



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SEPTEMBRE 2020



Tests de positionnement

Classe de 1^{ère} année de CAP
Numératie

Présentation du cadre, des échelles de
compétences et exemples d'exercices

1.	Introduction.....	3
1.1	Contexte institutionnel.....	3
1.2	Nature et champ du test de positionnement de début de première année de CAP	3
1.3	Modalité numérique.....	5
1.4	Positionnement des élèves en numératie.....	5
2.	Description détaillée des compétences évaluées dans le test de numératie	7
2.1	Définition de la numératie	7
2.2	Compétences évaluées.....	7
2.3	Domaines mathématiques évalués	8
2.4	Types de supports	8
2.5	Contextes de situations	9
3.	Items du numératie du test de positionnement 2020	9

1. Introduction

1.1 Contexte institutionnel

Conformément à la demande de M. le Ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse et des sports, à partir de la rentrée 2020, la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) met en place des tests de positionnement en début de première année de préparation au CAP. Au niveau national, cette évaluation concerne tous les établissements du secteur public et du secteur privé sous contrat y compris les lycées agricoles. L'objectif de ces tests de positionnement est de permettre aux équipes pédagogiques de disposer d'indicateurs standardisés sur certaines compétences des élèves afin d'accompagner le pilotage pédagogique dans les établissements, notamment dans la mise en œuvre des dispositifs d'accompagnement personnalisé.

À la rentrée 2019, certaines évolutions ont été mises en place notamment celles liées à la transformation du lycée professionnel. Ces évolutions se structurent autour de trois mesures pour réussir :

1. De nouveaux programmes.
2. Un test numérique de positionnement en début d'année pour permettre à chacun de savoir où il en est en français et en mathématiques.
3. Un accompagnement personnalisé tout au long de l'année permettant d'individualiser le parcours de l'élève.

Entre le 14 septembre et le 2 octobre, chaque élève de première année de CAP passe un test de positionnement en français (littératie) et en mathématiques (numératie). Ce test permet l'identification pour chaque élève des acquis et besoins en maîtrise de la langue française et en mathématiques. Le test de positionnement de CAP est la **première étape de l'accompagnement personnalisé**, qui permet aux lycéens de consolider leur maîtrise de la compréhension écrite et orale et des compétences mathématiques essentielles dans la vie personnelle et professionnelle. Ces compétences sont nécessaires pour une poursuite dans les enseignements en vue d'une insertion dans l'emploi.

1.2 Nature et champ du test de positionnement de début de première année de CAP

L'objectif de ces tests est de permettre aux équipes pédagogiques de disposer d'un outil de diagnostic **standardisé** des compétences de chaque élève et ainsi d'accompagner le pilotage pédagogique dans les établissements.

Cet outil n'est pas exhaustif et est bien entendu complémentaire des analyses des enseignants (observation des élèves depuis la rentrée, Livret Scolaire Unique, continuité dans le cadre du travail

en réseau collège/lycée,...). Les résultats visent un accompagnement au plus près des besoins de chaque élève et une approche globale de la classe.

Chaque élève est évalué dans **deux champs**, en littératie et en numératie. Les réponses aux questions ne nécessitent pas de rédaction.

La littératie est définie comme la capacité d'une personne à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, en milieu professionnel et dans le contexte scolaire en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. Le test de positionnement en littératie est construit autour de l'évaluation de la compréhension de l'écrit, de la discrimination graphophonologique ainsi que de la connaissance du lexique.

- Pour en savoir plus :

Bibliographie : **Les jeunes Français face à la lecture : nouvelles pistes méthodologiques pour l'évaluation massive des performances cognitives**

[Jean-Philippe Rivière, Fanny de La Haye, Jean-Émile Gombert, Thierry Rocher](#) dans [Revue française de linguistique appliquée 2010/1 \(Vol. XV\)](#), pages 121 à 144

→ <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2010-1-page-121.htm?ref=doi#>

La numératie est définie comme la capacité d'une personne à s'approprier, valider, réaliser et raisonner mathématiquement afin de résoudre des problèmes dans une variété de contextes du monde réel. Le test de positionnement en numératie couvre les domaines mathématiques des nombres, de la géométrie, des grandeurs et de la proportionnalité.

- Pour en savoir plus :

Bibliographie : **Évaluation des compétences des jeunes en numératie lors de la Journée défense et citoyenneté,**

[Stéphane Herrero, Thomas Huguet et Ronan Vourc'h](#) dans la revue [Education et Formation 86-87](#)

→ <https://www.education.gouv.fr/evaluation-des-acquis-principes-methodologie-resultats-11573>

Les exercices proposés aux élèves se réfèrent aux attendus de fin de cycle 3 (B.O. n°11 du 26 novembre 2015) afin de vérifier la maîtrise des compétences de base. Afin de tester plus finement le niveau des acquis des élèves maîtrisant ces compétences, le test de positionnement en début de seconde professionnelle peut leur être proposé.

Les outils de ce test ont été conçus par des équipes de professeurs du second degré mises en place par la DEPP avec le concours de l'IGESR et de chercheurs spécialistes des questions de littératie et de numératie.

L'ensemble du dispositif respecte la protection de l'usage des données informatiques. Les remontées nationales sont totalement anonymisées. Les publications ultérieures ne concerneront que les données agrégées.

Les données brutes et anonymes sont directement recueillies par la DEPP. La DEPP, garante du secret statistique, analyse ces données brutes. Elle les associe ensuite aux identités des élèves afin de transmettre les résultats des évaluations à l'établissement qui les **communiquent ensuite aux familles**.

Les évaluations nationales offrent aux établissements toutes les garanties de protection des données personnelles des élèves.

En préalable aux passations, des outils à destination des enseignants ont été publiés sur EDUSCOL.

→ [Eduscol tests-de-positionnement-de-debut-de-CAP](#)

1.3 Modalité numérique

L'évaluation, entièrement réalisée sur support numérique (ordinateur, clavier, souris), sera conduite dans chaque lycée. Tous les élèves de première année de CAP devront passer ces épreuves.

Afin de faciliter la compréhension des consignes de la part d'élèves potentiellement en difficulté de compréhension de l'écrit, celles-ci sont disponibles à l'écoute dans tous les items où cette adaptation est pertinente.

1.4 Positionnement des élèves en numératie

À l'issue du test, une fiche de restitution individuelle permet de positionner les acquis de l'élève selon ses besoins pour chaque domaine évalué. Deux niveaux sont définis en numératie, le seuil entre les deux groupes a été placé à 9 réponses correctes sur les 19 attendues.

À besoin (9 réponses correctes maximum) : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels une grande difficulté en numératie est identifiée. On peut considérer qu'ils nécessitent un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises.

Satisfaisant (au moins 10 réponses correctes) : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels il n'y a pas de grande difficulté identifiée en numératie.

Les élèves du groupe « à besoin » sont ceux pour lesquels une grande difficulté dans ce domaine est identifiée. On peut considérer qu'ils nécessitent un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises. Les élèves du groupe « satisfaisant » sont ceux pour lesquels il n'y a pas de grande difficulté identifiée en numératie.

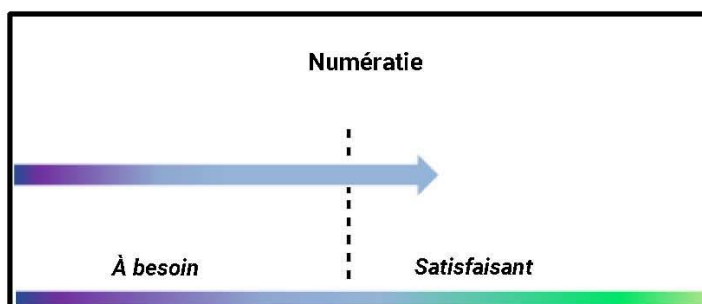
La restitution des résultats est disponible au niveau individuel, essentiellement à destination de l'élève et de sa famille, et au niveau de la classe, essentiellement à destination des équipes pédagogiques afin de définir des groupes de besoin et d'accompagnement personnalisé.

TEST DE POSITIONNEMENT

NUMÉRATIE

RESTITUTION INDIVIDUELLE

NOM DE L'ÉLÈVE - CLASSE



Définition de la numératie :

La numératie est la capacité d'une personne à s'appropriier, valider, réaliser et raisonner mathématiquement afin de résoudre des problèmes dans une variété de contextes du monde réel. Elle aide les individus à connaître le rôle que jouent les mathématiques dans le monde et à prendre des décisions et des jugements bien fondés.

À besoin : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels une grande difficulté en numératie est identifiée. On peut considérer qu'ils nécessitent un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises.

Satisfaisant : Les élèves de ce groupe sont ceux pour lesquels il n'y a pas de grande difficulté identifiée.

2. Description détaillée des compétences évaluées dans le test de numératie

2.1 Définition de la numératie

La définition de la numératie dans le cadre de ce test de positionnement s'inspire librement de la définition de la littératie mathématique du PISA (OCDE) associée aux compétences travaillées en première année de CAP et au lycée professionnel, exception faite de la compétence communiquer.

La numératie est la capacité d'une personne à **s'approprier, valider, réaliser et raisonner** mathématiquement afin de résoudre des problèmes dans une variété de contextes du monde réel. Elle aide les individus à connaître le rôle que jouent les mathématiques dans le monde et à prendre les décisions et les jugements bien fondés dont ont besoin les citoyens constructifs, engagés et réfléchis du XXI^e siècle.

2.2 Compétences évaluées

Les compétences visées par le test de positionnement en numératie font référence à celle décrites dans le programme de CAP. Similaires à celles travaillées au collège, elles y sont introduites selon intentions majeures :

- *permettre à chaque élève de consolider et d'approfondir sa maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture ;*
- *former les élèves à l'activité mathématique en poursuivant la pratique de la démarche mathématique initiée au collège ;*
- *fournir aux élèves des outils mathématiques utiles pour les disciplines générales et professionnelles et pour la vie courante.*

La résolution de problèmes issus autant que possible de situations professionnelles ou de la vie courante est un cadre privilégié pour développer et mobiliser une ou plusieurs des compétences suivantes : s'approprier, analyser/raisonner, réaliser, valider, communiquer.

Le test de positionnement n'a pas vocation à couvrir l'ensemble des compétences et capacités travaillées en CAP et au lycée professionnel. Les compétences et capacités suivantes sont néanmoins considérées comme relevant du concept de numératie et des objectifs du test de positionnement.

S'approprier

- Rechercher extraire et organiser l'information.
- Traduire des informations, des codages

Analyser/Raisonner

- Choisir une méthode de résolution.
- Évaluer des ordres de grandeurs

Réaliser

- Représenter (tableau, graphique, etc.).
- Calculer.
- Mettre en œuvre des algorithmes.

Valider

- Critiquer un résultat (signe, ordre de grandeur, identification des sources d'erreur)

2.3 Domaines mathématiques évalués

Les connaissances mathématiques du cycle 3 définissent les contours de l'évaluation en termes de contenus. Elles ne se limitent pas aux nombres et opérations mais s'étendent à la géométrie, aux grandeurs et à leurs relations. Les domaines sont présentés ci-dessous ainsi que les sous domaines qui les composent.

Nombres et calculs :

- utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux ;
- calculer avec des nombres entiers et des nombres rationnels ;
- résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers, des fractions simples (sans calcul sur les fractions), des nombres rationnels.

Le calcul mental sera évalué ainsi que la mise en relation d'un problème avec une opération sans avoir à l'effectuer.

Grandeurs et mesures :

- comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle ;
- utiliser le lexique, les unités de mesures spécifiques de ces grandeurs ;
- résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.

Le cercle ou disque sont exclus des figures géométriques dans lesquelles ces grandeurs peuvent être calculées. De plus la connaissance des formules de grandeurs n'est pas requise et on favorisera les méthodes d'estimation ou de comptage.

Géométrie :

- (se) repérer et (se) déplacer dans le plan en utilisant ou en élaborant des représentations (plans, cartes...).

Relations :

- résoudre des problèmes en utilisant la proportionnalité en incluant les pourcentages.

2.4 Types de supports

Les exercices de l'évaluation s'appuient le plus souvent sur des supports simples issus de la vie réelle. Ces supports peuvent être répartis dans les catégories suivantes :

Texte, image, tableau, graphique, animations, son (lecture de consignes).

2.5 Contextes de situations

Hormis pour l'évaluation du calcul mental, tous les supports doivent inscrire chaque situation d'évaluation dans un des contextes suivants :

- Familier (sport, outils numériques, transport quotidien, argent...)
- Social/citoyen
- Professionnel

3. Items du numératie du test de positionnement 2020

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : Raisonner
<u>Sous domaine</u> : résoudre des problèmes en utilisant des nombres	<u>Capacité</u> : évaluer
<u>Type de support</u> : texte	<u>Contexte</u> : familial

Dans un magasin, trois offres promotionnelles sont proposées sur des paquets de bonbons :

OFFRE 1
40 g 40 g 40 g
40 g 40 g 1,20 €

OFFRE 2
120 g 120 g 1,20 €

OFFRE 3
220 g 1,20 €

Quelle est l'offre la plus avantageuse pour le client ?

00:00 / 00:09

l'offre 1 l'offre 2 l'offre 3 les trois offres sont également avantageuses.

Réponse attendue :	Réponse B : l'offre2
Descriptif de la tâche :	Résoudre un problème en comparant des masses.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>Réponse A : l'élève tient compte uniquement du nombre de paquets de bonbons.</p> <p>Réponse C : l'élève tient compte uniquement de la masse du paquet de bonbons.</p> <p>Réponse D : l'élève tient compte uniquement du prix.</p>

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : utiliser et représenter les nombres	<u>Capacité</u> : représenter
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : social/citoyen



Quelle est la proportion de panneaux triangulaires parmi ces panneaux ?

00:00 / 00:04

$\frac{3}{7}$
 $\frac{4}{7}$
 $\frac{7}{3}$
 $\frac{7}{4}$

Réponse attendue :	$\frac{4}{7}$
Descriptif de la tâche :	Utiliser une fraction pour rendre compte d'une proportion.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>$\frac{3}{7}$: l'élève rend compte des panneaux non triangulaires</p> <p>$\frac{7}{3}$: l'élève rend compte des panneaux non triangulaires et utilise la fraction inverse</p> <p>$\frac{7}{4}$: l'élève rend compte des panneaux triangulaires mais utilise la fraction inverse</p>

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : calculer	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial



Combien coûtent tous ces pains ?


00:00 / 00:02

3,80 €
 4,75 €
 5,95 €
 47,5 €

Réponse attendue :	4,75 €
Descriptif de la tâche :	Calculer le prix de 5 pains dont on connaît le prix à l'unité.
	Analyse des distracteurs : 3,80 € : l'élève a compté 4 pains au lieu de 5 47,5 € : l'élève a mal placé la virgule dans le produit 5,95 € : l'élève ajoute les données au lieu de multiplier

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : calculer	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier

Le réservoir contient 80 litres maximum.



Combien d'essence reste-t-il ?

00:00 / 00:05

- Environ 3 litres
- Environ 30 litres
- Environ 40 litres
- Environ 50 litres

Réponse attendue :	30 litres
Descriptif de la tâche :	Calculer le nombre de litres d'essence restants
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>3 litres : l'élève a compté le nombre de graduation</p> <p>40 litres : l'élève a calculé la moitié de la contenance du réservoir</p> <p>50 litres : l'élève a calculé le nombre de litres manquants</p>

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : calculer	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier



Avec ce moule à gâteaux, combien faut-il prévoir de tournées pour réaliser 50 gâteaux?


00:00 / 00:06

6
 7
 8
 9

Réponse attendue :	9
Descriptif de la tâche :	Calculer le nombre de tournées nécessaires à la réalisation de 50 muffins connaissant les caractéristiques du moule.
	Analyse des distracteurs : 6 : l'élève a compté le nombre de gâteaux par moule 7 : réponse 7 ajoutée pour cohérence de l'ensemble des distracteurs 8 : l'élève n'a pas pris en compte le reste non nul de la division

<u>Domaine</u> : Nombres et calculs	<u>Compétence</u> : S'approprier
<u>Sous domaine</u> : utiliser et représenter les nombres	<u>Capacité</u> : rechercher
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial

Lequel de ces verres semble être rempli à moitié ?



00:00 / 00:03

A B C D

Réponse attendue :	C
Descriptif de la tâche :	Se représenter la moitié d'une quantité donnée dans un contexte familial.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>A : l'élève a estimé que la quantité de boisson contenue dans le verre A représente environ la moitié de la contenance maximale du verre B.</p> <p>B : l'élève a estimé que la quantité de boisson contenue dans le verre B représente environ la moitié de la quantité de boisson contenue dans le verre C.</p> <p>D : l'élève a estimé que la quantité de boisson contenue dans le verre D représente environ de la moitié de la contenance maximale du verre C.</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Raisonner
<u>Sous domaine</u> : résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	<u>Capacité</u> : choisir
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier

Deux robots parcourent deux circuits différents. Ils commencent au même moment et finissent en même temps.

Quel robot est le plus rapide en moyenne ?

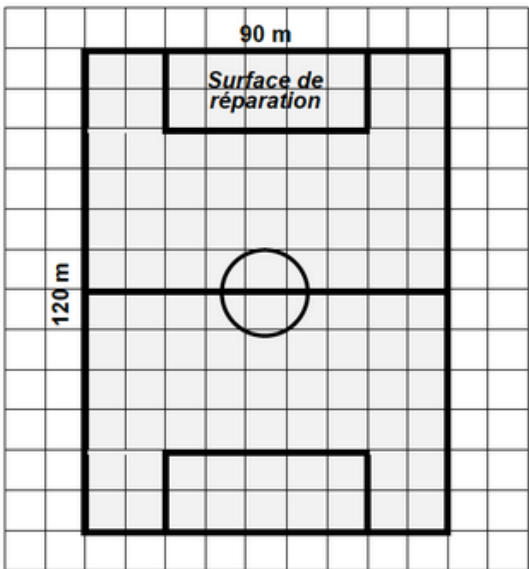
00:00 / 00:09

Le robot clair
 Le robot sombre
 Les deux sont aussi rapides
 On ne peut pas savoir

Réponse attendue :	Le robot sombre
Descriptif de la tâche :	<p>Comparer la vitesse moyenne de deux robots en calculant et comparant la distance totale parcourue</p> <p>Analyse des distracteurs :</p> <p>Le robot clair : l'élève a trouvé le robot qui parcourait le moins de kilomètres et donc le plus lent</p> <p>Les deux sont aussi rapides : l'élève n'a pas remarqué que les robots ne parcouraient pas la même distance</p> <p>On ne peut pas savoir : l'élève considère que des informations sont manquantes</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : comparer, estimer mesurer des grandeurs	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier

Un terrain de football mesure 90 m sur 120 m. Il est représenté ci-dessous sur un quadrillage.




Quel est le périmètre du terrain ?

00:00 / 00:10

108 m
 420 m
 210 m
 240 m

Réponse attendue :	420
Descriptif de la tâche :	<p>Estimer l'ordre de grandeur du périmètre d'une figure rectangulaire en ayant en tête la définition de cette notion.</p> <p>Analyse des distracteurs :</p> <p>108 m : L'élève donne l'aire en nombre de carreaux.</p> <p>210 m : L'élève estime le « demi-périmètre » de la figure en se référant aux distances mentionnées uniquement.</p> <p>240 m : L'élève additionne les 2 longueurs du terrain sans prise en compte de sa largeur.</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial



Sur cette image, quelle est la quantité totale de pâtes ?
Cocher les deux réponses correctes.

00:00 / 00:06

- 10 500 g
- 1 500 g
- 501 kg
- 1,5 kg

Réponses attendues :	1 500 g de pâtes et 1,5 kg de pâtes.
Descriptif de la tâche :	Résoudre un problème en mobilisant des unités de masse et des conversions.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>10 500 g ou une seule des deux bonnes réponses : l'élève méconnaît la relation $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$.</p> <p>501 kg : l'élève effectue les calculs sans faire de distinction entre les unités.</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : résoudre des problèmes impliquant des grandeurs	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial

BILLET à composer avant l'accès au train. Présence à
PARIS GARE LYON → MONTPEL SUD DE FR
TARIF A/R CONSERVEZ TOUS VOS BILLETS

Départ **31/10 à 19H54** de **PARIS GARE LYON** Cl
Arriv. **à 23H44** à **MONTPEL SUD DE FR** PL
TGV 6331 TGD 01

PRIME PROMO AR NON ECH NON REMB

Départ à de *** Cl
Arriv. à à Cl

Prix par voyageur :

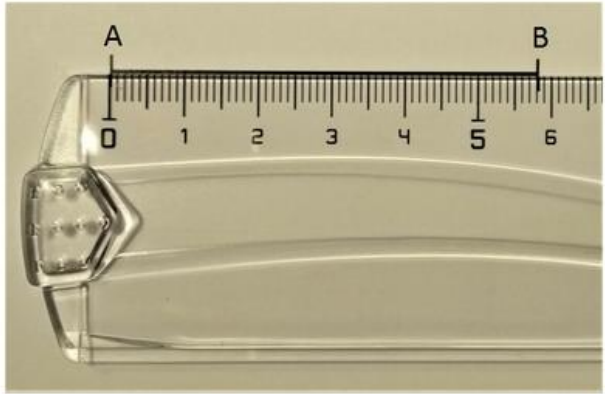
Combien de temps dure ce trajet en train ?

00:00 / 00:03

3 h 50 min
 4 h 50 min
 4 h 10 min
 4 h 00 min

Réponse attendue :	3h50
Descriptif de la tâche :	Calculer la durée d'un voyage en train en connaissant l'heure de départ et l'heure d'arrivée.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>4 h 50 min : l'élève a opéré indépendamment sur les heures et les minutes</p> <p>4 h 00 min : l'élève n'a pas tenu compte des minutes</p> <p>4 h 10 min : l'élève a perçu une différence de 10 minutes entre les deux horaires mais l'a ajoutée au lieu de la soustraire.</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : S'approprier
<u>Sous domaine</u> : comparer, estimer mesurer des grandeurs	<u>Capacité</u> : rechercher
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier



Combien mesure la longueur du segment [AB] ?

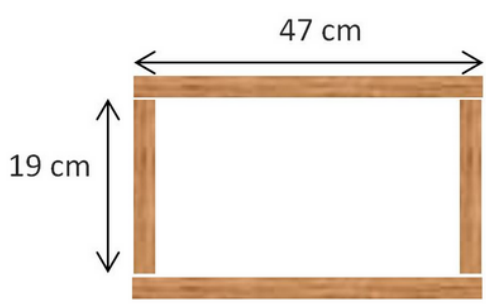
00:00 / 00:03

5,53 cm
 5,8 cm
 6,2 cm
 6 cm

Réponse attendue :	5,8
Descriptif de la tâche :	Lire la longueur d'un segment à l'aide d'une règle graduée.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>A : l'élève a compté 5 mm puis 3 mm après la graduation 5 cm.</p> <p>C : l'élève a ajouté 2 mm à 6 cm au lieu de soustraire.</p> <p>D : l'élève a arrondi au cm.</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Valider
<u>Sous domaine</u> : comparer, estimer mesurer des grandeurs	<u>Capacité</u> : évaluer
<u>Type de support</u> : texte	<u>Contexte</u> : professionnel

On veut réaliser le cadre rectangulaire suivant:



Donner un ordre de grandeur de la longueur totale de baguette en bois nécessaire.

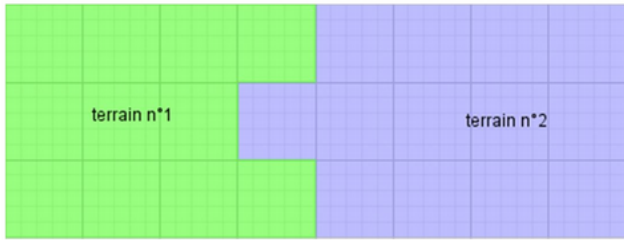
00:00 / 00:09

70 cm
 120 cm
 140 cm
 100 cm

Réponse attendue :	140 cm
Descriptif de la tâche :	Donner un ordre de grandeur d'un périmètre.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>100 : l'élève a arrondi chaque dimension à la dizaine inférieure mais sait calculer un périmètre ; $40 + 40 + 10 + 10 = 100$</p> <p>70 : l'élève a donné un ordre de grandeur du demi-périmètre.</p> <p>120 : l'élève a arrondi une des dimensions à la dizaine inférieure et l'autre dimension à la dizaine supérieure ; $50 + 50 + 10 + 10$ ou $40 + 40 + 20 + 20$</p>

<u>Domaine</u> : Grandeurs et mesures	<u>Compétence</u> : Valider
<u>Sous domaine</u> : comparer, estimer mesurer des grandeurs	<u>Capacité</u> : critiquer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier

Observez les deux terrains ci-dessous :



terrain n°1 terrain n°2

Cochez les deux affirmations correctes :

00:00 / 00:05

00:00 / 00:18

- Ces deux terrains ont le même périmètre.
- Ces deux terrains ont la même aire.
- Le périmètre du terrain n°2 est plus grand que celui du terrain n°1.
- L'aire du terrain n°2 est plus grande que celle du terrain n°1.

Réponse attendue :	Réponses A et D.
Descriptif de la tâche :	Comparer les périmètres et les aires de deux terrains.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>Réponses B et C : l'élève confond l'aire et le périmètre.</p>

<u>Domaine</u> : Géométrie	<u>Compétence</u> : S'approprier
<u>Sous domaine</u> : se repérer et se déplacer dans le plan	<u>Capacité</u> : rechercher
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial

Réponse attendue :	Bordeaux
Descriptif de la tâche :	Repérer un point dans un quadrillage, à partir de ses coordonnées.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>Rennes : L'élève repère correctement l'abscisse, mais se trompe d'ordonnée.</p> <p>Clermont-Ferrand : L'élève repère correctement l'ordonnée, mais se trompe d'abscisse.</p> <p>Lyon : L'élève repère correctement l'ordonnée, mais se trompe d'abscisse.</p>

<u>Domaine</u> : Géométrie	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : se repérer et se déplacer dans le plan	<u>Capacité</u> : mettre en oeuvre
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier

Quelle issue rejoindra le poisson s'il se déplace selon ce programme ?

A B C D

Réponse attendue :	C/
Descriptif de la tâche :	Exécuter un programme permettant un déplacement dans le plan.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>A/ L'élève prend en compte le début du programme uniquement</p> <p>B/ L'élève note l'alternance des virages à droite et à gauche</p> <p>D/ L'élève prend en compte la fin du programme uniquement</p>

<u>Domaine</u> : Géométrie	<u>Compétence</u> : S'approprier
<u>Sous domaine</u> : se repérer et se déplacer dans le plan	<u>Capacité</u> : rechercher
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : social/citoyen

Un étudiant est à la station de métro « Jean-Jaurès ». Il doit aller à la station « Faculté de Pharmacie ».

Quelle ligne de métro doit-il prendre et dans quelle direction ?

2007 © UrbanRail.Net (R. Schwandl)

00:00 / 00:10

- La ligne A direction Basso-Cambo
- La ligne A direction Balma-Gramont.
- La ligne B direction Ramonville.
- La ligne B direction Borderouge.

Réponse attendue :	Réponse C : La ligne B direction Ramonville
Descriptif de la tâche :	Se repérer sur un plan de métro.
	<p>Analyse des distracteurs :</p> <p>Réponse A : l'élève se trompe de ligne de métro.</p> <p>Réponse B : l'élève se trompe de ligne de métro.</p> <p>Réponse D : l'élève choisit la bonne ligne de métro mais se trompe de direction.</p>

<u>Domaine</u> : Relations	<u>Compétence</u> : Raisonner
<u>Sous domaine</u> : proportionnalité, pourcentage	<u>Capacité</u> : choisir
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familial



Combien de biscuits font 20 % de ce paquet ?

00:00 / 00:03

4 biscuits
 5 biscuits
 20 biscuits
 0,2 biscuit

Réponse attendue :	4 biscuits
Descriptif de la tâche :	<p>Appliquer un pourcentage</p> <p>Analyse des distracteurs :</p> <p>20 biscuits : l'élève confond proportion et quantité.</p> <p>0,2 biscuit : l'élève traduit le pourcentage en nombre décimal mais ne l'applique pas à la quantité.</p> <p>5 biscuits : l'élève calcule 25% au lieu de 20% du paquet (calcul induit par le produit 4 x 5 sur l'emballage qui laisse supposer 4 sachets de 5 biscuits).</p>

<u>Domaine</u> : Relations	<u>Compétence</u> : Raisonner
<u>Sous domaine</u> : proportionnalité, pourcentage	<u>Capacité</u> : évaluer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : social/citoyen

Paris va accueillir les Jeux Olympiques en 2024. Cette infographie représente les catégories de sites qui vont être utilisées.

38 sites vont accueillir des épreuves

Catégorie	Nombre de sites
Déjà existants	28
Installations temporaires	8
À construire	2
Total	38

source : Comité Paris 2024

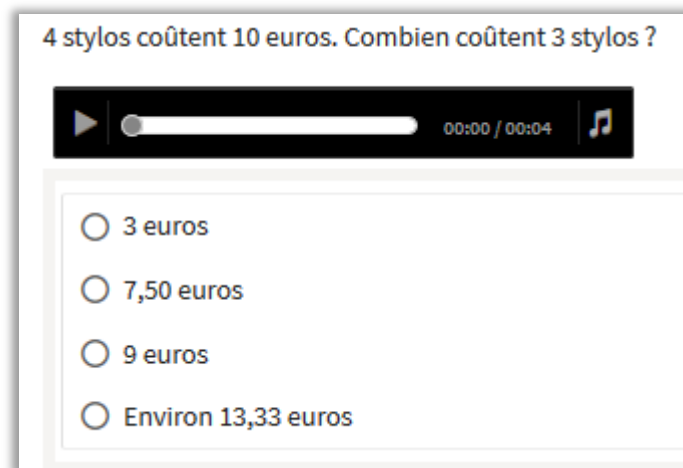
Quel pourcentage représente les installations temporaires ?

00:00 / 00:12

- Environ 8 %
- Environ 21 %
- Environ 28 %
- Environ 46 %

Réponse attendue :	Environ 21 %
Descriptif de la tâche :	<p>Convertir une proportion en pourcentage.</p> <p>Analyse des distracteurs :</p> <p>8% : l'élève a confondu le nombre d'installations temporaires avec le pourcentage qu'elles représentent</p> <p>28 % : l'élève a confondu le nombre d'installations déjà existantes avec le pourcentage représenté par les installations temporaires</p> <p>46 % : l'élève a additionné le nombre total de sites avec le nombre d'installations temporaires</p>

<u>Domaine</u> : Relations	<u>Compétence</u> : Réaliser
<u>Sous domaine</u> : proportionnalité, pourcentage	<u>Capacité</u> : calculer
<u>Type de support</u> : image	<u>Contexte</u> : familier



Réponse attendue :	7,5 euros
Descriptif de la tâche :	Calculer le prix de 3 stylos connaissant le prix de 4.
	Analyse des distracteurs : 3 euros : l'élève a considéré qu'un stylo coûtait 1 euro 9 euros : l'élève a enlevé 1 euro au prix des 4 stylos puisqu'il y a 1 stylo en moins Environ 13,33 euros : l'élève s'est trompé en effectuant le produit en croix