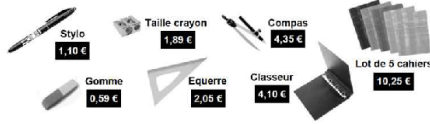




Résolution de problèmes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

<p>9/ Quelle chambre a la plus grande aire ?</p>  <p> <input type="checkbox"/> chambre 1 <input type="checkbox"/> chambre 2 <input type="checkbox"/> chambre 3 <input type="checkbox"/> chambre 4 </p>	<p>15/ Quels sont les deux nombres manquants de cette suite ?</p> <p>30 27 24 21 12</p> <p> <input type="checkbox"/> 18 15 <input type="checkbox"/> 18 16 <input type="checkbox"/> 19 17 <input type="checkbox"/> 24 27 </p>
<p>10/ Combien de cubes composent ce solide ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 </p> 	<p>16/ Quelle est la quantité d'eau totale contenue par ces trois bouteilles pleines ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 3,15 L <input type="checkbox"/> 3,5 L <input type="checkbox"/> 4,15 L <input type="checkbox"/> 4,5 L </p> 
<p>11/ Voici une plaquette de beurre entamée : Quelle quantité de beurre reste-t-il ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 25 g <input type="checkbox"/> 75 g <input type="checkbox"/> 175 g <input type="checkbox"/> 250 g </p> 	<p>17/ Voici une photo prise dans un parking. Trois voitures se garent à ce niveau et aucune ne part. Combien de places seront alors disponibles ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 </p> 
<p>12/ Alex stationne 1 heure et 10 minutes sur ce parking. Combien doit payer Alex ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 0,10 € <input type="checkbox"/> 0,20 € <input type="checkbox"/> 1 € <input type="checkbox"/> 5 € </p> 	<p>18/ Une demi-heure est égale à :</p> <p> <input type="checkbox"/> 0,5 minute <input type="checkbox"/> 30 minutes <input type="checkbox"/> 15 minutes <input type="checkbox"/> 120 minutes </p>
<p>13/ Cliquer sur le plus grand nombre.</p> <p> <input type="checkbox"/> 2,50 <input type="checkbox"/> 3,40 <input type="checkbox"/> 3,37 <input type="checkbox"/> 2,37 </p>	<p>19/ Le prix de 200 classeurs est d'environ :</p>  <p> <input type="checkbox"/> 400 € <input type="checkbox"/> 8 000 € <input type="checkbox"/> 800 € <input type="checkbox"/> 200 € </p>
<p>14/ Alex a 7,50 € pour acheter à boire. Alex achète une boisson qui coûte 2,75 €. Combien d'argent lui restera-t-il ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 4,75 € <input type="checkbox"/> 5,25 € <input type="checkbox"/> 5,75 € <input type="checkbox"/> 10,25 € </p>	<p>20/ Quelle somme correspond à 27,50 € ?</p> <p> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </p>

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2024

Résolution de problèmes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

21/ Un burger apporte 480 kcal. 1 minute de vélo permet de dépenser 8 kcal.
Combien de temps doit-on faire du vélo pour dépenser les calories apportées par le burger ?

- 472 minutes
- 488 minutes
- 60 minutes
- 6 minutes

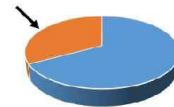


480 kcal

23/ Les résultats à une élection sont représentés dans le graphique ci-dessous.

Quel pourcentage correspond à la partie brune (fléchée) du graphique ?

- 36 %
- 50 %
- 130 %
- 64 %



22/ En utilisant la recette ci-dessous, combien d'œufs faut-il pour 8 personnes ?

- 2
- 4
- 6
- 8



24/ Combien de kilomètres va-t-on parcourir pendant une heure à la vitesse affichée sur l'image ?

- 40 km
- 80 km
- 140 km
- 160 km



25/ Parmi les affiches suivantes, laquelle illustre une relation de proportionnalité ?



3H	4H	5H
1H30	3,50 €	7 €
2H	7 €	12 €



6 kg	12 kg
4 €	10 €

26/ Quelle vitesse indique ce compteur ?

- 102 km/h
- 115 km/h
- 120 km/h
- 110 km/h



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

TABEAU 2 • Descriptif des questions du test spécifique de résolution de problèmes

Domaine	Sous-domaine	Question	Intitulé de la question
Géométrie	Se repérer et se déplacer dans le plan	Question 1	Sur cette carte, quelles sont les coordonnées de la ville de Lyon ?
		Question 2	Quelle figure correspond aux instructions suivantes ?
		Question 3	Où va se trouver le piéton après les indications suivantes ?
		Question 4	Sur quelle case va-t-il arriver ?
		Question 5	Combien d'axes de symétrie a cette figure ?
Grandeurs et mesures	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	Question 6	Combien d'heures cela fait-il ?
	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs	Question 7	D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?
		Question 8	Quelle est l'aire de la surface de réparation ?
		Question 9	Quelle chambre a la plus grande aire ?
Géométrie	Se repérer et se déplacer dans le plan	Question 10	Combien de cubes composent ce solide ?
Grandeurs et mesures	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	Question 11	Quelle quantité de beurre reste-t-il ?
		Question 12	Combien doit payer Alex ?
Nombres et calculs	Utiliser et représenter les nombres	Question 13	Cliquer sur le plus grand nombre.
	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	Question 14	Combien d'argent lui restera-t-il ?
		Question 15	Quels sont les deux nombres manquants de cette suite ?
	Calculer avec des nombres entiers et des nombres rationnels	Question 16	Quelle est la quantité d'eau totale contenue par ces trois bouteilles pleines ?
	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	Question 17	Combien de places seront alors disponibles ?
	Utiliser et représenter des nombres	Question 18	Une demi-heure est égale à :
	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	Question 19	Le prix de 200 classeurs est d'environ :
Utiliser et représenter des nombres	Question 20	Quelle somme correspond à 27,50 € ?	
Relations	Proportionnalité, pourcentage	Question 21	Combien de temps doit-on faire du vélo pour dépenser les calories apportées par le burger ?
		Question 22	Combien d'œufs faut-il pour 8 personnes ?

Domaine	Sous-domaine	Question	Intitulé de la question
Relations	Proportionnalité, pourcentage	Question 23	Quel pourcentage correspond à la partie brune (fléchée) du graphique ?
		Question 24	Combien de kilomètres va-t-on parcourir pendant une heure à la vitesse affichée sur l'image ?
		Question 25	Parmi les affiches suivantes, laquelle illustre une relation de proportionnalité ?
		Question 26	Quelle vitesse indique ce compteur ?

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

Question 1	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan



Sur cette carte, quelles sont les coordonnées de la ville de Lyon ?

00:00 / 00:06

L-11

I-5

M-11

L-10

Réponse attendue	L-11
Descriptif de la tâche	Localiser un point et nommer ses coordonnées dans un quadrillage.
Analyse des distracteurs	<p>I-5 L'élève n'a pas localisé Lyon sur la carte.</p> <p>M-11 L'élève a décalé sa lecture de l'abscisse.</p> <p>L-10 L'élève a décalé sa lecture de l'ordonnée.</p>

TABLEAU 3 • Résultats détaillés de la question 1, en %

Caractéristiques	I-5	L-10	L-11	M-11	Non réponse
Ensemble	2,1	5,7	83,2	7,5	1,6
Privé sous contrat	1,2	3,0	89,8	4,9	1,1
Public	2,2	6,2	81,9	8,0	1,6
Filles	1,9	4,9	84,5	7,2	1,5
Garçons	2,2	6,3	82,3	7,6	1,6
Services	1,8	4,9	84,5	7,3	1,5
Production	2,3	6,4	82,0	7,7	1,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 2

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan

Mathématiques

Quelle figure correspond aux instructions suivantes ?

"Tracer un carré,

Tracer les deux diagonales,

Tracer le cercle passant par les 4 sommets du carré."

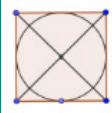
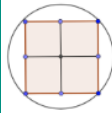
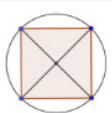
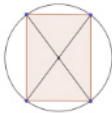


Four options are shown, each with a radio button:

- Option 1: A square with its diagonals and a circle passing through its four vertices.
- Option 2: A square with its diagonals and a circle passing through the midpoints of its sides.
- Option 3: A square with its diagonals and a circle passing through its four vertices.
- Option 4: A square with its diagonals and a circle passing through its four vertices.

Réponse attendue	
Descriptif de la tâche	Reconnaître une figure correspondant à un programme de construction donné.
Analyse des distracteurs	<p> : L'élève n'a pas respecté la 3^e consigne. Le cercle ne passe pas par les sommets.</p> <p> : L'élève n'a pas respecté la 2^e consigne. La définition d'une diagonale n'est pas maîtrisée.</p> <p> : L'élève n'a pas respecté la 1^{re} consigne. La définition d'un carré n'est pas maîtrisée.</p>

TABLEAU 4 • Résultats détaillés de la question 2, en %

Caractéristiques					Non réponse
Ensemble	21,7	13,9	55,8	5,9	2,7
Privé sous contrat	17,2	8,8	66,6	5,1	2,3
Public	22,6	14,8	53,8	6,0	2,8
Filles	23,5	13,0	55,9	5,4	2,3
Garçons	20,6	14,4	55,8	6,2	3,0
Services	22,3	12,9	56,5	5,8	2,5
Production	21,4	14,7	55,2	5,9	2,9

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 3	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan

Mathématiques



Où va se trouver le piéton après les indications suivantes ?

« Allez tout droit et prenez la 1ère à droite.

Continuez tout droit puis prenez la 2ème à gauche.

Au bout de la rue, ce sera à votre droite. »



- A
- B
- C
- D

Réponse attendue	C
Descriptif de la tâche	Repérer sur une carte à quel l'endroit mène un itinéraire.
Analyse des distracteurs	<p>A : L'élève a respecté la première consigne puis a confondu la droite avec la gauche.</p> <p>B : L'élève n'a pas pris en compte la dernière consigne.</p> <p>D : L'élève n'a pas respecté la deuxième consigne et a tourné à la première à gauche.</p>

TABLEAU 5 • Résultats détaillés de la question 3, en %

Caractéristiques	A	B	C	D	Non réponse
Ensemble	14,8	18,1	49,5	15,3	2,4
Privé sous contrat	12,1	15,5	57,1	13,2	2,0
Public	15,3	18,6	48,0	15,6	2,5
Filles	16,7	18,4	45,6	16,9	2,4
Garçons	13,6	17,9	51,9	14,2	2,4
Services	15,3	17,9	48,7	15,8	2,3
Production	14,4	18,2	50,1	14,9	2,5

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 4	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan

Mathématiques

Un robot est tourné vers le haut. Il part de la case E5 et se déplace selon le programme ci-dessous :



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5					🤖				
6									
7									
8									
9									



Sur quelle case va-t-il arriver ?

D7
 F4
 D3
 F3

Réponse attendue	F3
Descriptif de la tâche	Se déplacer sur une grille selon un programme Scratch.
Analyse des distracteurs	<p>D3 : L'élève confond les orientations horaire et antihoraire.</p> <p>D7 : L'élève respecte le programme de déplacements mais pense que le robot est tourné vers le bas.</p> <p>F4 : L'élève n'avance que d'une seule case à chaque fois.</p>

TABLEAU 6 • Résultats détaillés de la question 4, en %

Caractéristiques	D3	D7	F3	F4	Non réponse
Ensemble	17,8	18,8	36,8	19,7	7,0
Privé sous contrat	16,5	19,0	41,8	16,9	5,9
Public	18,1	18,7	35,8	20,2	7,2
Filles	20,4	20,9	30,5	20,5	7,7
Garçons	16,2	17,4	40,7	19,1	6,5
Services	18,9	19,6	34,7	19,9	7,0
Production	16,9	18,1	38,5	19,5	6,9

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 5	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan

Mathématiques



Combien d'axes de symétrie a cette figure ?



- 1
- 2
- 3
- 4

Réponse attendue	3
Descriptif de la tâche	Déterminer le nombre d'axes de symétrie d'une figure complexe.
Analyse des distracteurs	<p>1 : L'élève considère seulement l'axe vertical sans opérer les rotations mentales nécessaires.</p> <p>2 et 4 : Ces distracteurs révèlent des difficultés dans l'utilisation des connaissances relatives à la symétrie axiale.</p>

TABLEAU 7 • Résultats détaillés de la question 5, en %

Caractéristiques	1	2	3	4	Non réponse
Ensemble	4,7	6,1	70,9	16,4	1,8
Privé sous contrat	6,1	7,4	70,1	14,8	1,6
Public	4,5	5,9	71,1	16,7	1,8
Filles	4,9	6,4	68,4	18,4	1,8
Garçons	4,6	5,9	72,5	15,2	1,7
Services	4,5	6,4	69,9	17,4	1,7
Production	4,9	5,9	71,9	15,6	1,8

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 6	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs

Mathématiques

Alex calcule avoir passé 300 minutes sur son téléphone.

Combien d'heures cela fait-il ?



3 heures
 5 heures
 6 heures
 30 heures

Réponse attendue	5 heures
Descriptif de la tâche	Convertir 300 minutes en heures.
Analyse des distracteurs	<p>3 heures : L'élève a considéré qu'une heure compte 100 minutes.</p> <p>6 heures : L'élève a trouvé une valeur approchée en surestimant.</p> <p>30 heures : L'élève a considéré qu'une heure compte 10 minutes.</p>

TABLEAU 8 • Résultats détaillés de la question 6, en %

Caractéristiques	3 heures	30 heures	5 heures	6 heures	Non réponse
Ensemble	21,9	9,3	54,0	13,3	1,5
Privé sous contrat	18,5	6,5	61,7	11,8	1,5
Public	22,5	9,8	52,6	13,6	1,5
Filles	24,5	13,4	44,6	15,8	1,6
Garçons	20,2	6,7	59,9	11,7	1,5
Services	22,8	10,5	50,6	14,6	1,5
Production	21,2	8,4	56,5	12,3	1,5

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

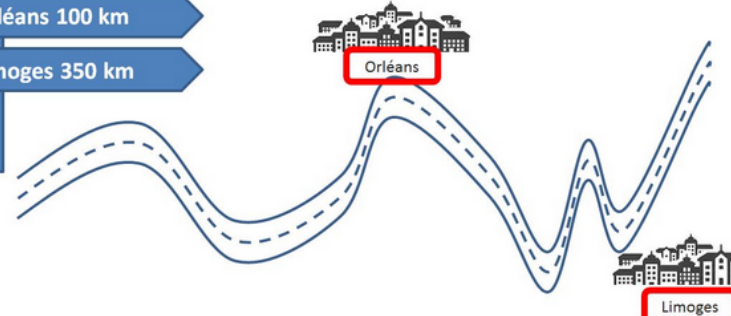
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public et privé sous contrat.

Question 7	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Mathématiques

Orléans 100 km

Limoges 350 km



D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?

00:00 / 00:07

100 km

250 km

350 km

450 km

Réponse attendue	250 km
Descriptif de la tâche	Calculer une distance relativement à des données issues de la vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>100 km : L'élève indique la distance du panneau indicateur à Orléans.</p> <p>350 km : L'élève indique la distance du panneau indicateur à Limoges.</p> <p>Ces deux distracteurs révèlent une mésinterprétation des données pertinentes à extraire.</p> <p>450 km : L'élève additionne les distances données. Ce distracteur révèle une incompréhension du sens et des contextes d'utilisation des opérations</p>

TABLEAU 9 • Résultats détaillés de la question 7, en %

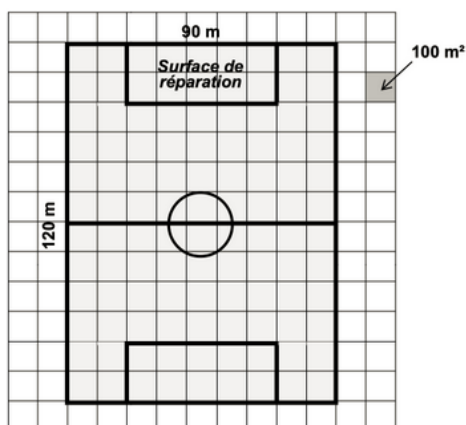
Caractéristiques	100 km	250 km	350 km	450 km	Non réponse
Ensemble	6,4	57,1	9,3	25,9	1,3
Privé sous contrat	4,1	66,8	6,8	20,8	1,4
Public	6,9	55,3	9,8	26,8	1,3
Filles	6,9	48,6	10,1	33,0	1,5
Garçons	6,2	62,5	8,8	21,4	1,2
Services	6,3	54,1	9,2	29,0	1,4
Production	6,5	59,4	9,3	23,5	1,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 8	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Mathématiques



L'aire d'un carreau est 100 m^2 .

Quelle est l'aire de la surface de réparation ?

▶00:00 / 00:07
🎵

10 m^2

1000 m^2

90 m^2

500 m^2

Réponse attendue	1000 m^2
Descriptif de la tâche	Calculer l'aire d'une figure rectangulaire dans un quadrillage.
Analyse des distracteurs	<p>10 m^2 : L'élève a compté le nombre de carreaux de la surface de réparation. Ce distracteur révèle une difficulté lors de la mise en relation de l'ensemble des données de l'exercice.</p> <p>90 m^2 : Ce distracteur révèle une incompréhension de la notion d'aire.</p> <p>500 m^2 : L'élève a compté seulement 5 carreaux dans la surface. Ce distracteur révèle une difficulté dans la prise d'information pertinente.</p>

TABLEAU 10 • Résultats détaillés de la question 8, en %

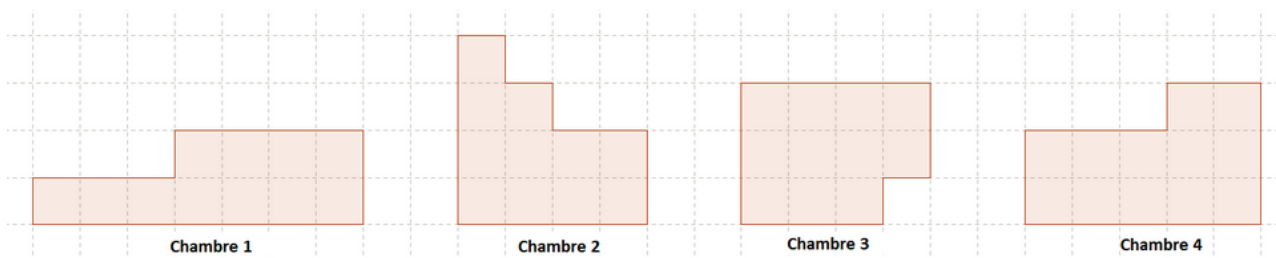
Caractéristiques	10 m^2	1000 m^2	500 m^2	90 m^2	Non réponse
Ensemble	12,0	51,9	10,7	21,5	3,8
Privé sous contrat	10,3	61,8	8,2	16,2	3,5
Public	12,4	50,0	11,2	22,5	3,9
Filles	12,4	49,5	10,3	22,7	5,1
Garçons	11,8	53,4	11,0	20,8	3,0
Services	12,4	50,9	10,6	21,8	4,3
Production	11,7	52,5	10,9	21,5	3,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 9	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Mathématiques



Quelle chambre a la plus grande aire ?

▶00:00 / 00:04
🎵

Chambre 1
 Chambre 2
 Chambre 3
 Chambre 4

Réponse attendue	Chambre 4
Descriptif de la tâche	Comparer l'aire de quatre figures par comptage, en s'appuyant sur un quadrillage.
Analyse des distracteurs	<p>Chambre 1 : L'élève choisit le plus grand périmètre. Ce distracteur révèle une confusion entre périmètre et aire.</p> <p>Chambre 2 ou chambre 3 : L'élève fait une erreur de comptage.</p>

TABLEAU 11 • Résultats détaillés de la question 9, en %

Caractéristiques	Chambre 1	Chambre 2	Chambre 3	Chambre 4	Non réponse
Ensemble	7,2	20,5	11,2	59,6	1,4
Privé sous contrat	5,8	16,8	10,7	65,4	1,2
Public	7,5	21,2	11,3	58,5	1,5
Filles	6,7	22,7	12,2	56,9	1,4
Garçons	7,5	19,1	10,6	61,3	1,5
Services	7,0	21,4	11,9	58,4	1,3
Production	7,3	19,9	10,7	60,6	1,5

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 10	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Géométrie
Sous-domaine	Se repérer et se déplacer dans le plan

Mathématiques

Combien de cubes composent ce solide ?

▶ ◀ 00:00 / 00:04 🎵

14

15

16

17

Réponse attendue	16
Descriptif de la tâche	Compter le nombre de cubes composant un solide à partir de ses différentes vues. NB : une animation permet d'observer toutes les vues du solide.
Analyse des distracteurs	Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'informations pertinentes au comptage précis d'unités de volume d'un solide.

TABLEAU 12 • Résultats détaillés de la question 10, en %

Caractéristiques	14	15	16	17	Non réponse
Ensemble	14,5	20,4	47,7	16,3	1,1
Privé sous contrat	12,5	19,7	52,6	14,4	0,9
Public	14,9	20,5	46,8	16,6	1,1
Filles	15,8	20,3	43,5	19,2	1,1
Garçons	13,7	20,4	50,3	14,4	1,1
Services	15,3	20,5	45,9	17,4	1,0
Production	13,9	20,4	49,1	15,4	1,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

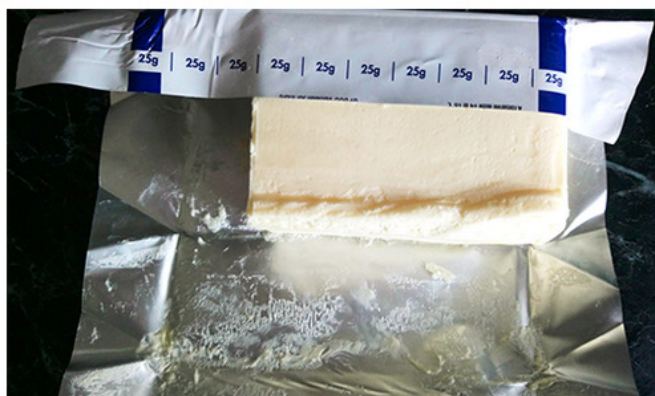
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public et privé sous contrat.

Question 11

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs

Mathématiques

Voici une plaquette de beurre entamée :



Quelle quantité de beurre reste-t-il ?



- 25 g
- 75 g
- 175 g
- 250 g

Réponse attendue	175 g
Descriptif de la tâche	Déterminer une quantité à partir d'une graduation dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>25 g : L'élève donne la valeur de la masse indiquée entre chaque graduation.</p> <p>75 g : L'élève mesure la quantité de beurre manquante.</p> <p>250 g : L'élève donne la masse totale d'une plaquette de beurre.</p>

TABLEAU 13 • Résultats détaillés de la question 11, en %

Caractéristiques	175 g	25 g	250 g	75 g	Non réponse
Ensemble	56,8	25,9	6,9	9,3	1,1
Privé sous contrat	68,3	16,6	5,9	8,4	0,8
Public	54,6	27,7	7,0	9,5	1,1
Filles	57,0	24,7	8,0	9,3	0,9
Garçons	56,6	26,7	6,1	9,3	1,1
Services	57,3	24,9	7,1	9,6	1,0
Production	56,2	26,8	6,7	9,2	1,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 12	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Grandeurs et mesures
Sous-domaine	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs

Mathématiques

Alex stationne 1 heure et 10 minutes sur ce parking.



Combien doit payer Alex ?

- 0,10 €
- 0,20 €
- 1 €
- 5 €

Réponse attendue	0,20 €
Descriptif de la tâche	Organiser sa pensée de façon à isoler les différentes informations pertinentes et effectuer un calcul.
Analyse des distracteurs	<p>1 € : L'élève indique la valeur numérique principale de l'image sans lien avec le problème ou avec l'unité requise.</p> <p>0,10 € : L'élève indique la donnée pertinente mais n'a pas pris en compte la durée du stationnement.</p> <p>5 € : L'élève indique une donnée non pertinente au regard de la question posée.</p>

TABLEAU 14 • Résultats détaillés de la question 12, en %

Caractéristiques	0,10 €	0,20 €	1 €	5 €	Non réponse
Ensemble	20,9	50,1	10,2	17,6	1,2
Privé sous contrat	18,0	61,4	8,5	11,0	1,0
Public	21,4	48,0	10,5	18,9	1,3
Filles	23,0	47,2	9,4	19,2	1,2
Garçons	19,5	52,0	10,7	16,6	1,2
Services	21,5	49,7	10,0	17,6	1,2
Production	20,6	50,2	10,3	17,7	1,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 13	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser et représenter les nombres

Mathématiques

Cliquer sur le plus grand nombre.



2,50
 2,37
 3,40
 3,37

Réponse attendue	3,40
Descriptif de la tâche	Comparer des nombres décimaux.
Analyse des distracteurs	Tous les distracteurs ayant le même nombre de chiffres dans la partie décimale, cette tâche permet d'évaluer les automatismes des élèves dans la comparaison de nombres décimaux dans un cas simple.

TABLEAU 15 • Résultats détaillés de la question 13, en %

Caractéristiques	2,37	2,50	3,37	3,40	Non réponse
Ensemble	0,9	3,7	4,3	90,0	1,1
Privé sous contrat	0,6	2,4	3,5	92,3	1,1
Public	0,9	3,9	4,5	89,5	1,1
Filles	0,9	4,9	4,8	88,5	1,0
Garçons	0,8	3,0	4,0	90,9	1,3
Services	0,7	3,9	4,4	89,9	1,0
Production	1,0	3,6	4,2	90,0	1,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 14	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Mathématiques

Alex a 7,50 € pour acheter à boire.
Alex achète une boisson qui coûte 2,75 €.

Combien d'argent lui restera-t-il ?



- 5,25 €
- 10,25 €
- 4,75 €
- 5,75 €

Réponse attendue	4,75 €
Descriptif de la tâche	Utiliser la soustraction dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>5,25 € : L'élève a soustrait les parties décimales et les parties entières séparément. Ce distracteur révèle une incompréhension du sens de l'écriture décimale d'un nombre.</p> <p>5,75 € : L'élève a calculé une différence avec une erreur de calcul sur la retenue.</p> <p>10,25 € : L'élève a calculé la somme. Ce distracteur révèle une incompréhension du sens et des contextes d'utilisation des opérations.</p>

TABLEAU 16 • Résultats détaillés de la question 14, en %

Caractéristiques	10,25 €	4,75 €	5,25 €	5,75 €	Non réponse
Ensemble	3,6	70,3	18,0	6,9	1,2
Privé sous contrat	2,3	73,9	16,9	5,9	1,0
Public	3,8	69,6	18,2	7,0	1,3
Filles	4,4	68,5	18,5	7,4	1,1
Garçons	3,1	71,5	17,7	6,5	1,3
Services	3,3	70,1	18,4	7,1	1,1
Production	3,9	70,4	17,7	6,7	1,3

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 15	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Mathématiques

Quels sont les deux nombres manquants de cette suite ?

Choisir les deux nombres dans le menu déroulant.



30 27 24 21 choisir une option 12

- laisser vide ---

24 27

19 17

18 15

18 16

Réponse attendue	18 15
Descriptif de la tâche	Identifier une suite arithmétique de raison -3.
Analyse des distracteurs	<p>18 16 : L'élève identifie la raison -3 mais ne l'applique pas correctement à tous les termes.</p> <p>19 17 : L'élève applique une raison égale à -2.</p> <p>24 27 : L'élève applique une raison égale à 3.</p>

TABLEAU 17 • Résultats détaillés de la question 15, en %

Caractéristiques	18 15	18 16	19 17	24 27	Non réponse
Ensemble	64,6	14,4	12,5	4,2	4,2
Privé sous contrat	71,7	12,7	9,5	2,9	3,3
Public	63,3	14,8	13,1	4,5	4,4
Filles	60,4	16,9	13,9	4,5	4,3
Garçons	67,2	12,9	11,7	4,1	4,1
Services	64,2	15,3	12,6	3,9	4,0
Production	64,8	13,8	12,5	4,5	4,3

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 16	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Calculer avec des nombres entiers et des nombres rationnels

Mathématiques



Quelle est la quantité d'eau totale contenue par ces trois bouteilles pleines ?



- 3,15 L
- 3,5 L
- 4,15 L
- 4,5 L

Réponse attendue	4,5 L
Descriptif de la tâche	Calculer la somme de trois volumes donnés dans la même unité sous forme de nombre décimal.
Analyse des distracteurs	<p>3,15 L : L'élève calcule la somme des parties entières et parties décimales indépendamment et confond dixièmes et centièmes.</p> <p>3,5 L : L'élève calcule l'addition sans tenir compte de la retenue.</p> <p>4,15 L : L'élève confond dixièmes et centièmes.</p> <p>Ces distracteurs révèlent une incompréhension du sens de l'écriture décimale d'un nombre.</p>

TABLEAU 18 • Résultats détaillés de la question 16, en %

Caractéristiques	3,15 L	3,5 L	4,15 L	4,5 L	Non réponse
Ensemble	14,1	10,6	5,4	68,9	0,9
Privé sous contrat	9,4	9,3	3,7	76,9	0,7
Public	15,0	10,9	5,8	67,4	1,0
Filles	18,1	12,9	5,9	62,3	0,8
Garçons	11,6	9,2	5,2	73,1	1,0
Services	15,2	11,4	5,4	67,1	0,8
Production	13,2	10,0	5,5	70,3	1,0

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 17

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Mathématiques



Voici une photo prise dans un parking.

Trois voitures se garent à ce niveau et aucune ne part.

Combien de places seront alors disponibles ?



- 17
- 23
- 24
- 16

Réponse attendue	17
Descriptif de la tâche	Utiliser la soustraction dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>16 : L'élève a soustrait le niveau au nombre de places disponibles.</p> <p>23 : L'élève a additionné le nombre de places disponibles aux 3 véhicules entrants.</p> <p>24 : L'élève a additionné le nombre de places disponibles et le niveau.</p> <p>Ces distracteurs révèlent une mésinterprétation des données pertinentes à extraire.</p>

TABLEAU 19 • Résultats détaillés de la question 17, en %

Caractéristiques	16	17	23	24	Non réponse
Ensemble	12,1	66,4	13,1	6,8	1,6
Privé sous contrat	9,4	74,1	11,5	3,6	1,4
Public	12,6	64,9	13,4	7,4	1,6
Filles	13,3	63,2	14,3	7,6	1,6
Garçons	11,3	68,4	12,4	6,3	1,6
Services	12,1	66,4	13,3	6,7	1,5
Production	12,1	66,3	13,0	7,0	1,7

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 18	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser et représenter des nombres

Mathématiques

Une demi-heure est égale à :



0,5 minute
 30 minutes
 15 minutes
 120 minutes

Réponse attendue	30 minutes
Descriptif de la tâche	Convertir une demi-heure en minutes.
Analyse des distracteurs	Tous les distracteurs révèlent un défaut d'automatismes pour le calcul d'une fraction d'une quantité.

TABLEAU 20 • Résultats détaillés de la question 18, en %

Caractéristiques	0,5 minute	120 minutes	15 minutes	30 minutes	Non réponse
Ensemble	3,5	2,9	13,6	79,0	1,2
Privé sous contrat	1,8	1,6	10,6	85,1	0,8
Public	3,8	3,1	14,1	77,8	1,2
Filles	3,8	3,1	17,7	74,3	1,1
Garçons	3,2	2,7	11,0	81,8	1,3
Services	3,2	2,8	15,5	77,5	1,0
Production	3,6	2,9	12,1	80,1	1,3

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 19	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Mathématiques

Le prix de 200 classeurs est d'environ :

- 400 euros
- 8 000 euros
- 800 euros
- 200 euros

Réponse attendue	800 euros
Descriptif de la tâche	Estimer l'ordre de grandeur d'un produit.
Analyse des distracteurs	<p>200 euros : L'élève répond par le nombre de classeurs souhaités ou estime le prix de 200 gommes ou stylos.</p> <p>400 euros : L'élève estime le prix de 200 taille-crayons ou équerres.</p> <p>Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'information pertinente pour la résolution.</p> <p>8 000 euros : Ce distracteur révèle une difficulté dans le calcul de l'ordre de grandeur d'un produit.</p>

TABLEAU 21 • Résultats détaillés de la question 19, en %

Caractéristiques	200 euros	400 euros	8 000 euros	800 euros	Non réponse
Ensemble	15,3	17,8	3,6	61,4	2,0
Privé sous contrat	9,8	15,0	2,7	70,6	2,0
Public	16,3	18,3	3,7	59,7	2,0
Filles	15,5	19,3	3,9	59,4	2,0
Garçons	15,2	16,8	3,3	62,7	2,0
Services	14,5	18,6	3,5	61,5	1,8
Production	16,0	17,1	3,6	61,1	2,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 20	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser et représenter les nombres

Mathématiques

Quelle somme correspond à 27,50 € ?

▶

00:00 / 00:04
🎵

Réponse attendue	
Descriptif de la tâche	Déterminer la série de pièces et billets qui totalisent 27,50 €.
Analyse des distracteurs	Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'informations pertinentes et dans les opérations impliquant la monnaie.

TABLEAU 22 • Résultats détaillés de la question 20, en %

Caractéristiques					Non réponse
Ensemble	91,5	2,7	3,0	1,4	1,4
Privé sous contrat	93,6	1,6	2,4	1,1	1,2
Public	91,1	2,9	3,1	1,4	1,5
Filles	90,5	3,3	3,3	1,7	1,1
Garçons	92,2	2,3	2,8	1,1	1,6
Services	91,6	2,7	3,2	1,4	1,2
Production	91,5	2,8	2,9	1,3	1,6

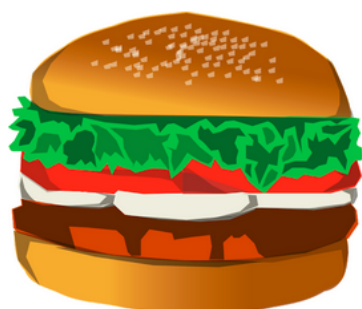
Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 21

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage

Mathématiques



480 kcal

Un burger apporte 480 kcal.
1 minute de vélo permet de dépenser 8 kcal.
Combien de temps doit-on faire du vélo pour dépenser les calories apportées par le burger ?



- 472 minutes
- 488 minutes
- 60 minutes
- 6 minutes

Réponse attendue	60 minutes
Descriptif de la tâche	Utiliser la division dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>472 minutes : L'élève utilise la soustraction.</p> <p>488 minutes : L'élève utilise l'addition.</p> <p>Ces deux distracteurs révèlent une incompréhension du sens et des contextes d'utilisation des opérations dans une situation de proportionnalité.</p> <p>6 minutes : L'élève utilise la division mais fait une erreur d'un ordre de grandeur. Ce distracteur révèle une difficulté relative à l'ordre de grandeur d'un quotient.</p>

TABLEAU 23 • Résultats détaillés de la question 21, en %

Caractéristiques	472 minutes	488 minutes	6 minutes	60 minutes	Non réponse
Ensemble	15,2	18,2	4,8	59,7	2,1
Privé sous contrat	14,4	16,1	2,7	64,6	2,1
Public	15,4	18,6	5,1	58,8	2,1
Filles	18,0	21,2	4,1	54,2	2,5
Garçons	13,4	16,2	5,2	63,2	1,9
Services	16,7	19,2	4,1	57,8	2,2
Production	14,1	17,4	5,2	61,2	2,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 22	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage

Mathématiques



En utilisant la recette ci-contre, combien d'œufs faut-il pour 8 personnes ?



- 2
- 4
- 6
- 8

Réponse attendue	4
Descriptif de la tâche	Calculer une quatrième proportionnelle dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	<p>2 et 8 : Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'informations pertinentes à la résolution.</p> <p>6 : L'élève met en œuvre une approche additive. Ce distracteur révèle une incompréhension du sens des calculs liés à des situations de proportionnalité.</p>

TABLEAU 24 • Résultats détaillés de la question 22, en %

Caractéristiques	2	4	6	8	Non réponse
Ensemble	6,0	62,7	13,7	16,3	1,2
Privé sous contrat	4,2	72,1	10,9	11,8	1,1
Public	6,4	61,0	14,2	17,2	1,3
Filles	6,0	61,8	16,1	15,0	0,9
Garçons	6,0	63,3	12,2	17,1	1,4
Services	5,8	63,2	14,8	15,2	1,0
Production	6,2	62,1	13,0	17,3	1,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

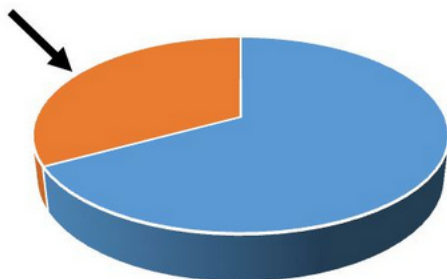
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public et privé sous contrat.

Question 23

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage

Mathématiques

Les résultats à une élection sont représentés dans le graphique ci-dessous.



Quel pourcentage correspond à la partie brune (fléchée) du graphique ?



- 36 %
- 50 %
- 130 %
- 64 %

Réponse attendue	36 %
Descriptif de la tâche	Estimer un pourcentage à partir de sa représentation dans un diagramme circulaire.
Analyse des distracteurs	<p>50 % : L'élève choisit un pourcentage familier.</p> <p>130 % : L'élève confond pourcentage et angle dans la représentation circulaire. Ces deux distracteurs révèlent une incompréhension du sens d'un pourcentage en lien avec ses représentations.</p> <p>64 % : L'élève choisit le pourcentage de la partie non fléchée.</p>

TABLEAU 25 • Résultats détaillés de la question 23, en %

Caractéristiques	130 %	36 %	50 %	64 %	Non réponse
Ensemble	3,1	72,9	10,3	12,1	1,6
Privé sous contrat	2,1	78,0	7,0	11,7	1,2
Public	3,3	71,9	11,0	12,2	1,7
Filles	3,4	66,6	14,2	14	1,8
Garçons	2,9	76,8	7,9	10,9	1,5
Services	3,1	70,8	11,8	12,7	1,6
Production	3,1	74,5	9,2	11,6	1,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 24	
Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage

Mathématiques



Combien de kilomètres va-t-on parcourir pendant une heure à la vitesse affichée sur l'image ?



- 40 km
- 80 km
- 140 km
- 160 km

Réponse attendue	80 km
Descriptif de la tâche	Interpréter une vitesse dans un cas simple.
Analyse des distracteurs	Tous les distracteurs révèlent une incompréhension de la notion de vitesse.

TABLEAU 26 • Résultats détaillés de la question 24, en %

Caractéristiques	140 km	160 km	40 km	80 km	Non réponse
Ensemble	8,8	4,3	5,6	79,8	1,5
Privé sous contrat	8,7	4,0	5,7	80,0	1,6
Public	8,8	4,4	5,6	79,7	1,5
Filles	10,3	4,4	4,8	78,6	1,8
Garçons	7,8	4,3	6,2	80,5	1,3
Services	9,6	4,3	5,4	79,1	1,6
Production	8,1	4,3	5,8	80,4	1,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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


Question 25


Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage


Mathématiques


Parmi les affiches suivantes, laquelle illustre une relation de proportionnalité ?
















Réponse attendue	
Descriptif de la tâche	Reconnaître une situation de proportionnalité à partir de données numériques dans un contexte de vie réelle.
Analyse des distracteurs	Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la reconnaissance de relations numériques de proportionnalité dans des contextes de vie réelle.

TABLEAU 27 • Résultats détaillés de la question 25, en %

Caractéristiques					Non réponse
Ensemble	15,7	31,8	26,8	21,4	4,3
Privé sous contrat	14,0	38,5	24,2	19,5	3,7
Public	16,0	30,5	27,3	21,8	4,4
Filles	16,9	29,9	27,3	21,3	4,6
Garçons	15,0	33,0	26,4	21,5	4,1
Services	16,2	31,1	26,9	21,6	4,2
Production	15,4	32,2	26,8	21,3	4,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 26

Test spécifique	Résolution de problèmes
Domaine	Relations
Sous-domaine	Proportionnalité, pourcentage

Mathématiques



Quelle vitesse indique ce compteur ?



- 110 km/h
- 115 km/h
- 120 km/h
- 102 km/h

Réponse attendue	110 km/h
Descriptif de la tâche	Lire une vitesse sur un compteur gradué.
Analyse des distracteurs	<p>120 km/h : L'élève interprète qu'une graduation vaut 10 km/h à partir de 110 km/h.</p> <p>102 km/h : L'élève interprète qu'une graduation vaut 1 km/h à partir de 110 km/h.</p> <p>115 km/h : L'élève procède à une estimation imprécise.</p>

TABLEAU 28 • Résultats détaillés de la question 26, en %

Caractéristiques	102 km/h	110 km/h	115 km/h	120km/h	Non réponse
Ensemble	12,6	59,4	17,4	9,6	1,0
Privé sous contrat	8,3	67,9	16,6	6,2	0,9
Public	13,4	57,8	17,6	10,3	1,0
Filles	15,4	51,1	20,7	11,8	1,0
Garçons	10,8	64,6	15,4	8,3	1,0
Services	13,0	57,2	19,1	9,8	0,9
Production	12,3	60,9	16,2	9,5	1,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

➤ 3. Test spécifique d'automatismes de seconde professionnelle

Les élèves ayant répondu correctement à 19 questions ou plus du test spécifique de résolution de problèmes (37,7 % de l'ensemble des élèves en 2024) ont été orientés vers le test spécifique d'automatismes de seconde professionnelle qui comprenait 18 questions.

3.1. Descriptif du test

18 exercices composent le test spécifique de la voie professionnelle en mathématiques. Ils 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. Ces automatismes s'expriment selon trois domaines : nombres et calculs, espace et géométrie et organisation et gestion de données, fonctions. Les exercices du test spécifique sont passés sans calculatrice.

3.2. 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 on peut considérer qu'un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises est nécessaire.
- les élèves du **groupe « fragile »** - répondant correctement à **un nombre de questions compris entre 4 et 11** – sont ceux dont les savoirs et compétences doivent être renforcés.
- les élèves du **groupe « satisfaisant »** - répondant correctement à **12 questions ou plus** - sont ceux pour lesquels les prérequis 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 peuvent effectuer une lecture graphique dans un cas simple. Ils éprouvent des difficultés pour mettre en œuvre des procédures automatisées nécessitant de repérer et d'analyser l'information utile et contextualisée. Les élèves de ce groupe gagneraient à bénéficier dès le début d'année d'un accompagnement personnalisé.

Groupe « fragile » : Les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux exercices du groupe précédent. Ils peuvent appliquer certains automatismes en contexte, notamment dans les champs numérique et géométrique. La lecture directe d'un diagramme circulaire est automatisée. Les élèves de ce groupe peuvent opérer des changements de cadre (géométrie/organisation et gestion de données) et de registres (langagier/numérique, écriture fractionnaire/écriture décimale).

Groupe « satisfaisant » : Les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux exercices 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 les procédures propres au calcul algébrique (factoriser dans un cas simple, substituer dans une expression algébrique, déterminer la structure d'une expression). Les élèves de ce groupe maîtrisent les bases nécessaires à l'apprentissage de nouveaux automatismes.

3.3. Résultats généraux au test spécifique d'automatismes en 2024

24,4 % des élèves présentent une maîtrise satisfaisante (**tableau 29**). Les taux de maîtrise satisfaisante varient selon le secteur de scolarisation : 30,4 % dans le secteur privé sous contrat contre 22,7 % dans le secteur public. Les disparités de maîtrise sont très marquées selon le profil social de l'établissement. Dans les établissements les plus favorisés socialement (groupe d'IPS 5), la proportion d'élèves présentant une maîtrise satisfaisante s'élève à 34,1 %, contre 15,4 % dans les lycées accueillant les élèves les moins favorisés socialement (groupe d'IPS 1). L'écart est faible entre filles et garçons : respectivement 23,7 % contre 24,7 %, soit + 1,0 point en faveur des garçons.

Les élèves de première année de CAP orientés vers le test d'automatismes de seconde professionnelle réussissent en moyenne 9 questions sur les 18 attendues.

TABLEAU 29 • Répartition des élèves dans les groupes au test spécifique d'automatismes, septembre 2024, en %

Caractéristiques		À besoins	Fragile	Satisfaisant
Sexe	Filles	4,6	71,8	23,7
	Garçons	5,0	70,3	24,7
Retard scolaire	« à l'heure »	4,1	70,1	25,9
	En retard	6,5	72,0	21,5
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	3,0	66,6	30,4
	Public	5,4	71,9	22,7
Indice de position sociale de l'établissement	Groupe IPS 1	6,8	77,8	15,4
	Groupe IPS 2	6,2	75,6	18,2
	Groupe IPS 3	5,2	70,5	24,2
	Groupe IPS 4	4,0	68,2	27,7
	Groupe IPS 5	2,7	63,2	34,1
Secteur de spécialité	Production	5,1	69,2	25,7
	Services	4,7	73,1	22,1
Ensemble		4,9	70,7	24,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

3.4. Les fac-similés distribués aux familles

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2024

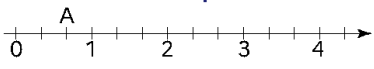
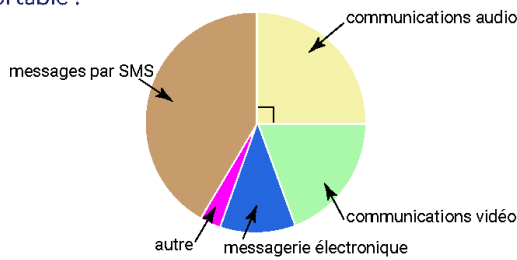
Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

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

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2024

Automatismes

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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 :

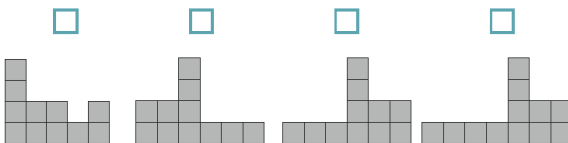
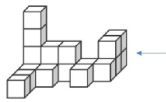
m	dm	cm	mm
0	0	4	2

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/ Le pavillon du Futuroscope a été construit en 1987.

Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit correctement la structure géométrique du pavillon du Futuroscope ?



- Elle est constituée d'une pyramide et d'un cylindre.

 Elle est constituée d'une pyramide et d'une sphère.

 Elle est constituée d'un prisme droit et d'une sphère.

 Elle est constituée d'un prisme droit et d'un cylindre.

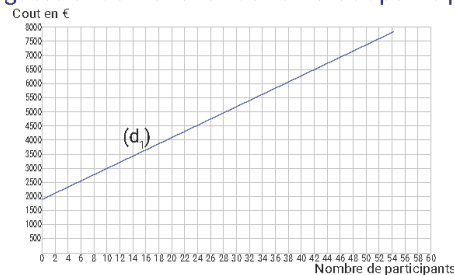
16/ Le volume d'un cône de révolution est donné par la formule $V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$ où R est le rayon de la base et h la hauteur du cône. On souhaite calculer le volume d'un cône de hauteur 8,3 cm et de rayon de base 5 cm.

Cocher l'expression correcte.

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

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

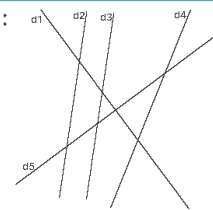
17/ La droite (d_1) modélise l'évolution du coût total d'un voyage scolaire en fonction du nombre de participants :



Si le coût total du voyage est de 6 500 €, quel est le nombre de participants ?

- 42
 40
 46
 44

18/ On donne la figure suivante :



Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.

	parallèles.	sécantes mais non perpendiculaires.	perpendiculaires.
d1 et d5 semblent...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d2 et d3 semblent...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d4 et d5 semblent...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d3 et d4 semblent...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5. Descriptif des questions du test d'automatismes

TABLEAU 30 • Descriptif des questions du test d'automatismes

Domaine	Sous-domaine	Type de tâche	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.	Question 1	$10^5 = \dots$
		Passer d'une représentation d'un nombre à une autre (repérage sur une droite graduée).	Question 2	Quelle est l'abscisse du point A ?
		Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes.	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 ?
	Interpréter, représenter et traiter des données	Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme	Question 12	Quelle proportion des communications effectuées les communications audio représentent-elles ?

Domaine	Sous-domaine	Type de tâche	Question	Intitulé de la question
		circulaire, histogramme).		
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 ?
	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 ?
		Reconnaître des solides (pavé droit, cube, prisme, cylindre, pyramide, cône, boule).	Question 15	Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit correctement la structure géométrique du pavillon du Futuroscope ?
Nombres et calculs	Utiliser le calcul littéral	Substituer 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 coût total du voyage est de 6 500 €, quel est le nombre de participants ?
Espace et géométrie	Représenter l'espace	Reconnaître des configurations du plan et des solides.	Question 18	Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.

3.6. Analyse détaillée des questions du test d'automatismes

Question 1	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et Calculs

CALCULATRICE INTERDITE

$10^5 =$

Cocher la réponse correcte.

- 500 000
- 100 000
- 50
- 10 000

Réponse attendue	100 000
Type de tâche	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances.
Descriptif de la tâche	Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances.
Analyse des distracteurs	<p>50 L'élève multiplie l'exposant par la base.</p> <p>10 000 L'élève considère que 10^5 est un nombre comportant 5 chiffres, soit le chiffre 1 suivi de 4 zéros.</p> <p>500 000 L'élève multiplie l'exposant par 10^5.</p>

TABLEAU 31 • Résultats détaillés de la question 1, en %

Caractéristiques	10 000	100 000	50	500 000	Non réponse
Ensemble	11,5	54,1	25,4	7,7	1,2
Privé sous contrat	9,0	60,8	21,6	7,4	1,2
Public	12,2	52,2	26,5	7,8	1,3
Filles	11,8	57,8	21,7	7,2	1,5
Garçons	11,3	52,5	27,1	8,0	1,1
Services	11,7	54,3	25,1	7,6	1,2
Production	11,4	53,8	25,6	7,9	1,3

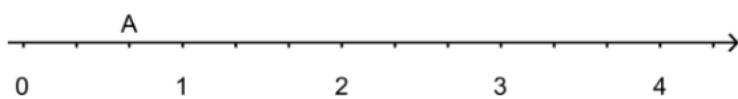
Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 2	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE



Quelle est l'abscisse du point A ?

Cocher la réponse correcte.

0,2

2

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{2}$

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 et procédure(s) attendue(s)	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 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 32 • Résultats détaillés de la question 2, en %

Caractéristiques	0,2	2	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$	Non réponse
Ensemble	46,2	5,9	33,3	11,7	2,9
Privé sous contrat	44,6	5,2	35,8	11,5	2,9
Public	46,6	6,0	32,6	11,8	2,9
Filles	53,6	5,3	28,1	9,5	3,5
Garçons	42,8	6,1	35,7	12,7	2,6
Services	49,4	5,9	29,8	11,7	3,2
Production	43,9	5,7	35,8	11,8	2,8

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 3	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

$7^2 =$

Cocher la réponse correcte.

9

72

14

49

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

TABLEAU 33 • Résultats détaillés de la question 3, en %

Caractéristiques	14	49	72	9	Non réponse
Ensemble	49,3	35,4	12,1	1,9	1,4
Privé sous contrat	48,2	41,8	7,6	1,3	1,2
Public	49,6	33,6	13,4	2,0	1,4
Filles	50,7	33,7	11,8	2,3	1,5
Garçons	48,7	36,1	12,2	1,6	1,3
Services	50,7	34,0	11,8	2,2	1,4
Production	48,5	36,0	12,5	1,6	1,4

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 4	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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

Cocher la réponse correcte.

8

6

-8

-6

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

TABLEAU 34 • Résultats détaillés de la question 4, en %

Caractéristiques	6	8	-6	-8	Non réponse
Ensemble	9,9	32,9	20,2	34,4	2,6
Privé sous contrat	9,5	36,3	16,9	34,9	2,4
Public	10,0	31,9	21,2	34,3	2,6
Filles	9,7	32,8	20,0	34,0	3,5
Garçons	10,0	32,9	20,3	34,6	2,2
Services	10,5	31,2	20,4	34,9	3,0
Production	9,5	34,0	20,3	34,0	2,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 5	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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

Cocher la réponse correcte.

cinq mille cinq cent quatorze
 cinq millions cinq mille 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 et procédure(s) attendue(s)	Passer de l'écriture décimale d'un grand nombre à son écriture en toutes lettres.
Analyse des distracteurs	<p>cinq mille cinq cent quatorze L'élève ne prend pas en compte les zéros.</p> <p>cinq milliards cinq millions quatorze L'élève confond milliards, millions et mille.</p> <p>cinq millions cinq cent quatorze L'élève lit correctement cinq millions mais ne prend pas en compte le dernier zéro.</p>

TABLEAU 35 • Résultats détaillés de la question 5, en %

Caractéristiques	cinq mille cinq cent quatorze	cinq milliards cinq millions quatorze	cinq millions cinq cent quatorze	cinq millions cinq mille quatorze	Non réponse
Ensemble	2,5	8,3	8,0	80,3	0,8
Privé sous contrat	2,5	8,4	7,1	80,9	1,2
Public	2,5	8,3	8,3	80,2	0,7
Filles	3,2	14,0	9,8	72,3	0,8
Garçons	2,2	5,8	7,2	83,9	0,8
Services	2,7	10,1	8,2	78,2	0,8
Production	2,3	7,1	7,9	81,9	0,8

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 6	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Organisation et gestion de données, fonctions
Sous-domaine	Résoudre des problèmes de proportionnalité

Organisation et gestion de données, fonctions

CALCULATRICE INTERDITE

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.

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

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

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

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

Réponse attendue	$\frac{320 \times 150}{500}$
Type de tâche	Calculer une quatrième proportionnelle.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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	<p>$\frac{(500-320)}{150}$ L'élève enlève la masse de cuivre à celle de l'échantillon puis choisit l'expression qui correspond. Il ne comprend pas le modèle multiplicatif sous-jacent à la notion de proportionnalité.</p> <p>$\frac{(500 \times 320)}{500}$ L'élève se rappelle la forme de l'expression de la quatrième proportionnelle mais ne connaît pas le sens de l'égalité des produits en croix. Il choisit au hasard une des expressions dont le numérateur est écrit sous la forme d'un produit.</p> <p>$\frac{(320-150)}{500}$ L'élève se rappelle la « croix » de l'égalité des produits en croix mais ne comprend pas le modèle multiplicatif sous-jacent.</p>

TABLEAU 36 • Résultats détaillés de la question 6, en %

Caractéristiques	$\frac{320 - 150}{500}$	$\frac{320 \times 150}{500}$	$\frac{500 - 320}{150}$	$\frac{500 \times 320}{150}$	Non réponse
Ensemble	10,1	57,0	11,5	16,0	5,4
Privé sous contrat	8,5	65,5	8,9	12,4	4,8
Public	10,6	54,7	12,2	17,0	5,6
Filles	9,2	63,4	7,6	14,0	5,8
Garçons	10,5	54,2	13,2	16,8	5,2
Services	9,8	58,5	10,4	15,7	5,6
Production	10,4	55,7	12,3	16,2	5,3

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 7	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser le calcul littéral

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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

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

Cocher la réponse correcte.

- $-5 + 2 + 8$
 $-5 + 28$
 $-5 + 2 \times 8$
 $-5 + 8^2$

Réponse attendue	$-5 + 2 \times 8$
Type de tâche	Substituer dans une expression algébrique.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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	<p>$-5 + 2 + 8$ L'élève considère que l'expression algébrique $2x$ est équivalente à $2+x$.</p> <p>$-5 + 28$ L'élève considère que $2x$ représente un nombre entier comportant 2 dizaines et x unités.</p> <p>$-5 + 8^2$ L'élève considère que l'expression algébrique $2x$ est équivalente à x^2.</p>

TABLEAU 37 • Résultats détaillés de la question 7, en %

Caractéristiques	$-5 + 2 + 8$	$-5 + 28$	$-5 + 2 \times 8$	$-5 + 8^2$	Non réponse
Ensemble	15,4	7,4	50,7	20,1	6,4
Privé sous contrat	14,3	5,8	56,4	17,5	6,0
Public	15,7	7,9	49,1	20,8	6,5
Filles	12,6	5,2	56,8	18,2	7,2
Garçons	16,7	8,4	48,1	20,9	6,0
Services	15,2	7,0	51,4	19,7	6,7
Production	15,7	7,8	49,9	20,5	6,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 8	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

0,7 s'écrit aussi ...

Cocher la réponse correcte.

$\frac{1}{7}$
 $\frac{7}{10}$
 $\frac{3}{4}$
 $\frac{0}{7}$

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 et procédure(s) attendue(s)	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.

TABLEAU 38 • Résultats détaillés de la question 8, en %

Caractéristiques	$\frac{0}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{10}$	Non réponse
Ensemble	51,2	13,6	4,0	30,0	1,2
Privé sous contrat	44,0	15,6	4,4	34,6	1,4
Public	53,2	13,0	3,9	28,7	1,2
Filles	50,0	14,9	3,6	29,6	1,9
Garçons	51,7	13,0	4,2	30,1	1,0
Services	51,6	15,0	4,0	28,1	1,3
Production	51,2	12,5	4,0	31,1	1,2

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 9	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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

Cocher la réponse correcte.

- $\frac{60}{15}$
 $\frac{8}{25}$
 $\frac{6}{10}$
 $\frac{4}{15}$

Réponse attendue	$\frac{4}{15}$
Type de tâche	Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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.

TABLEAU 39 • Résultats détaillés de la question 9, en %

Caractéristiques	$\frac{4}{15}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{60}{15}$	$\frac{8}{25}$	Non réponse
Ensemble	70,5	18,5	3,4	5,0	2,6
Privé sous contrat	74,0	16,5	3,3	3,4	2,8
Public	69,5	19,1	3,5	5,5	2,5
Filles	73,2	16,8	3,2	4,2	2,5
Garçons	69,3	19,2	3,5	5,4	2,6
Services	71,6	18,2	3,2	4,7	2,3
Production	69,5	18,8	3,5	5,3	2,8

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 10	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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 ?

Cocher la réponse correcte.

16°C

10°C

6°C

14°C

Réponse attendue	14°C
Type de tâche	Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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°C L'élève effectue le calcul $10-4$. 10°C L'élève calcule bien la différence de température $10 - (-4)$, mais ajoute ensuite le résultat obtenu à -4 . 16°C L'élève se trompe en calculant la différence de température, il effectue le calcul $10 - 4$ puis l'ajoute à 10 .

TABLEAU 40 • Résultats détaillés de la question 10, en %

Caractéristiques	10°C	14°C	16°C	6°C	Non réponse
Ensemble	2,8	68,5	8,8	19,3	0,5
Privé sous contrat	2,5	72,3	8,5	16,1	0,6
Public	2,8	67,5	8,9	20,2	0,5
Filles	3,9	64,3	8,6	22,8	0,4
Garçons	2,3	70,4	8,9	17,8	0,6
Services	3,3	67,2	8,7	20,3	0,4
Production	2,4	69,3	8,9	18,7	0,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 11	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Organisation et gestion de données, fonctions
Sous-domaine	Résoudre des problèmes de proportionnalité

Organisation et gestion de données, fonctions

CALCULATRICE INTERDITE

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
 16
 6,25
 4

Réponse attendue	16
Type de tâche	Calculer une quatrième proportionnelle.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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 41 • Résultats détaillés de la question 11, en %

Caractéristiques	13	16	4	6,25	Non réponse
Ensemble	14,8	49,7	26,8	5,9	2,8
Privé sous contrat	13,5	54,1	24,0	5,7	2,8
Public	15,2	48,5	27,6	6,0	2,8
Filles	14,4	48,5	28,2	5,5	3,3
Garçons	15,0	50,2	26,2	6,1	2,6
Services	14,6	48,8	27,7	5,9	3,0
Production	15,0	50,2	26,1	6,0	2,7

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

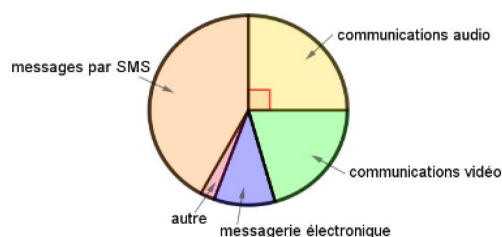
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public et privé sous contrat.

Question 12	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Organisation et gestion de données, fonctions
Sous-domaine	Interpréter, représenter et traiter des données

Organisation et gestion de données, fonctions

CALCULATRICE INTERDITE

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.

- 90 %
 45 %
 20 %
 25 %

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 et procédure(s) attendue(s)	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	<p>90 % L'élève ne différencie pas la mesure de l'angle de la proportion qu'elle représente.</p> <p>45 % L'élève n'associe pas un angle de 90° à un quart du cercle et considère un quart de 180°.</p> <p>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.</p>

TABLEAU 42 • Résultats détaillés de la question 12, en %

Caractéristiques	20 %	25 %	45 %	90 %	Non réponse
Ensemble	8,6	59,1	21,9	8,8	1,6
Privé sous contrat	8,1	61,7	20,0	8,9	1,4
Public	8,7	58,4	22,5	8,7	1,7
Filles	8,9	54,5	24,3	10,7	1,6
Garçons	8,4	61,2	20,9	7,9	1,6
Services	8,5	59,2	22,6	8,1	1,6
Production	8,6	59,1	21,4	9,2	1,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 13	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Espace et géométrie
Sous-domaine	Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées

Espace et géométrie
CALCULATRICE INTERDITE

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	Élève 4								
Type de tâche	Effectuer des conversions d'unités.								
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr><th>m</th><th>dm</th><th>cm</th><th>mm</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td></td></tr> </tbody> </table> Le chiffre des dixièmes est placé dans la colonne « cm ».	m	dm	cm	mm	0	4	2	
m	dm	cm	mm						
0	4	2							
	La consigne est mal comprise, inversement des unités cm et m : l'élève comprend qu'il faut convertir 4,2 m en cm.								
	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr><th>m</th><th>dm</th><th>cm</th><th>mm</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td></td></tr> </tbody> </table> Le chiffre des dixièmes est placé dans la colonne « cm » et il y a un ajout d'un zéro dans la colonne « mm ».	m	dm	cm	mm	4	2	0	
m	dm	cm	mm						
4	2	0							
	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr><th>m</th><th>dm</th><th>cm</th><th>mm</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	m	dm	cm	mm	0	4	2	0
m	dm	cm	mm						
0	4	2	0						

TABLEAU 43 • Résultats détaillés de la question 13, en %

Caractéristiques	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4	Non réponse
Ensemble	25,9	19,6	14,4	37,4	2,7
Privé sous contrat	27,4	17,9	14,3	38,2	2,1
Public	25,4	20,1	14,4	37,1	2,9
Filles	30,7	17,2	15,0	34,0	3,1
Garçons	23,7	20,7	14,1	38,9	2,6
Services	27,1	19,9	15,3	34,8	2,9
Production	25,1	19,4	13,7	39,1	2,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

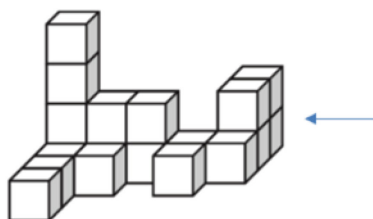
Champ : Établissements du ministère de l'Éducation nationale, France (+ Saint-Barthélemy et Saint-Martin), public et privé sous contrat.

Question 14	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Espace et géométrie
Sous-domaine	Représenter l'espace

Espace et géométrie

CALCULATRICE INTERDITE

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	
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 et procédure(s) attendue(s)	Mettre en relation des représentations de solides en passant d'une vue 3D à une vue 2D.
Analyse des distracteurs	<p>L'élève n'a pas compté correctement les cubes les plus à gauche sur la vue (4 au lieu de 3).</p>
	<p>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.</p>
	<p>L'élève a confondu la vue de droite avec la vue de face.</p>

TABLEAU 44 • Résultats détaillés de la question 14, en %

Caractéristiques					Non réponse
Ensemble	54,5	18,0	7,4	18,4	1,7
Privé sous contrat	58,1	14,7	7,0	18,8	1,4
Public	53,4	18,9	7,5	18,4	1,8
Filles	55,3	15,7	7,3	19,8	1,9
Garçons	54,1	19,0	7,5	17,9	1,6
Services	53,3	18,0	8,0	18,9	1,8
Production	55,2	18,0	7,0	18,1	1,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 15

Test spécifique	Automatismes
Domaine	Espace et géométrie
Sous-domaine	Représenter l'espace

Espace et géométrie

CALCULATRICE INTERDITE

Le pavillon du Futuroscope a été construit en 1987.



Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit correctement la structure géométrique du pavillon du Futuroscope ?

Cocher la réponse correcte.

- Elle est constituée d'un prisme droit et d'une sphère.
- Elle est constituée d'une pyramide et d'une sphère.
- Elle est constituée d'un prisme droit et d'un cylindre.
- Elle est constituée d'une pyramide et d'un cylindre.

Réponse attendue	Elle est constituée d'un prisme droit et d'une sphère.
Type de tâche	Reconnaître des solides (pavé droit, cube, prisme, cylindre, pyramide, cône, boule).
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	Reconnaître des solides dans une situation où le prisme n'est pas complet.
Analyse des distracteurs	<p>Elle est constituée d'une pyramide et d'une sphère. L'élève confond pyramide et prisme droit à base triangulaire mais sait reconnaître une sphère.</p> <p>Elle est constituée d'une pyramide et d'un cylindre. L'élève sait reconnaître le prisme droit mais confond sphère et cylindre.</p> <p>Elle est constituée d'un prisme droit et d'un cylindre. L'élève confond pyramide et prisme droit à base triangulaire ainsi que sphère et cylindre.</p>

TABEAU 45 • Résultats détaillés de la question 15, en %

Caractéristiques	Elle est constituée d'un prisme droit et d'un cylindre.	Elle est constituée d'un prisme droit et d'une sphère.	Elle est constituée d'une pyramide et d'un cylindre.	Elle est constituée d'une pyramide et d'une sphère.	Non réponse
Ensemble	11,0	56,1	8,3	22,1	2,6
Privé sous contrat	10,2	59,0	6,7	22,0	2,1
Public	11,3	55,2	8,7	22,1	2,7
Filles	10,6	53,6	8,7	24,2	2,8
Garçons	11,2	57,2	8,0	21,1	2,5
Services	11,0	55,1	8,6	22,8	2,6
Production	11,1	56,8	8,0	21,4	2,6

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 16	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Nombres et calculs
Sous-domaine	Utiliser le calcul littéral.

Nombres et calculs

CALCULATRICE INTERDITE

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.

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

Réponse attendue	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$
Type de tâche	Substituer dans une expression algébrique.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	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	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$ 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. $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$ L'élève se trompe en effectuant la confusion carré/double. $V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$ L'élève oublie le carré.

TABLEAU 46 • Résultats détaillés de la question 16, en %

Caractéristiques	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times 8,3$	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 2 \times 8,3$	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 5 \times 8,3$	$V = \frac{1}{3} \times \pi \times 8,3^2 \times 5$	Non réponse
Ensemble	32,0	16,4	18,7	23,4	9,5
Privé sous contrat	34,5	15,9	17,3	23,1	9,2
Public	31,3	16,6	19,2	23,4	9,6
Filles	34,3	14,8	16,5	22,6	11,8
Garçons	31,0	17,1	19,8	23,7	8,5
Services	31,4	16,2	18,8	23,4	10,2
Production	32,3	16,6	18,7	23,3	9,1

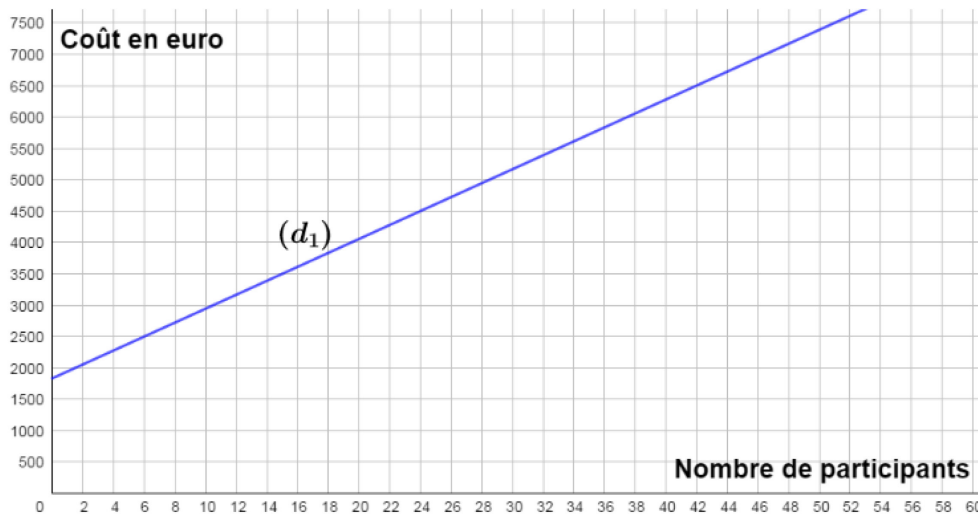
Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 17	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Organisation et gestion de données, fonctions
Sous-domaine	Comprendre et utiliser la notion de fonction

Organisation et gestion de données, fonctions
CALCULATRICE INTERDITE

La droite (d_1) modélise l'évolution du coût total d'un voyage scolaire en fonction du nombre de participants :



Si le coût total du voyage est de 6 500 €, quel est le nombre de participants ?

Cocher la réponse correcte.

- 42
 40
 46
 44

Réponse attendue	42
Type de tâche	Déterminer, à partir d'un mode de représentation, un antécédent d'un nombre par une fonction.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	Résoudre graphiquement un problème du 1 ^{er} degré à une inconnue, l'inconnue étant ici le nombre de participants. Soit l'élève effectue une recherche graphique d'antécédent soit l'élève détermine l'image de chaque réponse proposée et la compare à 6500.
Analyse des distracteurs	<p>44 L'élève ne sait pas déterminer la valeur centrale de l'intervalle [40 ; 44] et choisit donc une des deux bornes de cet intervalle indiquée sur la graduation (ici la borne supérieure).</p> <p>40 L'élève ne sait pas déterminer la valeur centrale de l'intervalle [40 ; 44] et choisit donc une des deux bornes de cet intervalle indiquée sur la graduation (ici la borne inférieure).</p> <p>46 L'élève lit l'antécédent de 7000 par cette fonction au lieu de 6500.</p>

TABEAU 47 • Résultats détaillés de la question 17, en %

Caractéristiques	40	42	44	46	Non réponse
Ensemble	8,7	70,8	7,4	10,2	2,9
Privé sous contrat	7,8	76,4	5,9	7,5	2,4
Public	8,9	69,2	7,8	11,0	3,1
Filles	8,3	72,9	6,6	8,8	3,4
Garçons	8,9	69,9	7,7	10,9	2,7
Services	8,4	71,5	7,0	10,0	3,1
Production	9,0	70,0	7,6	10,6	2,8

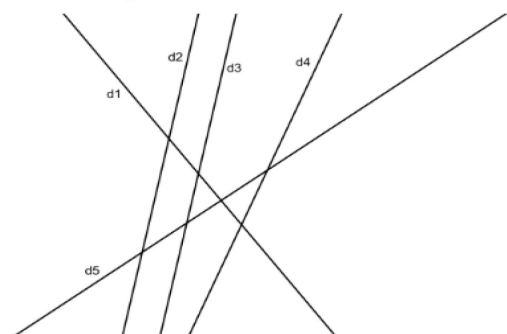
Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

Question 18	
Test spécifique	Automatismes
Domaine	Espace et géométrie
Sous-domaine	Représenter l'espace

Espace et géométrie
CALCULATRICE INTERDITE

On donne la figure suivante :



Pour chaque ligne du tableau, cocher la réponse correcte.

	perpendiculaires.	sécantes mais non perpendiculaires.	parallèles.
d2 et d3 semblent ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d3 et d4 semblent ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d1 et d5 semblent ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d4 et d5 semblent ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Réponse attendue	d2 et d3 semblent parallèles. d3 et d4 semblent sécantes mais non perpendiculaires. d1 et d5 semblent perpendiculaires. d4 et d5 semblent sécantes mais non perpendiculaires.
Type de tâche	Reconnaître des configurations du plan et des solides.
Descriptif de la tâche et procédure(s) attendue(s)	Se représenter des droites perpendiculaires, parallèles ou sécantes dans le plan.
Analyse des distracteurs	Erreur sur les trois premières lignes Analyse transparente. Erreur sur la troisième ligne L'élève ne pense pas à prolonger les droites et ne voyant pas le point d'intersection représenté sur le dessin en conclut que les droites ne sont pas sécantes.

TABLEAU 48 • Résultats détaillés de la question 18, en %

Caractéristiques	taux d'erreur	taux de réussite	Non réponse
Ensemble	63,9	30,1	5,9
Privé sous contrat	59,7	35,7	4,6
Public	65,2	28,5	6,3
Filles	61,7	32,9	5,4
Garçons	65,0	28,9	6,2
Services	64,9	29,2	5,8
Production	63,4	30,5	6,1

Source : DEPP, test de positionnement de première année de CAP.

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

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