



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Test de positionnement de début de première année de CAP

Test de résolution de problèmes – Résultats nationaux et analyses détaillées

SANDRA ANDREU, ANAÏS BRET, VICKY KASS-CANONGE, AURÉLIE LACROIX,
AUDREY PAUL, THIERRY ROCHER, GUILLAUME RUE, FRANCK SALLES, JEAN-
FABRICE STACHOWIAK, RONAN VOURC'H, PHILIPPE WUILLAMIER

Série Études

Annexe au document de travail n° 2022-E10
Mai 2023

Test de positionnement de début de première année de CAP

Test de résolution de problèmes –
Résultats nationaux et analyses
détaillées



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

61-65, rue Dutot
75732 Paris Cedex 15

Directrice de la publication

Fabienne Rosenwald

Auteur(s)

SANDRA ANDREU, ANAÏS BRET, VICKY KASS-CANONGE,
AURÉLIE LACROIX, AUDREY PAUL, THIERRY ROCHER,
GUILLAUME RUE, FRANCK SALLES, JEAN-FABRICE
STACHOWIAK, RONAN VOURC'H, PHILIPPE WUILLAMIER

ISBN / e-ISBN
ISSN : 2779-3532

SOMMAIRE



➤ 1. Introduction	6
➤ 2. Test spécifique de résolution de problèmes.....	6
2.2 Groupes de maîtrise et descriptif en termes de savoirs et savoir-faire potentiellement acquis.....	6
2.2 Résultats généraux au test numératie en 2021	7
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

➤ 1. Introduction

En septembre 2022, les élèves entrant en première année de CAP en deux ans ont passé une évaluation standardisée sur support numérique. Au total, plus de 46 000 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 troisième édition de ce dispositif initié en 2020.

Ce dispositif a été enrichi en 2021 avec la mise à disposition des résultats de chaque élève à chaque item sur deux tests spécifiques.

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. 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

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

2.2 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 en début de seconde professionnelle.

2.2 Résultats généraux au test numératie en 2021

Au niveau national, en début d'année scolaire 2022/2023, 77,2 % des élèves en début de première année de CAP ont une maîtrise partielle ou totale en résolution de problème (tableau 1). Sur un test composé de 26 questions, ils en réussissent au moins 11.

Les performances mesurées en résolution de problèmes en début de première année de CAP à la rentrée 2022 sont supérieures pour les garçons (79,7 %) à celles des filles (73,2 %) avec 6,5 points d'écart. Elles sont plus élevées chez les élèves « à l'heure » (84,7 %) par rapport aux élèves « en retard » (70,1 %). 86,2 % des élèves issus d'établissements relevant sur secteur privé sous contrat ont une maîtrise partielle ou totale en résolution de problèmes contre 75,5 % pour 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 5), le taux de maîtrise, s'élève à 86,4 %. L'échelonnement du taux de maîtrise des compétences entre les cinq groupes confirme la corrélation généralement observée entre l'origine sociale et le niveau des acquis des élèves. Dans les établissements les moins favorisés, le taux de maîtrise est alors de 68,2 %.

Notons que le test de positionnement de début de première année de CAP 2021 est différent de celui de 2022, il n'est pas possible de comparer l'évolution des acquis entre les deux rentrées scolaires, de plus les seuils de maîtrises ont été changés entre les deux années.

TABLEAU 1 • Maîtrise des connaissances et des compétences en résolution de problèmes, septembre 2022

Caractéristiques		Maitrise insuffisante (en %)	Maitrise partielle ou totale (en %)	Score moyen (/26)	Écart-type
Sexe	Filles	26,8	73,2	15,1	5,1
	Garçons	20,3	79,7	16,4	5,3
Retard scolaire	« à l'heure »	15,3	84,7	17,2	5,1
	En retard	29,9	70,1	14,7	5,2
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	13,8	86,2	17,5	5,0
	Public	24,5	75,5	15,6	5,3
Indice de position sociale de l'établissement	Groupe 1	31,8	68,2	14,5	5,2
	Groupe 2	24,9	75,1	15,3	5,1
	Groupe 3	21,8	78,2	15,9	5,1
	Groupe 4	19,0	81,0	16,6	5,2
	Groupe 5	13,6	86,4	17,9	5,2
Secteur de spécialité	Production	22,5	77,5	16,1	5,4
	Services	23,2	76,8	15,7	5,1
Ensemble		22,8	77,2	15,9	5,3

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

2.3 Les fac-similés distribués aux familles

TEST DE POSITIONNEMENT DE PREMIÈRE ANNÉE DE CAP 2022

Résolution de problèmes

Élève :

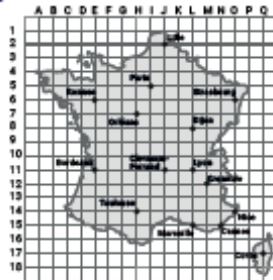
Classe :

Groupe de l'élève :

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

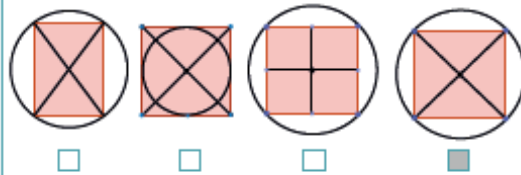
1/ Sur cette carte, quelles sont les coordonnées de la ville de Lyon ?

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



2/ Quelle figure correspond aux instructions suivantes ?

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



-
-
-
-

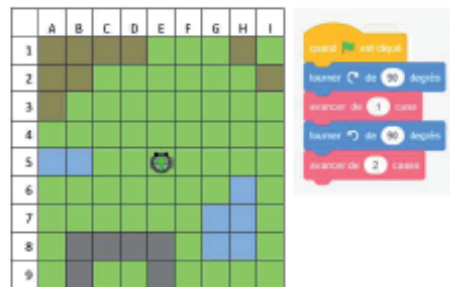
3/ Où va se trouver le piéton après les indications suivantes ?

« 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



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



Sur quelle case va-t-il arriver ?

- D3
- D7
- F3
- F4

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

- 1
- 2
- 3
- 4

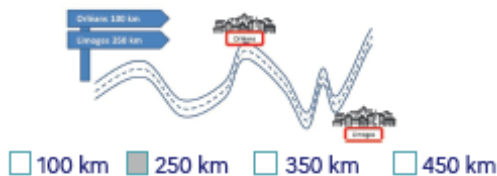


6/ Alex calcule avoir passé 300 minutes sur son téléphone.

Combien d'heures cela fait-il ?

- 3 heures
- 5 heures
- 6 heures
- 30 heures

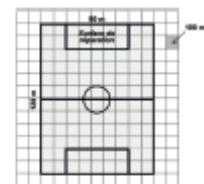
7/ D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?



- 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
- 1000 m²
- 90 m²
- 500 m²

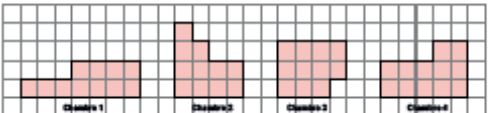



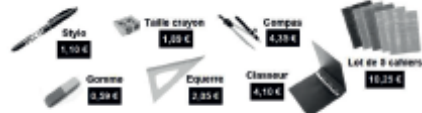





Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (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 checked="" type="checkbox"/> chambre 4 </p>	<p>10/ Combien de cubes composent ce solide ?</p> <p> <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 </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 checked="" type="checkbox"/> 175 g <input type="checkbox"/> 250 g </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 checked="" type="checkbox"/> 0,20 € <input type="checkbox"/> 1€ <input type="checkbox"/> 5€ </p> 
<p>13/ Cliquer sur le plus grand nombre.</p> <p> <input type="checkbox"/> 2,5 <input checked="" type="checkbox"/> 3,40 <input type="checkbox"/> 3,37 <input type="checkbox"/> 2,37 </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 checked="" type="checkbox"/> 4,75 € <input type="checkbox"/> 5,25 € <input type="checkbox"/> 5,75 € <input type="checkbox"/> 10,25 € </p>
<p>15/ Quels sont les deux nombres manquants de cette suite ?</p> <p>30 27 24 21 <input checked="" type="checkbox"/> 18 15 12</p> <p> <input type="checkbox"/> 18 16 <input type="checkbox"/> 19 17 <input type="checkbox"/> 24 27 </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 checked="" type="checkbox"/> 4,5 L </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 checked="" type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 </p> 	<p>18/ Une demi-heure est égale à :</p> <p> <input type="checkbox"/> 0,5 minute <input checked="" type="checkbox"/> 30 minutes <input type="checkbox"/> 15 minutes <input type="checkbox"/> 120 minutes </p>
<p>19/ Le prix de 200 classeurs est d'environ :</p>  <p> <input type="checkbox"/> 400 € <input type="checkbox"/> 8 000 € <input checked="" type="checkbox"/> 800 € <input type="checkbox"/> 200 € </p>	<p>20/ Quelle somme correspond à 27,50 € ?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  </p>

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (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



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

- 2
- 4
- 6
- 8



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 %



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 ?



TARIFS EN ZONE A	
1000	1,50 €
2000	3,00 €
3000	4,50 €
4000	6,00 €



TARIF DES MACHINES	
6 kg	4 €
12 kg	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

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

Domaine	Domaine et sous-domaine	Compétence et capacité mathématique	Question	Descriptif
Numératie	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	S'approprier Rechercher	Question 1	Localiser un point et nommer ses coordonnées dans un quadrillage.
	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	Réaliser Mettre en œuvre	Question 2	Reconnaître une figure correspondant à un programme de construction donné.
	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	Réaliser Mettre en œuvre	Question 3	Repérer sur une carte à quel l'endroit mène un itinéraire.
	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	Réaliser Mettre en œuvre	Question 4	Se déplacer sur une grille selon un programme Scratch.
	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	S'approprier Rechercher	Question 5	Déterminer le nombre d'axes de symétrie d'une figure complexe.
	Grandeurs et mesures Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	Réaliser Calculer	Question 6	Convertir 300 minutes en heures.
	Grandeurs et mesures Comparer, estimer, mesurer des grandeurs	S'approprier Rechercher	Question 7	Calculer une distance relativement à des données issues de la vie réelle.
	Grandeurs et mesures Comparer, estimer, mesurer des grandeurs	Réaliser Calculer	Question 8	Calculer l'aire d'une figure rectangulaire dans un quadrillage.
	Grandeurs et mesures Comparer, estimer, mesurer des grandeurs	S'approprier Rechercher	Question 9	Comparer l'aire de quatre figures par comptage, en s'appuyant sur un quadrillage.
	Géométrie Se repérer et se déplacer dans le plan	S'approprier Rechercher	Question 10	Compter le nombre de cubes composant un solide à partir de ses différentes vues. <i>NB : l'animation permet d'observer toutes les vues du solide.</i>
	Grandeurs et mesures Calculer	S'approprier Rechercher	Question 11	Déterminer une quantité à partir d'une graduation dans un contexte de vie réelle.
	Grandeurs et mesures Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	Raisonner Conduire un raisonnement	Question 12	Organiser sa pensée de façon à isoler les différentes informations pertinentes et effectuer un calcul.
	Nombres et calculs Utiliser et représenter les nombres	Réaliser Mettre en œuvre	Question 13	Comparer des nombres décimaux.
	Nombres et calculs Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	Réaliser Calculer	Question 14	Utiliser la soustraction dans un contexte de vie réelle.
	Nombres et calculs Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	S'approprier Rechercher	Question 15	Identifier une suite arithmétique de raison -3.
	Nombres et calculs Calculer avec des nombres entiers et des nombres rationnels	Réaliser Calculer	Question 16	Calculer la somme de trois volumes donnés dans la même unité sous forme de nombre décimal.
	Nombres et calculs Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	S'approprier Rechercher	Question 17	Utiliser la soustraction dans un contexte de vie réelle.

Nombres et calculs Utiliser et représenter des nombres	Réaliser Représenter	Question 18	Convertir une demi-heure en minutes.
Nombres et calculs Résoudre des problèmes en utilisant des nombres	S'approprier Rechercher	Question 19	Estimer l'ordre de grandeur d'un produit.
Nombres et calculs Utiliser et représenter des nombres	S'approprier Traduire	Question 20	Déterminer la série de pièces et billets qui totalisent 27,50 €.
Relations Proportionnalité, pourcentage	Raisonner Conduire un raisonnement	Question 21	Utiliser la division dans un contexte de vie réelle.
Relations Proportionnalité, pourcentage	Réaliser Calculer	Question 22	Calculer une quatrième proportionnelle dans un contexte de vie réelle.
Relations Proportionnalité, pourcentage	S'approprier Traduire	Question 23	Estimer un pourcentage à partir de sa représentation dans un diagramme circulaire.
Relations Proportionnalité, pourcentage	S'approprier Traduire	Question 24	Interpréter une vitesse dans un cas simple.
Relations Proportionnalité, pourcentage	Valider Evaluer	Question 25	Reconnaître une situation de proportionnalité à partir de données numériques dans un contexte de vie réelle.
Relations Proportionnalité, pourcentage	S'approprier Traduire	Question 26	Lire une vitesse sur un compteur gradué.

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

Question 1

Domaine : Géométrie

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier

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

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

Caractéristiques		L-11	I-5	M-11	L-10	Non réponse
Ensemble		83,6	2,1	7,1	5,6	1,6
Sexe	Filles	85,2	2,0	6,4	4,8	1,6
	Garçons	82,7	2,1	7,6	6,1	1,6
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	89,4	1,5	4,8	3,2	1,1
	Public	82,6	2,2	7,6	6,0	1,7
Secteur de spécialité	Production	82,5	2,2	7,5	6,2	1,7
	Services	85,1	1,9	6,6	4,9	1,5

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 2

Domaine : Géométrie

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

Capacité : Mettre en œuvre

Type de support : Image

Contexte : Familier

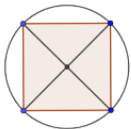
Quelle figure correspond aux instructions suivantes ?

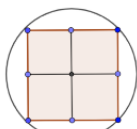
"Tracer un carré

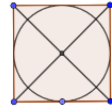
Tracer les deux diagonales

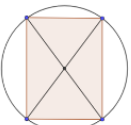
Tracer le cercle passant par les 4 sommets du carré "





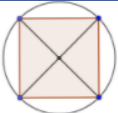
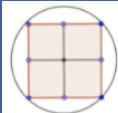
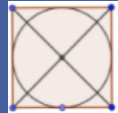
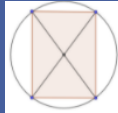






Réponse attendue	Figure 1 Reconnaitre une figure correspondant à un programme de construction donné.
Analyse des distracteurs	<p>Figure 2 : L'élève n'a pas respecté la 2ème consigne. La définition d'une diagonale n'est pas maîtrisée.</p> <p>Figure 3 : L'élève n'a pas respecté la 3ème consigne. Le cercle ne passe pas par les sommets.</p> <p>Figure 4 : L'élève n'a pas respecté la 1ère consigne. La définition d'un carré n'est pas maîtrisée.</p>

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

Caractéristiques						Non réponse
Ensemble		56,0	14,2	21,2	6,0	2,6
Sexe	Filles	56,3	13,4	22,6	5,3	2,3
	Garçons	55,8	14,6	20,4	6,4	2,8
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	65,3	9,7	17,6	5,4	1,9
	Public	54,2	15,0	21,9	6,1	2,7
Secteur de spécialité	Production	55,4	15,0	20,9	6,1	2,6
	Services	56,6	13,2	21,7	5,9	2,6

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 3

Domaine : Géométrie

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

Capacité : Mettre en œuvre

Type de support : Image

Contexte : Familier

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

Repérer sur une carte à quel l'endroit mène un itinéraire.

Analyse des
distracteurs

A : L'élève a respecté la première consigne puis a confondu la droite avec la gauche.

B : L'élève n'a pas pris en compte la dernière consigne.

D : L'élève n'a pas respecté la deuxième consigne et a tourné à la première à gauche.

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

Caractéristiques		A	B	C	D	Non réponse
Ensemble		15,3	17,9	49,2	15,4	2,2
Sexe	Filles	17,3	17,7	45,2	17,1	2,6
	Garçons	14,0	18,0	51,7	14,3	2,0
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	13,8	15,4	55,6	13,4	1,9
	Public	15,5	18,3	48,0	15,8	2,3
Secteur de spécialité	Production	14,9	18,0	50,0	15,0	2,1
	Services	15,7	17,7	48,3	15,8	2,4

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 4

Domaine : Géométrie

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

Capacité : Mettre en œuvre

Type de support : Image

Contexte : Familier

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 ?

- F3
 D3
 F4
 D7

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

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

Caractéristiques		F3	D3	F4	D7	Non réponse
Ensemble		36,5	17,6	19,5	18,5	7,9
Sexe	Filles	30,4	19,6	20,5	20,4	9,1
	Garçons	40,4	16,4	18,9	17,3	7,1
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	41,0	16,4	17,5	18,7	6,4
	Public	35,7	17,9	19,8	18,5	8,1
Secteur de spécialité	Production	38,9	16,7	19,2	17,8	7,3
	Services	33,7	18,8	19,8	19,3	8,5

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 5

Domaine : Géométrie

Compétence : S'approprier

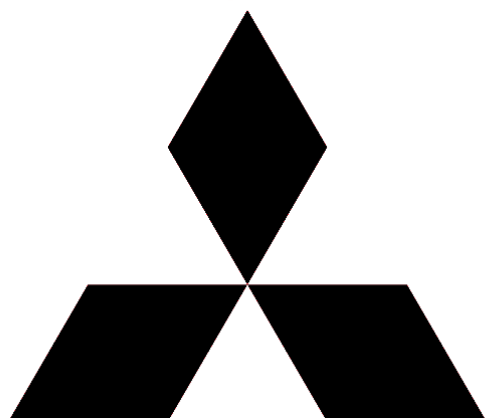
Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier

Mathématiques



Combien d'axes de symétrie a cette figure ?



- 1
- 2
- 3
- 4

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

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

Caractéristiques		1	2	3	4	Non réponse
Ensemble		5,5	6,5	69,6	16,7	1,7
Sexe	Filles	5,4	6,5	67,6	18,4	2,1
	Garçons	5,5	6,5	70,8	15,7	1,5
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	7,3	7,4	68,1	15,5	1,7
	Public	5,1	6,3	69,8	17,0	1,8
Secteur de spécialité	Production	5,7	6,1	70,3	16,3	1,6
	Services	5,2	6,9	68,7	17,3	1,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 6

Domaine : Grandeurs et mesures

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs

Capacité : Calculer

Type de support : Texte

Contexte : Familier



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	<p>5 heures Convertir 300 minutes en heures.</p>
Analyse des distracteurs	<p>3 heures : L'élève a considéré qu'une heure compte 100 minutes. 6 heures : L'élève a trouvé une valeur approchée en surestimant. 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	5 heures	6 heures	30 heures	Non réponse
Ensemble		24,7	49,9	14,2	9,6	1,6
Sexe	Filles	26,9	41,5	16,6	13,4	1,6
	Garçons	23,3	55,2	12,6	7,3	1,5
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	21,1	57,4	13,5	6,8	1,2
	Public	25,4	48,5	14,3	10,2	1,6
Secteur de spécialité	Production	24,3	52,1	13,2	8,8	1,6
	Services	25,3	47,2	15,4	10,7	1,5

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 7

Domaine : Grandeurs et mesures

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier

Réponse attendue	250 km 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. 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		7,2	55,9	10,2	25,3	1,3
Sexe	Filles	7,5	47,5	11,3	32,2	1,5
	Garçons	7,0	61,2	9,5	21,1	1,2
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	4,9	63,4	7,6	23,2	0,8
	Public	7,6	54,5	10,7	25,7	1,4
Secteur de spécialité	Production	7,4	58,2	10,0	23,1	1,4
	Services	7,0	53,0	10,4	28,2	1,3

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 8

Domaine : Grandeurs et mesures

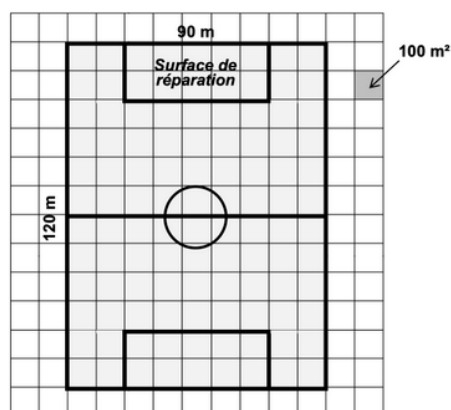
Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Capacité : Calculer

Type de support : Image

Contexte : Familier



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

Quelle est l'aire de la surface de réparation ?



- 10 m^2
- 1000 m^2
- 90 m^2
- 500 m^2

Réponse attendue	1000 m^2 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	90 m^2	500 m^2	Non réponse
Ensemble		11,5	52,1	21,8	10,8	3,8
Sexe	Filles	11,2	51,1	22,3	10,3	5,2
	Garçons	11,7	52,8	21,4	11,2	2,9
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	10,0	61,7	15,8	9,0	3,4
	Public	11,8	50,3	22,9	11,2	3,9
Secteur de spécialité	Production	11,6	52,4	21,6	10,9	3,4
	Services	11,4	51,6	22,0	10,8	4,2

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 9

Domaine : Grandeurs et mesures

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Comparer, estimer, mesurer des grandeurs

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier

Quelle chambre a la plus grande aire ?

Chambre 1 Chambre 2 Chambre 3 Chambre 4

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

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

Caractéristiques		Chambre 1	Chambre 2	Chambre 3	Chambre 4	Non réponse
Ensemble		8,0	20,6	11,8	58,0	1,5
Sexe	Filles	7,3	22,9	12,9	55,5	1,5
	Garçons	8,5	19,2	11,2	59,6	1,5
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	6,1	16,2	10,8	65,7	1,2
	Public	8,4	21,4	12,0	56,6	1,6
Secteur de spécialité	Production	8,5	19,7	11,6	58,7	1,6
	Services	7,5	21,8	12,2	57,1	1,4

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 10

Domaine : Géométrie

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Se repérer et se déplacer dans le plan

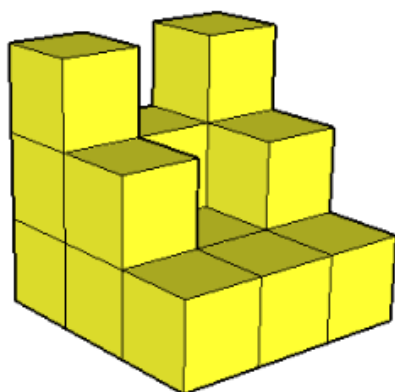
Capacité : Rechercher

Type de support : Image animée

Contexte : Familier

Mathématiques

Combien de cubes composent ce solide ?



- 14
- 15
- 16
- 17

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

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

Caractéristiques		14	15	16	17	Non réponse
Ensemble		14,6	19,9	46,7	17,8	1,1
Sexe	Filles	15,0	19,9	42,7	21,2	1,1
	Garçons	14,3	19,8	49,2	15,7	1,1
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	12,9	20,0	50,5	15,8	0,7
	Public	14,9	19,8	46,0	18,2	1,2
Secteur de spécialité	Production	14,0	19,7	48,4	16,7	1,1
	Services	15,3	20,0	44,5	19,2	1,1

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 11

Domaine : Grandeurs et mesures

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Calculer

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : professionnel

Mathématiques

Voici une plaquette de beurre entamée :



Quelle quantité de beurre reste-t-il ?

▶00:00 / 00:07
🎵

25 g

75 g

175 g

250 g

Réponse attendue	<p>175g</p> <p>Déterminer une quantité à partir d'une graduation dans un contexte de vie réelle</p>
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		25 g	75 g	175 g	250 g	Non réponse
Ensemble		26,2	9,3	55,5	7,8	1,1
Sexe	Filles	23,6	9,3	56,7	9,4	1,0
	Garçons	27,9	9,4	54,8	6,8	1,2
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	18,1	8,7	65,7	6,6	0,9
	Public	27,7	9,5	53,6	8,0	1,2
Secteur de spécialité	Production	27,0	9,2	55,3	7,4	1,2
	Services	25,3	9,6	55,9	8,2	1,1

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 12

Domaine : Grandeurs et mesures

Compétence : Raisonner

Sous-domaine : Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs

Capacité : conduire un raisonnement

Type de support : image

Contexte : Familier

Mathématiques

Alex stationne 1 heure et 10 minutes sur ce parking.

Combien doit payer Alex ?



- 0,10 €
- 0,20 €
- 1 €
- 5 €

Réponse attendue	<p>0,20 €</p> <p>Organiser sa pensée de façon à isoler les différentes informations pertinentes et effectuer un calcul.</p>
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		21,6	48,1	10,8	18,3	1,2
Sexe	Filles	23,2	45,1	10,2	20,2	1,3
	Garçons	20,7	49,9	11,1	17,1	1,2
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	18,7	59,1	8,8	12,5	0,9
	Public	22,2	46,0	11,2	19,4	1,3
Secteur de spécialité	Production	21,2	48,4	10,8	18,4	1,2
	Services	22,3	47,5	10,9	18,1	1,2

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 13

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Utiliser et représenter les nombres

Capacité : Mettre en oeuvre

Type de support : Texte

Contexte : Familier



Cliquer sur le plus grand nombre.



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

Réponse attendue	3,40 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		3,40	2,37	2,50	3,37	Non réponse
Ensemble		90,3	1,1	3,5	4,2	0,9
Sexe	Filles	88,8	1,0	4,8	4,6	0,8
	Garçons	91,3	1,1	2,7	3,9	1,0
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	92,1	0,8	2,9	3,5	0,6
	Public	90,0	1,1	3,6	4,3	1,0
Secteur de spécialité	Production	90,8	1,1	3,2	4,0	1,0
	Services	89,7	1,0	3,9	4,5	0,8

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 14

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Capacité : Calculer

Type de support : Texte

Contexte : Familier

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

Combien d'argent lui restera-t-il ?



- 5,75 €
- 10,25 €
- 4,75 €
- 5,25 €

Réponse attendue	4,75 € 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		5,75 €	10,25 €	4,75 €	5,25 €	Non réponse
Ensemble		8,3	3,9	65,1	21,4	1,3
Sexe	Filles	8,7	4,7	64,4	20,9	1,3
	Garçons	8,0	3,4	65,6	21,6	1,3
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	6,9	2,6	69,7	19,8	1,0
	Public	8,5	4,2	64,3	21,7	1,4
Secteur de spécialité	Production	8,2	3,9	65,0	21,5	1,3
	Services	8,4	3,9	65,2	21,3	1,3

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 15

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Capacité : Rechercher

Type de support : Texte

Contexte : Familier



Quels sont les deux nombres manquants de cette suite ?

Choisir les deux nombres dans le menu déroulant.

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

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

Caractéristiques		24 27	18 15	18 16	19 17	Non réponse
Ensemble		4,5	62,6	15,9	12,7	4,3
Sexe	Filles	4,7	58,4	18,4	13,8	4,6
	Garçons	4,4	65,1	14,3	12,0	4,1
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	3,2	68,5	14,6	10,6	3,1
	Public	4,7	61,5	16,1	13,1	4,6
Secteur de spécialité	Production	4,6	63,4	15,1	12,6	4,4
	Services	4,4	61,6	16,9	12,9	4,2

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 16

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Calculer avec des nombres entiers et des nombres rationnels

Capacité : Calculer

Type de support : Image

Contexte : Familier



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

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		15,1	11,9	6,0	66,0	1,0
Sexe	Filles	18,7	13,9	6,3	60,2	0,9
	Garçons	12,8	10,6	5,8	69,7	1,0
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	10,1	10,4	4,4	74,4	0,7
	Public	16,0	12,2	6,3	64,5	1,0
Secteur de spécialité	Production	14,6	10,9	6,0	67,6	1,0
	Services	15,8	13,1	6,1	64,1	0,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 17

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier



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
- 16
- 24
- 23

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

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

Caractéristiques		17	16	24	23	Non réponse
Ensemble		65,5	12,3	7,3	13,3	1,7
Sexe	Filles	62,5	13,7	7,7	14,2	1,9
	Garçons	67,4	11,4	7,0	12,7	1,6
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	72,0	9,9	4,5	12,4	1,2
	Public	64,3	12,7	7,8	13,4	1,8
Secteur de spécialité	Production	65,8	12,0	7,5	13,0	1,6
	Services	65,0	12,6	7,0	13,6	1,8

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 18

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Utiliser et représenter des nombres

Capacité : Représenter

Type de support : Texte

Contexte : Familier



Une demi-heure est égale à :



- 0,5 minute
- 30 minutes
- 15 minutes
- 120 minutes

Réponse attendue	30 minutes 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	30 minutes	15 minutes	120 minutes	Non réponse
Ensemble		3,4	79,0	13,8	2,8	1,0
Sexe	Filles	3,8	74,6	17,6	3,0	0,9
	Garçons	3,1	81,8	11,3	2,7	1,1
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	1,8	85,0	10,7	1,7	0,8
	Public	3,7	77,9	14,3	3,0	1,0
Secteur de spécialité	Production	3,6	79,9	12,6	2,8	1,1
	Services	3,1	77,9	15,2	2,8	0,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 19

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres

Capacité : Rechercher

Type de support : Image

Contexte : Familier

Le prix de 200 classeurs est d'environ :

400 euros
 8 000 euros
 800 euros
 200 euros

Réponse attendue	800 euros Estimer l'ordre de grandeur d'un produit.
Analyse des distracteurs	200 euros : L'élève répond par le nombre de classeurs souhaités ou estime le prix de 200 gommes ou stylos. 400 euros : L'élève estime le prix de 200 taille crayon ou équerres. Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'information pertinente pour la résolution. 8000 euros : Ce distracteur révèle une difficulté dans le calcul de l'ordre de grandeur d'un produit.

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

Caractéristiques		400 euros	8 000 euros	800 euros	200 euros	Non réponse
Ensemble		19,7	3,9	58,5	15,9	1,9
Sexe	Filles	20,4	4,5	57,2	15,8	2,1
	Garçons	19,3	3,5	59,4	16,0	1,8
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	16,4	3,0	67,9	11,1	1,6
	Public	20,4	4,0	56,8	16,9	2,0
Secteur de spécialité	Production	19,6	3,9	57,8	16,7	2,0
	Services	20,0	3,7	59,4	15,1	1,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 20

Domaine : Nombres et calculs

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Utiliser et représenter les nombres

Capacité : Traduire

Type de support : Image

Contexte : Familier

Mathématiques

Quelle somme correspond à 27,50 € ?

▶00:00 / 00:04
🎵










Réponse attendue	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> Image 3  </div> <p>Déterminer la série de pièces et billets qui totalisent 27,50 €.</p>
Analyse des distracteurs	<p>Ces distracteurs révèlent des difficultés dans la prise d'informations pertinentes et dans les opérations impliquant la monnaie.</p>

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

Caractéristiques		Image 1	Image 2	Image 3	Image 4	Non réponse
Ensemble		3,2	1,5	91,0	3,1	1,3
Sexe	Filles	3,7	1,8	89,9	3,5	1,1
	Garçons	2,9	1,3	91,6	2,8	1,4
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	2,9	1,0	92,7	2,3	1,2
	Public	3,2	1,6	90,6	3,2	1,3
Secteur de spécialité	Production	3,1	1,4	91,1	3,0	1,5
	Services	3,3	1,6	90,7	3,2	1,1

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 21

Domaine : Relations

Compétence : Raisonner

Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage

Capacité : Conduire un raisonnement

Type de support : Tableau

Contexte : Professionnel



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 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. 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	60 minutes	6 minutes	Non Réponse
Ensemble		15,5	19,7	57,5	5,1	2,2
Sexe	Filles	18,0	22,7	52,1	4,4	2,8
	Garçons	13,9	17,8	60,9	5,6	1,9
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	14,8	17,4	62,3	3,0	2,4
	Public	15,6	20,1	56,6	5,5	2,2
Secteur de spécialité	Production	14,7	18,8	59,0	5,5	2,0
	Services	16,5	20,8	55,7	4,6	2,4

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 22

Domaine : Relations

Compétence : Réaliser

Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage

Capacité : Calculer

Type de support : Image

Contexte : Familier

4 PERSONNES

Recette de Crêpes

Farine 150g, Oeufs x2, Sel 1 pincée, Beurre 40g, Lait 50cl

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

00:00 / 00:07

2
 4
 6
 8

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

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

Caractéristiques		2	4	6	8	Non réponse
Ensemble		6,3	62,4	13,2	17,0	1,1
Sexe	Filles	6,1	62,2	15,0	15,9	0,8
	Garçons	6,4	62,5	12,1	17,7	1,3
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	4,5	71,6	10,8	12,2	0,9
	Public	6,6	60,7	13,6	17,9	1,2
Secteur de spécialité	Production	6,5	62,3	12,3	17,7	1,2
	Services	6,0	62,5	14,3	16,1	1,0

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 23

Domaine : Relations

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage

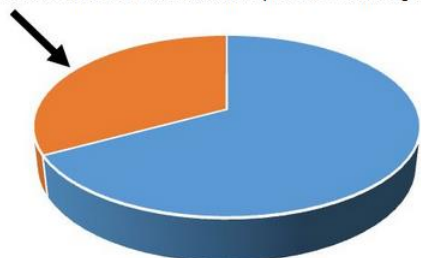
Capacité : Traduire

Type de support : Graphique

Contexte : Social/citoyen

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 % Estimer un pourcentage à partir de sa représentation dans un diagramme circulaire.
Analyse des distracteurs	50 % : L'élève choisit un pourcentage familial. 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. 64 % : L'élève choisit le pourcentage de la partie non fléchée.

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

Caractéristiques		36 %	50 %	130 %	64 %	Non réponse
Ensemble		73,2	10,4	3,1	11,6	1,7
Sexe	Filles	66,2	14,6	3,5	13,7	2,1
	Garçons	77,5	7,8	2,9	10,3	1,6
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	77,4	7,6	2,2	11,5	1,4
	Public	72,4	11,0	3,3	11,6	1,8
Secteur de spécialité	Production	74,9	9,4	3,1	10,9	1,6
	Services	71,0	11,7	3,1	12,3	1,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 24

Domaine : Relations

Compétence : S'approprier

Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage

Capacité : Traduire

Type de support : Image

Contexte : Familier



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/h 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		40 km	80 km	140 km	160 km	Non réponse
Ensemble		5,80	79,50	8,70	4,60	1,50
Sexe	Filles	5,00	77,80	10,40	4,70	2,10
	Garçons	6,30	80,50	7,60	4,50	1,20
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	6,30	79,80	8,20	4,10	1,60
	Public	5,70	79,40	8,70	4,60	1,50
Secteur de spécialité	Production	5,80	80,30	8,20	4,40	1,30
	Services	5,70	78,50	9,30	4,70	1,80

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

Question 25

Domaine : Relations

Compétence : Valider

Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage


Capacité : Evaluer


Type de support : Images


Contexte : Social/citoyen


Mathématiques

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










Réponse attendue		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	31,5	27,3	20,8	4,7
Sexe	Filles	16,4	29,1	27,9	21,5	5,1
	Garçons	15,2	33,0	27,0	20,4	4,4
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	14,0	38,6	25,0	18,4	4,1
	Public	16,0	30,2	27,7	21,3	4,8
Secteur de spécialité	Production	15,5	32,4	26,9	20,6	4,7
	Services	15,9	30,4	27,9	21,2	4,6

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Question 26

Domaine : Relations

Compétence : S'approprier


Sous-domaine : Proportionnalité, pourcentage

Capacité : Traduire

Type de support : Image

Contexte : Familier

Mathématiques



Quelle vitesse indique ce compteur ?

▶ 00:00 / 00:04 🎵

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

Réponse attendue	110 km/h 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>

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

Caractéristiques		110 km/h	115 km/h	120 km/h	102 km/h	Non réponse
Ensemble		58,2	18,4	9,7	12,8	0,9
Sexe	Filles	50,1	21,0	12,0	15,9	0,9
	Garçons	63,2	16,8	8,2	11,0	0,9
Secteur de scolarisation	Privé sous contrat	65,6	17,3	7,3	9,0	0,7
	Public	56,8	18,6	10,1	13,6	0,9
Secteur de spécialité	Production	60,0	17,5	9,1	12,5	0,9
	Services	55,8	19,6	10,4	13,3	0,9

Note : par le jeu des arrondis, les totaux des lignes peuvent être légèrement différents de 100 %

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

Champ : France métropolitaine + DROM, Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon. Public + Privé sous contrat

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