



**RÉGION ACADÉMIQUE  
GUADELOUPE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Inspection pédagogique régionale de mathématiques**

## **Webinaire de rentrée Professeurs de lycée**

18/09/2024

# Ordre du jour

1. Examens et concours session 2024
  - Bilan
  - pistes pour l'enseignement
2. Enseigner les mathématiques au lycée à la rentrée 2024:
  - Orientations de la rentrée
  - évaluation des acquis
  - Plan mathématiques / conseil académique des savoirs fondamentaux
  - Le numérique pour apprendre / le numérique au programme
3. Évaluations nationales exhaustives (enjeux, mise en œuvre et exploitation)
4. Développement professionnel en mathématiques
  - PRAF / usages professionnels du numérique
5. Vie des mathématiques
6. Conclusion

# Inspection pédagogique régionale de mathématiques

Inspecteur général chargé du suivi de  
l'académie en mathématiques

**Xavier GAUCHARD**

IA-IPR

- Anne MILLION-ROUSSEAU
- Lucienne SEGA

## Chargés de mission

- Audrey JOSEPH- FLORICOURT
- Yannick ATAM KASSIGADOU (Iles du nord )
  - Maxime LAPORAL (Iles du Sud)

Interlocuteur académique pour le  
numérique :

**Sabin THENARD**

## (PFA) professeurs formateurs académiques

- Cécile BEN HADDOU
- Franck CHONKEL
- Guylène LOUIS
- Frédéric LOUVET
- Catherine ZEBRE

# Enquête de rentrée

Importance de la renseigner !!!



# Session 2024 des examens et concours

# Bilan des examens et concours

## Taux de réussite aux examens 2024

- **Baccalauréat :**
  - 90,2 % de réussite (+1,4 points),
  - Voie générale : 93,9%
  - Voie technologique : 93,4%
- **DNB :**
  - 82,2 % de réussite

## Notes aux examens ponctuels en mathématiques

- **Baccalauréat :**
  - moyenne en spécialité PC-MATHS très basse (voie technologique)
  - maintien en voie générale
- **DNB : Des résultats stables**

## Bilan des concours

- **CAPES : 8 lauréats**
- **Agrégation : Pas de lauréat cette année**

## Données relatives au baccalauréat

Voie générale : 894 candidats (présents à l'épreuve)

Moyenne académique épreuve ponctuelle : 10,3

Moyenne académique contrôle continu : 11

Voie technologique STL : 58 candidats (présents à l'épreuve)

Moyenne académique épreuve ponctuelle : 9,1

Moyenne académique contrôle continu : 9,5

Voie technologique STI2D : 222 candidats (présents à l'épreuve)

Moyenne académique épreuve ponctuelle : 7,1

Moyenne académique contrôle continu : 9,9

## Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

### 4 exercices

- probabilités
- suites
- fonctions
- Géométrie dans l'espace

- Vrai ou faux
- Des questions peu classiques dans leur forme

#### Sujet 1

La fonction  $g$  est définie sur  $]0; 1]$  par :

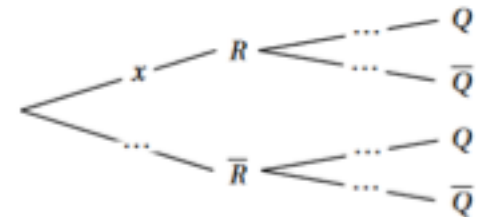
$$g(x) = -\frac{7}{8}x^2 + x - \frac{1}{4}x^2 \ln x.$$

On admet que la fonction  $g$  est dérivable sur  $]0; 1]$  et on note  $g'$  sa fonction dérivée.

1. Calculer  $g'(x)$  pour  $x \in ]0; 1]$  puis vérifier que  $g'(x) = xf\left(\frac{1}{x}\right)$ .
2. a. Justifier que pour  $x$  appartenant à l'intervalle  $\left]0; \frac{1}{a}\right]$ , on a  $f\left(\frac{1}{x}\right) > 0$ .

#### Sujet 2

1. Préciser les valeurs des probabilités  $P(Q)$  et  $P_{\bar{R}}(\bar{Q})$ .
2. On note  $x$  la probabilité que l'étudiant interrogé ait réussi l'examen.
  - a. Recopier et compléter l'arbre pondéré ci-dessous.



- b. Montrer que  $x = 0,9$ .

## Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

Les éventuelles difficultés dans les calculs palliées grâce à des coups de pouce:

On rappelle que le volume d'un tétraèdre est donné par :  $V = \frac{1}{3} \mathcal{B}h$ , où  $\mathcal{B}$  est l'aire d'une base et  $h$  la hauteur relative à cette base.

SUJET 1

b. Montrer que pour tout  $x$  appartenant à  $]0; +\infty[$ , on a :  $f'(x) = \frac{2x+1}{2x}$ .

La fonction  $g$  est définie sur  $]0; 1[$  par :

$$g(x) = -\frac{7}{8}x^2 + x - \frac{1}{4}x^2 \ln x.$$

On admet que la fonction  $g$  est dérivable sur  $]0; 1[$  et on note  $g'$  sa fonction dérivée.

1. Calculer  $g'(x)$  pour  $x \in ]0; 1[$  puis vérifier que  $g'(x) = xf\left(\frac{1}{x}\right)$ .
2. a. Justifier que pour  $x$  appartenant à l'intervalle  $\left]0; \frac{1}{a}\right[$ , on a  $f\left(\frac{1}{x}\right) > 0$ .  
b. On admet le tableau de signes suivant :

$x$	0	$\frac{1}{a}$	1	
signe de $f\left(\frac{1}{x}\right)$		+	0	-

En déduire le tableau de variations de  $g$  sur l'intervalle  $]0; 1[$ . Les images et les limites ne sont pas demandées.

Confronter une situation à ses connaissances mobiliser des savoir-faire

## Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

Les éventuelles difficultés dans les calculs palliées grâce à des coups de pouce:

1. Justifier que pour tout  $x > -2$ , on a :  $h(x) = x^2 + [\ln(x+2) - 1]^2$ .
2. On admet que la fonction  $h$  est dérivable sur  $] -2 ; +\infty[$  et on note  $h'$  sa fonction dérivée.
- On admet également que pour tout réel  $x > -2$ ,

$$h'(x) = \frac{2f(x)}{x+2}$$

où  $f$  est la fonction étudiée en **partie B**.

- a. Dresser le tableau de variations de  $h$  sur  $] -2 ; +\infty[$ .  
*Les limites ne sont pas demandées.*

- b. En déduire que la tangente à  $\mathcal{C}_g$  au point  $M_a$  et la droite  $(JM_a)$  sont perpendiculaires.  
On pourra utiliser le fait que, dans un repère orthonormé, deux droites sont perpendiculaires lorsque le produit de leurs coefficients directeurs est égal à  $-1$ .

Résultats admis

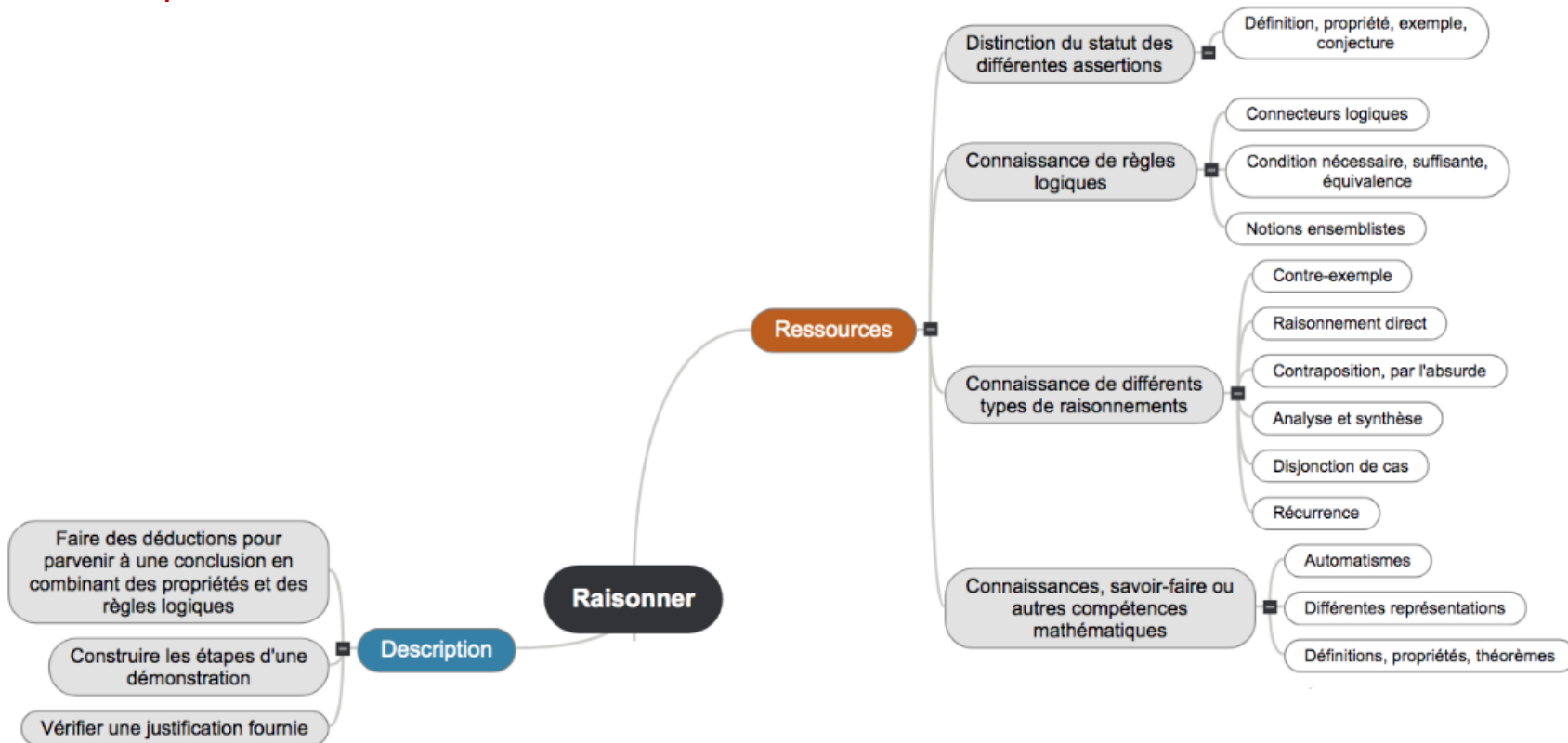
Confronter une situation à ses connaissances mobiliser des savoir-faire

Règle à utiliser

SUJET 2

# Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

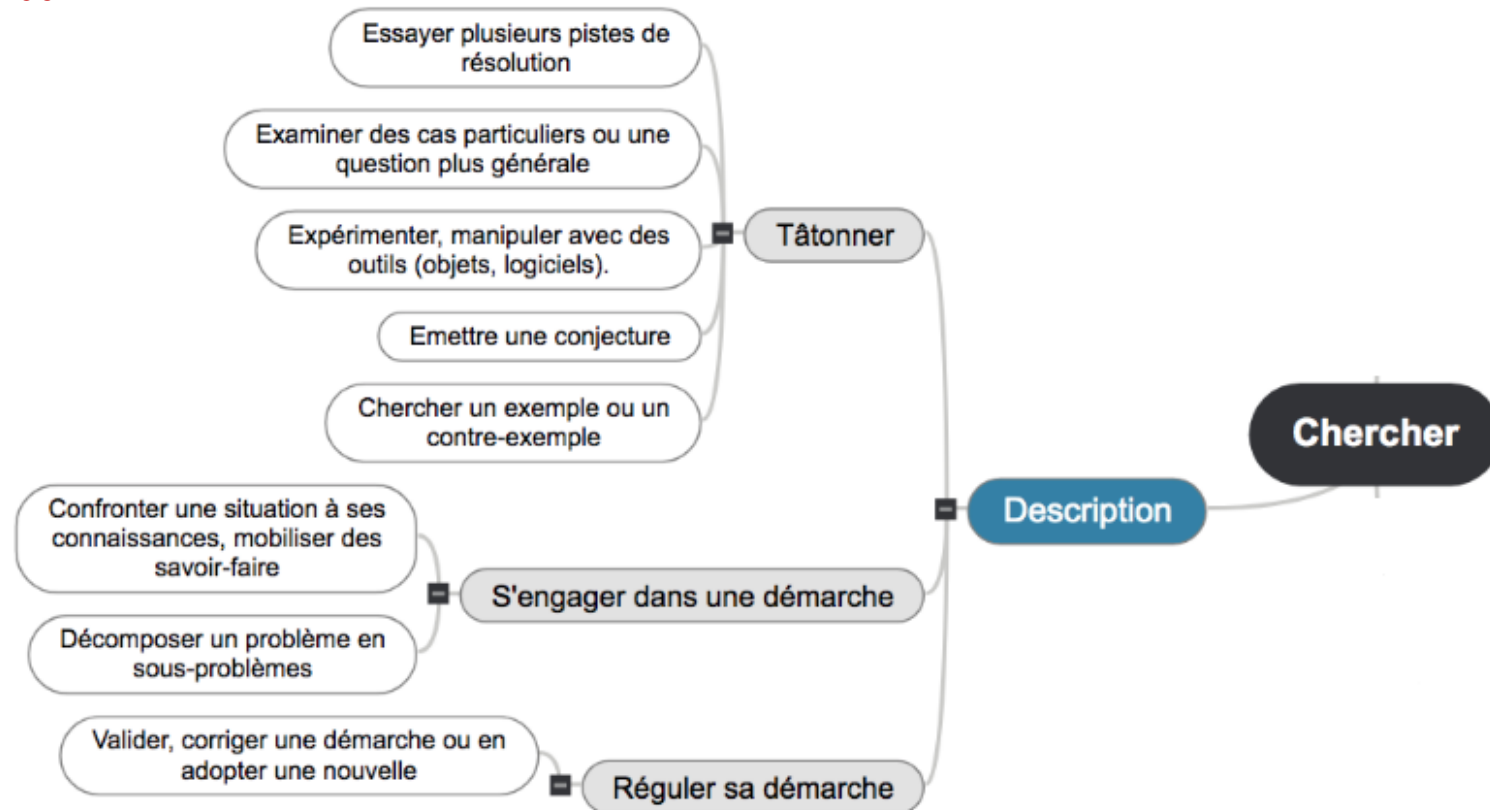
## Axés sur la compétence



Source : Les six compétences des programmes de mathématiques IGÉSR

# Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

et sur la compétence





## Sujets de l'épreuve d'EDS de mathématiques session 2024 du BCG

### LE BAREME

Précise les attendus

Valorise les traces de recherche

Limite les effets d'une maîtrise approximative du formalisme (de la compétence communiquer)

## FOCUS SUR CERTAINES QUESTIONS DU SUJET 1:

### EXERCICE 1:

1. On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :  $f(x) = 5xe^{-x}$ .  
On note  $C_f$  la courbe représentative de  $f$  dans un repère orthonormé.

**Affirmation 1 :**

L'axe des abscisses est une asymptote horizontale à la courbe  $C_f$ .

**Affirmation 2 :**

La fonction  $f$  est solution sur  $\mathbb{R}$  de l'équation différentielle (E) :  $y' + y = 5e^{-x}$ .

Près de 60% des  
candidats ont 0

- Affirmation 2

Quel temps consacrer  
aux notions de base?

- Le programme  
ne peut être  
traité de  
manière  
entièrement  
technique

Quelle façon d'articuler  
le travail central sur la  
résolution de  
problèmes et le travail  
sur les automatismes?

- Le  
temps!!!!

## FOCUS SUR CERTAINES QUESTIONS DU SUJET 1:

### EXERCICE 1:

2. On considère les suites  $(u_n)$ ,  $(v_n)$  et  $(w_n)$ , telles que, pour tout entier naturel  $n$  :

$$u_n \leq v_n \leq w_n.$$

De plus, la suite  $(u_n)$  converge vers  $-1$  et la suite  $(w_n)$  converge vers  $1$ .

**Affirmation 3 :**

La suite  $(v_n)$  converge vers un nombre réel  $\ell$  appartenant à l'intervalle  $[-1; 1]$ .

Quasiment 100% des  
candidats ont 0

- Beaucoup de référence au théorème des gendarmes

Quel travail sur la  
compétence  
raisonner?  
Il y a-t-il une « culture  
du contre exemple »?

- Les QCM sont peut être privilégiés dans les pratiques?

## FOCUS SUR CERTAINES QUESTIONS DU SUJET 1:

### EXERCICE 2:

b. Un client passe une commande de téléviseur sur internet. Justifier que la probabilité qu'il reçoive son téléviseur entre 5 et 9 jours après sa commande est supérieure ou égale à  $\frac{2}{3}$ .

Le modèle mathématique (Inégalité de Bienaymé -Tchebychev) a rarement été trouvé.

Ce modèle était fourni dans le sujet 2

### EXERCICE 3:

Montrer que  $\vec{n}_1 \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}$  est un vecteur normal au plan (CAD).

b. Démontrer que le point H est le projeté orthogonal de B sur le plan (CAD).

4. a. Démontrer que (CO) est la hauteur du tétraèdre ABCH issue de C.

Des moyennes proches de 0

Certains candidats ne vérifient l'orthogonalité qu'avec un seul vecteur du plan.

un manque de maîtrise sur l'orthogonalité d'une droite et d'un plan. Défaut qui pénalise pour les questions suivantes ( projeté orthogonal d'un point sur un plan, hauteur d'un tétraèdre)

Quelle vision de l'espace?

A noter:

La géométrie dans l'espace largement étudiée au collège disparaît en seconde et première pour revenir en terminale.

EXERCICE 4:

1. Calculer  $g'(x)$  pour  $x \in ]0; 1[$  puis vérifier que  $g'(x) = xf\left(\frac{1}{x}\right)$ .
2. a. Justifier que pour  $x$  appartenant à l'intervalle  $]0; \frac{1}{\alpha}[$ , on a  $f\left(\frac{1}{x}\right) > 0$ .

Difficulté des élèves dans l'appréhension du  $f\left(\frac{1}{x}\right)$   
qui n'est pas reconnu comme une composée mais plutôt comme un produit

Difficulté dans la justification du signe:  $x \in ]0; \frac{1}{\alpha}[$  à  $\frac{1}{x} \in ]0; \alpha[$

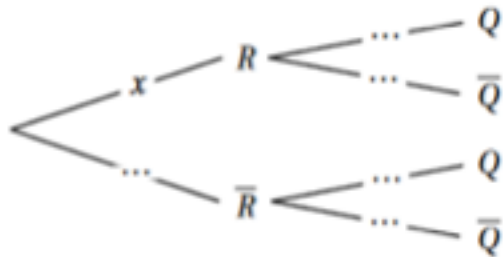
1. a. Justifier la position relative des courbes  $C_g$  et  $\mathcal{P}$  sur l'intervalle  $]0; 1[$ .

Des moyennes proches de 0

## FOCUS SUR CERTAINES QUESTIONS DU SUJET 2:

### EXERCICE 1:

a. Recopier et compléter l'arbre pondéré ci-dessous.



b. Montrer que  $x = 0,9$ .

Une majorité de candidats a complété l'arbre en mettant la valeur 0,9

Une moyenne proche de 0

2. On admet que la fonction  $h$  est dérivable sur  $] -2 ; +\infty[$  et on note  $h'$  sa fonction dérivée.

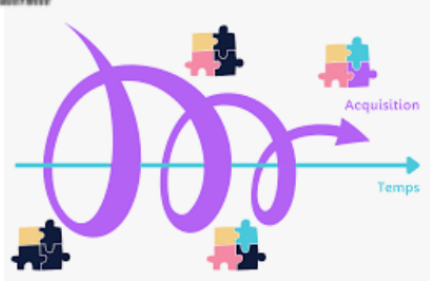
On admet également que pour tout réel  $x > -2$ ,

$$h'(x) = \frac{2f(x)}{x+2}$$

où  $f$  est la fonction étudiée en partie B.

a. Dresser le tableau de variations de  $h$  sur  $] -2 ; +\infty[$ .

*Les limites ne sont pas demandées.*



## RECOMMANDATIONS

### Progression spiralée:

- Avoir vu les bases avant fin janvier;
- Revenir pour consolider ce qui a été vu et apporter de nouvelles connaissances;
- Articulation du cours de maths avec les autres matières scientifiques.

### Travailler:

- Comment aborder un QCM, un VRAI/FAUX;
- La théorie OUI mais aussi les moyens de contrôle numériques (Calculatrice).


### Seconde:

- Bien séparer les phases de raisonnement et de rédaction;
- Travailler les automatismes (questions flash);
- Travailler sur les inégalités, l'inverse (puisque cela pose problème en terminale).

### Première:

- Le produit scalaire est nécessaire pour le cours de terminale donc il faut le traiter ;
- Dérivation (calculs et lien avec les variations d'une fonction);
- Prendre l'habitude de résumer une situation par un arbre lors d'un exercice de probabilité et insister en formation sur la rédaction;
- Suites arithmétiques et géométriques (« montrer qu'une suite n'est pas » – « montrer que la suite est »).

### Terminale:

- Certaines questions rédactionnelles doivent être travaillées avec les élèves: hérédité pour la récurrence, montrer qu'une variable aléatoire suit une loi binomiale ;
  - Sortir des sentiers battus: exercices faisant intervenir des relations fonctionnelles ( ${}^x f\left(\frac{1}{x}\right)$ ), des fonctions faisant intervenir des variables autres que  $x$ , des questions où le sens de variation d'une fonction doit être évoqué (par exemple pour montrer une inégalité);
  - Que signifie « vérifier » (équations différentielles, primitives);
  - En formation, insister sur la rédaction et la rigueur dans les réponses apportées;
  - Insister sur les points litigieux en géométrie dans l'espace (coplanarité (souvent rencontré dans les QCM); droites perpendiculaires à un plan (produit scalaire dans une seule direction!);
  - Ne pas laisser en fin d'année les nouveaux chapitres évalués dans le programme de terminale;
  - Mais surtout **BIEN LIRE LES CONSIGNES** et **SURLIGNEZ**.
- 



# Enseigner les mathématiques au lycée, voie technologique

## Exercice maths sujet du bac 2024, EDS PC MATHS série STI2D

**Q5.** Déterminer une expression de  $f'(x)$  où  $f'$  est la fonction dérivée de  $f$  sur  $[1; +\infty[$ .

On modifie désormais les réglages d'émission pour améliorer la qualité du son. Les expressions des nouvelles fonctions décrivant la dépendance de  $L_1$  et  $L_2$  avec la distance sont alors :

$$f_m(x) = 148 - 10 \ln(x) \text{ et } g_m(x) = 136 - 7,5 \ln(x),$$

respectivement, pour les notes La1 et Fa4.

**Q6.** Résoudre l'équation  $f_m(x) = g_m(x)$  correspondant à  $148 - 10 \ln(x) = 136 - 7,5 \ln(x)$  (arrondir le résultat à  $10^{-1}$ ).

En déduire la distance  $d_m$  des enceintes à laquelle doit se trouver le public pour que les deux notes aient le même niveau sonore.

Dans cet exercice, les questions 1, 2, 3 et 4 peuvent être traitées de façon indépendante les unes des autres.

Un parachutiste est en chute libre dans l'air jusqu'à l'instant  $t = 0$  où il ouvre son parachute. Sa vitesse est alors de  $50 \text{ m.s}^{-1}$ . On admet par la suite que sa vitesse  $v$ , en  $\text{m.s}^{-1}$ , en fonction du temps  $t$ , en s, est solution de l'équation différentielle sur l'intervalle  $[0; +\infty[$  :

$$(E) : y' = -5y + 10.$$

### Question 1

La fonction constante  $g$  définie sur l'intervalle  $[0; +\infty[$  par  $g(t) = 2$  est-elle une solution de l'équation différentielle (E) ? Justifier la réponse.

### Question 2

Montrer que les solutions de l'équation différentielle (E) sur l'intervalle  $[0; +\infty[$  sont les fonctions  $f$  définies sur cet intervalle par  $f(t) = ke^{-5t} + 2$ , où  $k$  est un nombre réel donné.

### Question 3

En admettant le résultat de la question précédente, montrer que la fonction  $v$  est donnée sur  $[0; +\infty[$  par  $v(t) = 48e^{-5t} + 2$ .

### Question 4

La distance parcourue, en mètre, par le parachutiste pendant les 10 premières secondes après ouverture du parachute est donnée par l'intégrale :

$$\int_0^{10} (48e^{-5t} + 2) dt.$$

Calculer cette intégrale (arrondir à  $10^{-1}$ ).

# Enseigner les mathématiques au lycée, voie technologique

Exercice  
maths  
sujet du  
bac 2024,  
série STL

Pour  $t$  appartenant à l'intervalle  $[0; 1]$ , on note  $v_x(t)$  et  $v_y(t)$  les coordonnées du vecteur vitesse  $\vec{v}$  :

- $v_x$  est la primitive de la fonction  $a_x$ , vérifiant  $v_x(0) = v_0$  ;
- $v_y$  est la primitive de la fonction  $a_y$ , vérifiant  $v_y(0) = 0$ .

3. Déterminer les expressions  $v_x(t)$  et  $v_y(t)$ .

Pour  $t$  appartenant à l'intervalle  $[0; 1]$ ,  $x(t)$  et  $y(t)$  sont les coordonnées du point M donnant la position de la traceuse :

- $x$  est la primitive de la fonction  $v_x$ , vérifiant  $x(0) = 0$  ;
- $y$  est la primitive de la fonction  $v_y$ , vérifiant  $y(0) = 0$ .

4. Justifier que les lois horaires du mouvement de la traceuse s'écrivent :

$$\begin{cases} x(t) = v_0 t \\ y(t) = -\frac{1}{2} g t^2 \end{cases}$$

5. Dans l'intervalle  $[0; 1]$ , résoudre l'équation  $y(t) = -2$  dans laquelle la grandeur  $y$  est exprimée en mètres. Arrondir la solution à  $10^{-3}$ .

On note  $t_c$  la solution de l'équation  $y(t) = -2$ .

Pour la suite de l'exercice, on prendra pour  $t_c$  la valeur 0,64 s.

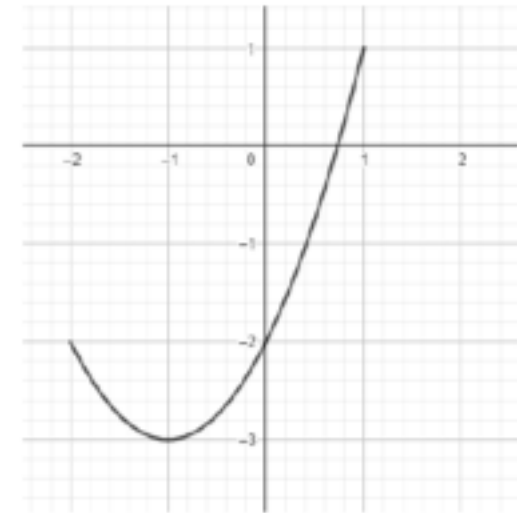
(mathématiques)

Dans cet exercice, les quatre questions sont indépendantes.

Il faut traiter les quatre questions.

**Question 1**

On considère ci-dessous la courbe représentative d'une fonction  $f$  définie sur  $[-2; 1]$ . Par lecture graphique, déterminer  $f(0)$ .



**Question 2**

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2e^x + 3x - 2$ . Déterminer, en la justifiant, la limite de la fonction  $f$  lorsque  $x$  tend vers  $-\infty$ .

**Question 3**

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = (3x + 2)e^{x-1}$ . En détaillant les calculs, justifier que  $f(1)$  est un entier.

**Question 4**

Soit  $f$  la fonction définie sur  $]0; +\infty[$  par  $f(x) = 2x + 1 - \frac{1}{x}$ . Déterminer une primitive  $F$  de la fonction  $f$  sur  $]0; +\infty[$ .

# Enseigner les mathématiques au lycée, voie technologique

## Groupe de travail ?

En contrôle continu, des moyennes globalement acceptables

# Enseigner les mathématiques au lycée à la rentrée 2024

# Les orientations de la rentrée

**Circulaire de rentrée 2024 :** <https://eduscol.education.fr/3898/circulaire-de-rentree>  
**Nouveau projet académique :** <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/19923/download>  
→ **DP de rentrée académique :** <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/20007/download>

## Les chiffres clés de l'académie :

Public et Privé sous contrat

283 écoles 85 collèges et lycées

40 359 écoliers

22 491 collégiens

17 453 lycéens

2 725 lycéens en Post Bac

3569 apprentis

10 248 personnels

Amélioration des résultats et  
réduction des écarts avec le  
national en mathématiques et en  
français, premier degré

Bien apprendre au collège : une même ambition pour tous les élèves  
« des démarches adaptées aux besoins de chaque élève afin de l'amener  
au plus haut de ses aptitudes »

→ L'organisation de groupes flexibles ou « groupes de besoins » pour un  
enseignement différencié en français et en mathématiques en 6ème et  
5ème.

→ Un dispositif « Devoirs faits » obligatoire pour les élèves de 6ème et  
proposé à tous les collégiens volontaires.

→ L'accueil des collégiens éducation prioritaire : « 7 heures – 17 heures  
».

→ Classe de « prépa 2<sup>nde</sup> » au lycée Chevalier Saint-Georges

# Les orientations de la rentrée

→ Circulaire de rentrée 2024 : <https://eduscol.education.fr/3898/circulaire-de-rentree-nouveau-projet-academique>  
nouveau projet académique : <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/19923/download>  
DP de rentrée académique : <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/20007/download>

**Ne laisser aucun élève au bord du chemin**

« Assurer la cohésion sociale dans l'école et par l'école, pour ne laisser aucun élève sur le bord du chemin »

**Au premier degré** : « manipuler, verbaliser, abstraire », poursuite de la formation en constellations

**De l'école élémentaire au collège** : évaluations nationales pour chaque niveau

**DNB (en attente des textes)** : notes des professeurs en contrôle continu, 40%. Epreuves ponctuelles : 60%

**Lycée professionnel** : poursuite de la réforme – réorganisation de l'année de terminale

**La réussite passe par l'ambition et l'estime de soi.** Travail de l'orientation, des compétences psychosociales. Stage de 2<sup>nd</sup>e

**Lutte contre toutes les formes d'assignation** : Inclusion scolaire, culture qui émancipe. Valeurs de la République, lutte contre le harcèlement

**Egalité filles-garçons, notamment en mathématiques**

**Cohésion autour de l'Ecole et de ses personnels** : actions d'observations en classe ; CNR éducation NEFLE poursuivi

**Construire l'Ecole du futur** : usage raisonné des écrans, PIX, culture numérique, transition écologique, activité sportive

# Les orientations de la rentrée

Circulaire de rentrée 2024 : <https://eduscol.education.fr/3898/circulaire-de-rentree>

→ Nouveau projet académique : <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/19923/download>

DP de rentrée académique : <https://www.ac-guadeloupe.fr/media/20007/download>

## Une académie au service des usagers, projet d'académie 2024-2027

- **Une académie au service des usagers élèves** : mieux vivre ensemble, mieux réussir, mieux appréhender le monde
- **Une académie au service des usagers agents** : qualité de vie, valorisation, formation
- **Une académie au service des usagers parents** : renforcer la confiance, optimiser l'action au service des familles



# Réussir au lycée

## Quelques objectifs généraux du lycée

- consolider les apprentissages fondamentaux ;
- offrir aux élèves la maîtrise de leur parcours avec un choix progressif de leurs spécialités ;
- mieux reconnaître la régularité du travail des élèves ;
- mieux les accompagner dans leurs projets d'études supérieures ou d'insertion professionnelle ;



# Réussir au lycée

<https://www.education.gouv.fr/les-programmes-du-lycee-general-et-technologique-9812b>

## Les programmes du lycée en 10 points

- Les programmes du lycée sont ambitieux. Ils consolident les **acquis du collège**, assurent la transmission de **contenus disciplinaires solides** et contribuent à la **formation intellectuelle** des élèves.
- Les programmes permettent la construction d'une **culture littéraire, historique, humaniste et scientifique commune**. Ils donnent aux élèves des clés pour comprendre le monde dans lequel ils vivent : l'évolution des sociétés, des cultures, des politiques, les différentes phases de leur histoire ainsi que les actions et les décisions des acteurs.
- Les programmes des **disciplines scientifiques** s'appuient sur des concepts théoriques et forment à la singularité du raisonnement scientifique. Ils ont pour objectif d'aider les élèves à comprendre ce que la connaissance scientifique a de spécifique, dans ses pratiques, ses méthodes et dans ses enjeux de société.
- Ils visent à stimuler la créativité des élèves et leur capacité à construire des raisonnements rigoureux, à exercer leur esprit critique, à consolider leur **formation civique** pour devenir des citoyens responsables et libres, conscients de leurs droits mais aussi de leurs devoirs. Les programmes encouragent les élèves à comprendre les conditions de leur émancipation intellectuelle, sociale et politique.
- .....
- Les programmes cherchent à établir **un équilibre entre les divers temps de l'apprentissage** : temps de recherche, d'activité, de manipulation ; temps de dialogue et d'échange, de verbalisation, de raisonnement ; pratique expérimentale et activité de modélisation.

# Réussir en mathématiques au lycée



## Les compétences mathématiques au lycée

La formation mathématique au lycée général et technologique vise deux objectifs :

- ❑ L'acquisition de connaissances et de méthodes nécessaires à chaque élève pour construire son avenir personnel, professionnel et citoyen, et préparer la poursuite d'études supérieures.
- ❑ Le développement de compétences transversales (autonomie, prise d'initiative, adaptabilité, créativité, rigueur...) et de compétences spécifiques aux mathématiques, explicitées ci-dessous.

## MATHÉMATIQUES AU LYCÉE : LES ENJEUX

L'acquisition de compétences en mathématiques au lycée d'enseignement général et technologique présente un double enjeu : doter tous les élèves de connaissances solides en vue de leur poursuite d'études et permettre à ceux qui le souhaitent de développer un niveau d'expertises élevé.

# Évaluer les acquis en mathématiques

une évaluation bienveillante, critériée articulée à la formation  
un positionnement qui rend compte des progrès et des acquis

[https://cdn.reseau-canope.fr/medias/ppme/ppme\\_lycee\\_evaluation-720p.mp4](https://cdn.reseau-canope.fr/medias/ppme/ppme_lycee_evaluation-720p.mp4)

Différentes finalités (diagnostique, formative, sommative, certificative, pronostique,...)

Diverses modalités (écrit, oral, DTL, DST, TP, **en cours de séance**, ...)

# Évaluer les acquis en mathématiques

<https://eduscol.education.fr/document/5470/download>

Le projet d'évaluation au cycle terminal (FAQ)

<https://eduscol.education.fr/document/12346/download?attachment>

## *Quel contenu?*

- Les différents types d'évaluation mis en place dans le lycée,
- les objectifs propres à chacun de ces types d'évaluation,
- les modalités et critères des évaluations, les compétences qu'elles peuvent viser, le cas échéant,
- le temps d'évaluation diagnostique, les principes qui prévalent à l'évaluation formative et le cadre de l'évaluation sommative,
- Les temps d'évaluation organisés à l'échelle de l'établissement, le cas échéant, l'harmonisation des pratiques d'évaluation.

[la note de service consolidée du 28 juillet 2021 relative aux modalités d'évaluation des candidats au baccalauréat général et technologique.](#)

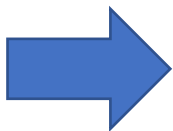
# Evaluer les acquis en mathématiques

<https://eduscol.education.fr/document/5470/download>

## Le projet d'évaluation au cycle terminal

- Tous les enseignements du cycle terminal sont concernés par le projet d'évaluation.
- lorsqu'il s'agit d'enseignements faisant l'objet du contrôle continu, le projet d'évaluation permet de préciser comment sont constituées les moyennes qui seront prises en compte pour le baccalauréat.

### *Harmonisation des critères et de la démarche*

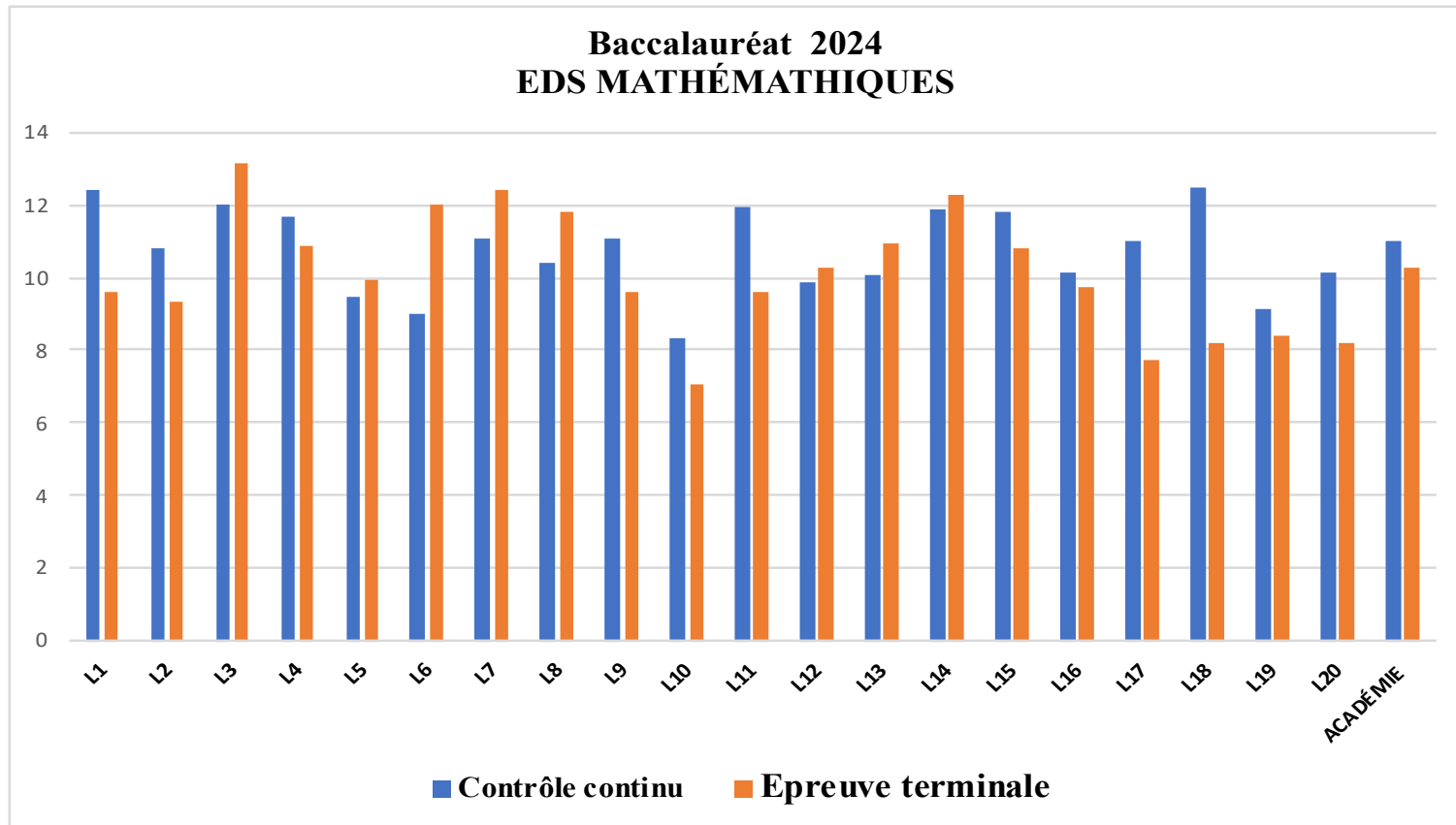


garantir l'égalité de traitement entre les candidats au baccalauréat.



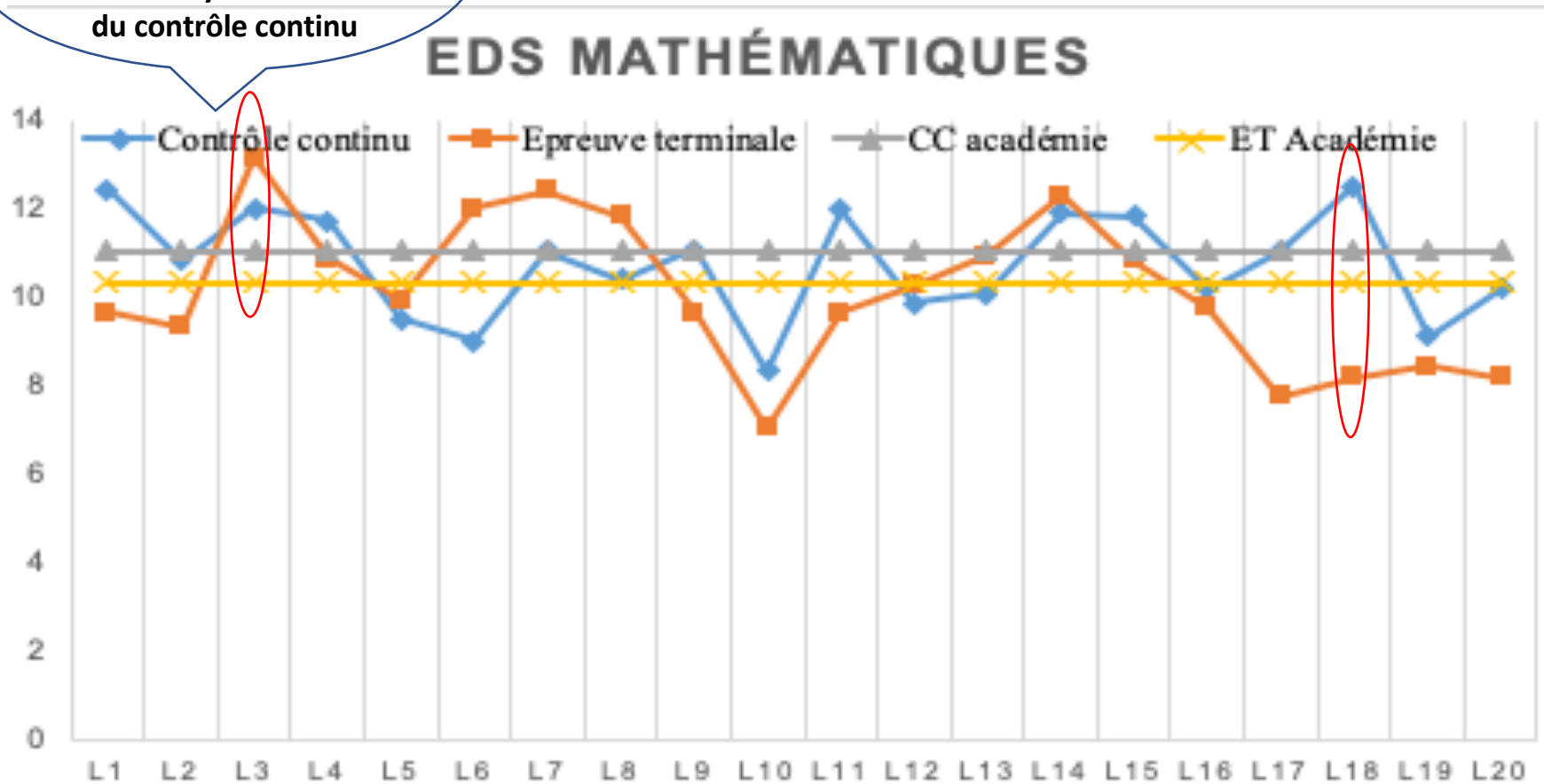
[la note de service consolidée du 28 juillet 2021 relative aux modalités d'évaluation des candidats au baccalauréat général et technologique.](#)

# Comparaison notes du contrôle continu et notes aux épreuves terminales de l'EDS maths du BCG Session 2024



# Comparaison notes du contrôle continu et notes aux épreuves terminales de l'EDS maths du BCG Session 2024

moyenne à  
 l'épreuve terminale  
 >  
 moyenne  
 du contrôle continu



# Dans notre académie : Réussir ensemble dans l'enseignement des mathématiques

## plan mathématique / mesures du CASF

- **3<sup>ème</sup> année de mise en œuvre du plan mathématiques second degré**
  - ✓ 10 journées de formation en résolution de problèmes concernant les équipes des 2/3 des collèges hors îles du nord
  - ✓ 8 journées de formation en liaison collège –lycée ( 29 équipes complètes des collèges publics hors IDN et professeurs de lycée de secteur)
  - ✓ 2 journées de formation collège –lycée des îles du nord
- **3<sup>ème</sup> année du travail inter degré autour des attendus**
  - ✓ 5 journées de formation inter degré : (RMC, formateurs, tuteurs)
- **Nouvelle modalité de développement professionnel (travail entre pairs)**
  - ✓ 3 collèges engagés dans les constellations second degré
- **2 FIL en liaison collège – lycées (GT et pro) ou école-collège-lycées**
- **Expérimentation d'une liaison collège-lycée**
- **Formation choc des savoirs en présentiel**
  - ✓ tous les professeurs de collège, tous les TZR concernés.
  - ✓ Session spéciale îles du nord



# Enseigner les mathématiques

## Plan mathématique / mesures du CASF

3 focales pour le plan mathématiques :

**Résolution de problèmes / Reasonner / Automatismes**

Mais aussi explicitation des contenus et des pratiques :

**Attendus, trace écrite; oral; compétences travaillées, ...**

Pour rappel : Mesures du CASF :

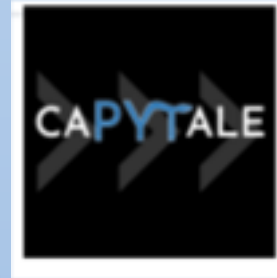
Objectif : mettre de la cohérence dans l'enseignement de la discipline

Objectif final : faire réussir les élèves

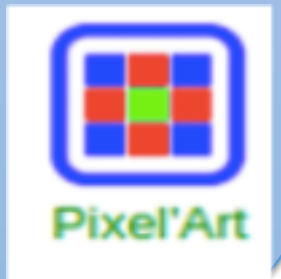
# Le numérique pour apprendre le numérique au programme

# Numérique et les Elèves: Outils pour apprendre

## Collège



## Lycée



# Numérique et Programme

## Collège

### Cycle 3

- **Initiation aux outils numériques:**

Utilisation de calculatrice, tableur, logiciel de géométrie dynamique pour découvrir et manipuler des concepts mathématiques simples.

- **Algorithmique et programmation :**

Introduction à la logique algorithmique, souvent via des outils comme Scratch, où les élèves apprennent les bases de la programmation en créant des scripts simples pour résoudre des problèmes mathématiques notamment: des pb de déplacements

### Cycle 4

- **Initiation aux outils numériques:**

Utilisation de calculatrice, tableur, logiciel de géométrie dynamique pour découvrir et manipuler des concepts mathématiques simples.

- **Algorithmique et programmation :**

Introduction à la logique algorithmique, souvent via des outils comme Scratch, où les élèves apprennent les bases de la programmation en créant des scripts simples pour résoudre des problèmes mathématiques notamment: des problèmes de déplacements

## Lycée

### Seconde

- **Statistiques et probabilités :**

Utilisation de tableurs pour analyser des données et calculer des probabilités.

- **Algorithmique et programmation**

Introduction de Python pour la résolution de problèmes mathématiques.

### Première

- **Analyse de fonctions :**

Tracer des courbes et étudier des fonctions à l'aide de logiciels comme GeoGebra.

- **Algorithmique et simulation**

Approfondissement des compétences en programmation pour résoudre des problèmes plus complexes.

### Terminale

- **Mathématiques numériques:**

Utilisation de logiciels pour résoudre des équations différentielles et réaliser des calculs numériques.

- **Algorithmique et modélisation :**

Consolidation des compétences en programmation avec des projets intégrant d'autres disciplines.

# Évaluations exhaustives

Adaptation aux  
élèves à besoins  
particuliers

Evaluations nationales 6<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup>  
Evaluations nationales 5<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>  
Test de positionnement 2<sup>nde</sup>

Du 9 au 27  
septembre au  
collège

<https://eduscol.education.fr/evaluations-nationales-6e>

<https://eduscol.education.fr/evaluations-nationales-5e>

<https://eduscol.education.fr/evaluations-nationales-4e>

<https://eduscol.education.fr/evaluations-nationales-3e>

<https://eduscol.education.fr/1501/tests-de-positionnement-de-seconde-et-de-cap>

## Les enjeux

- Des évaluations à l'entrée de chaque niveau de la scolarité obligatoire
- ➔ Suivre le parcours de l'élève
- Disposer d'informations sur le niveau de maîtrise des élèves, ajuster les groupes, préparer la remédiation (AP)
- Alimenter la liaison école-collège ou collège-lycée
- Outiller le pilotage : au niveau de l'établissement, au niveau académique

## Les évaluations de 5<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>

- Allègement des protocoles (50 minutes au total français + maths pour chacun de ces deux niveaux).
- La passation peut s'effectuer sur tablettes.
- Evaluation des « automatismes » uniquement.



**NOUVEAU**  
Recommandées  
fortement,  
volontariat des  
établissements



## Compétences évaluées dans les évaluations de 2<sup>nd</sup>e GT

Questions flash 20'  
Tâches intermédiaires 1 à 2 min

Nombres et calculs 15 items	Organisation et gestion de données, fonctions 15 items	Espace et géométrie 14 items	Expressions algébriques 14 items
Automatismes – Test spécifique – 19 items			
6 items	6 items	3 items	4 items
Autres *	Autres *	Autres *	Autres *
9 items	9 items	11 items	10 items







ÉVALUATION DE DÉBUT DE SIXIÈME 2024

Automatismes

Élève :  
Groupe de l'élève :

Classe :

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

1/ Le nombre soixante-seize-mille-quatre s'écrit : <input type="checkbox"/> 76 004 <input type="checkbox"/> 76 1004 <input type="checkbox"/> 60 161 004 <input type="checkbox"/> 16 004	9/ Choisir le nombre encadré par 10 000 et 100 000 : 10 000 < ... < 100 000 <input type="checkbox"/> 9 345 <input type="checkbox"/> 87 842 <input type="checkbox"/> 235 412 <input type="checkbox"/> 1 010 000
2/ Quel nombre correspond à soixante-douze millièmes ? <input type="checkbox"/> 0,720 <input type="checkbox"/> 72,001 <input type="checkbox"/> 72,1000 <input type="checkbox"/> 0,072	10/ Quel est le plus petit nombre parmi les suivants ? <input type="checkbox"/> 1,082 <input type="checkbox"/> 1,4 <input type="checkbox"/> 1,09 <input type="checkbox"/> 2,03
3/ $3 + \frac{2}{10} = \dots$ <input type="checkbox"/> 0,32 <input type="checkbox"/> 3,2 <input type="checkbox"/> 32,0 <input type="checkbox"/> 32,30	11/ 
4/ Quel nombre est égal à la fraction $\frac{4}{100}$ ? <input type="checkbox"/> 0,04 <input type="checkbox"/> 0,4 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 400	On a colorié les... <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ de la figure. <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}$ de la figure. <input type="checkbox"/> $\frac{4}{4}$ de la figure. <input type="checkbox"/> $\frac{4}{5}$ de la figure.
5/ 5 centièmes est égal à... <input type="checkbox"/> 10 fois 5 dixièmes. <input type="checkbox"/> 10 fois 5 millièmes. <input type="checkbox"/> 10 fois 5 unités. <input type="checkbox"/> 10 fois 5 dizaines.	12/ Quel nombre permet de compléter l'égalité pour qu'elle soit vraie ? $433 + \dots = 440$ <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 5
6/ Quel grand nombre faut-il placer dans le cadre vide sur cette droite graduée ? 	13/ La moitié de 8,30 est... <input type="checkbox"/> 4,20 <input type="checkbox"/> 4,50 <input type="checkbox"/> 4,05 <input type="checkbox"/> 4,5
7/ Observer cette demi-droite graduée. 	14/ Calculer mentalement la multiplication suivante : $754,82 \times 10 = \dots$ <input type="checkbox"/> 7,5482 <input type="checkbox"/> 75,482 <input type="checkbox"/> 7 548,2 <input type="checkbox"/> 75 482
Quelle est l'abscisse du point B ? <input type="checkbox"/> 2,2 <input type="checkbox"/> 1,12 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 20,2	15/ Voici un calcul : $3,4 \times 5 =$ Quel est le résultat de ce calcul ? <input type="checkbox"/> 1,7 <input type="checkbox"/> 15,2 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 152,0
8/ Quelle fraction correspond au point A ? 	16/ Compléter avec l'unité qui convient. Une coccinelle peut mesurer 7... <input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> cm <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> dm

tests  
spécifiques  
6<sup>ème</sup> 2024

ÉVALUATION DE DÉBUT DE SIXIÈME 2024

Résolution de problèmes

Élève :  
Groupe de l'élève :

Classe :

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










1/ Lors de son anniversaire, Robin achète 15 bouteilles de jus de fruits de 0,33 L chacune. Une bouteille coûte 0,76 €. Un des calculs ci-dessous permet de trouver le nombre total de litres de jus de fruits. Lequel ? <input type="checkbox"/> $15 + 0,33 + 0,76$ <input type="checkbox"/> $15 \times 0,33$ <input type="checkbox"/> $15 \times 0,33 \times 0,76$ <input type="checkbox"/> $15 \times 0,76$	8/ « Sam le pirate » veut partager les 50 pièces d'or de son trésor. Il donne 7 pièces à chacun de ses compagnons. Il garde les 8 dernières pièces pour lui. Combien a-t-il de compagnons ? <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 6
2/ À la boulangerie, Kim a acheté 3 croissants à 1,20 € l'un et un pain aux raisins à 2 €. Elle donne 10 €. Combien va-t-on lui rendre ? <input type="checkbox"/> 5,60 € <input type="checkbox"/> 4,40 € <input type="checkbox"/> 3,20 € <input type="checkbox"/> 6,80 €	9/ Un centre de vacances propose des séjours à 50 euros par personne et par jour. Une famille de trois personnes y passe sept jours. Combien lui coûtera ce séjour ? <input type="checkbox"/> 350 euros <input type="checkbox"/> 500 euros <input type="checkbox"/> 150 euros <input type="checkbox"/> 1 050 euros
3/ À la boulangerie, Juliette achète 9 croissants et paie 12 euros. J'achète 3 croissants. Combien vais-je payer ? <input type="checkbox"/> 6 euros <input type="checkbox"/> environ 1,33 euros <input type="checkbox"/> 4 euros <input type="checkbox"/> 3 euros	10/ Carl et Lucie courent autour d'un stade. Ils courent à la même vitesse, mais Carl a commencé à courir avant Lucie. Quand Carl a parcouru 6 tours, Lucie a parcouru 2 tours. Combien de tours aura parcourus Carl quand Lucie en aura parcouru 4 ? <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6
4/ Je choisis un nombre. Si j'augmente ce nombre de 5, j'obtiens la moitié de 1 000. Quel nombre ai-je choisi au départ ? <input type="checkbox"/> 505 <input type="checkbox"/> 495 <input type="checkbox"/> 1 005 <input type="checkbox"/> 995	11/ Sur une carte, 1 cm représente 4 km dans la réalité. Trouver la distance dans la réalité d'un segment de 10 cm sur le plan. <input type="checkbox"/> 0,4 km <input type="checkbox"/> 4 km <input type="checkbox"/> 40 km <input type="checkbox"/> 400 km
5/ Dans une recette, pour faire un gâteau au chocolat pour 8 personnes, il faut 4 œufs. Combien dois-je prévoir d'œufs pour 24 personnes ? <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 28 <input type="checkbox"/> 32	12/ Une voiture roule à vitesse constante. Elle parcourt 80 km en une heure. Quelle distance parcourt-elle en un quart d'heure ? <input type="checkbox"/> 20 km <input type="checkbox"/> 40 km <input type="checkbox"/> 60 km <input type="checkbox"/> 80 km
6/ Dans sa commode, Kevin a 5 écharpes différentes et 3 paires de gants différentes. Combien d'assortiments différents peut-il réaliser ? <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 10	13/ Un rectangle a un périmètre de 500 m. Sa longueur mesure 150 m. Combien mesure sa largeur ? <input type="checkbox"/> 100 m <input type="checkbox"/> 350 m <input type="checkbox"/> 200 m <input type="checkbox"/> 125 m
7/ Matthieu a trois fois moins de jeux vidéo que Julie. Matthieu a 12 jeux vidéo. Combien de jeux a Julie ? <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9	14/ Un paquet de 30 objets identiques pèse 12 kg. Combien pèse un objet ? <input type="checkbox"/> 2,5 g <input type="checkbox"/> 0,4 kg <input type="checkbox"/> 2,5 kg <input type="checkbox"/> 0,4 g

**ÉVALUATION DE DÉBUT DE QUATRIÈME 2024**

Automatismes

Élève : \_\_\_\_\_ Classe : \_\_\_\_\_  
 Groupe de l'élève : \_\_\_\_\_

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

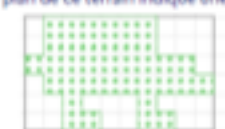

1/ $14 - 6 = \dots$ <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	14/ $7 - (-8) = \dots$ <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> -12 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -2				
2/ Combien vaut la moitié de 70 ? <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 30	15/ Quelle est l'abscisse du point A ? 				
3/ Quelle fraction de la surface est coloriée ? <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{3}$ 	16/ 0,3 s'écrit aussi ... <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{0}{3}$				
4/ $168 + 18 = \dots$ <input type="checkbox"/> 190 <input type="checkbox"/> 188 <input type="checkbox"/> 176 <input type="checkbox"/> 186	17/ On donne l'expression $A = 1 + 3x$ . Quelle est la valeur de A pour $x = 8$ ? <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 39 <input type="checkbox"/> 48				
5/ $-5 + 7 = \dots$ <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -12 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> -2	18/ Compléter l'égalité. $75 \text{ L} = \dots \text{ cL}$ <input type="checkbox"/> 0,75 <input type="checkbox"/> 75 <input type="checkbox"/> 7 500 <input type="checkbox"/> 750				
6/ Si l'on réduit l'expression $2n + 3n$ alors on obtient : <input type="checkbox"/> $5n^2$ <input type="checkbox"/> $6n^2$ <input type="checkbox"/> $5n$ <input type="checkbox"/> $6n$	19/ Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité : <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr><td>12</td><td>4</td></tr><tr><td> </td><td>9</td></tr></table>	12	4		9
12	4				
	9				
7/ Max assiste à un spectacle qui dure 135 minutes, comment cette durée peut-elle s'écrire autrement ? <input type="checkbox"/> 1h 35min <input type="checkbox"/> 1h 15min <input type="checkbox"/> 2h 15min <input type="checkbox"/> 2h 35min	20/ On considère quatre points A, B, C et D dans le plan rapporté au repère ci-contre : 				
8/ $12 \times 7 + 12 \times 3 = \dots$ <input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 240 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/> 84	21/ On considère le triangle ABC représenté ci-dessous : 				
9/ La mesure de l'angle $\widehat{IK}$ est égale à ... <input type="checkbox"/> $20^\circ$ <input type="checkbox"/> $50^\circ$ <input type="checkbox"/> $70^\circ$ <input type="checkbox"/> $110^\circ$ 	22/ Quel encadrement de $\frac{56}{10}$ par deux nombres entiers est correct ? <input type="checkbox"/> $55 < \frac{56}{10} < 57$ <input type="checkbox"/> $4 < \frac{56}{10} < 5$ <input type="checkbox"/> $5 < \frac{56}{10} < 6$ <input type="checkbox"/> $0 < \frac{56}{10} < 1$				
10/ $14 + \frac{6}{10} + \frac{2}{1000} = \dots$ <input type="checkbox"/> 1 462 <input type="checkbox"/> 14,602 <input type="checkbox"/> 14,62 <input type="checkbox"/> 140,62	23/ Dans quelle figure a-t-on colorié $\frac{3}{4}$ de la surface ? <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 				

**ÉVALUATION DE DÉBUT DE QUATRIÈME 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/ Dans un supermarché, les fraises sont à 2 € le kilogramme. Combien vais-je payer pour acheter 5 kg de fraises dans ce supermarché ? <input type="checkbox"/> 5 € <input type="checkbox"/> 6 € <input type="checkbox"/> 7 € <input type="checkbox"/> 10 €	7/ Le plan de ce terrain indique une zone boisée. 
2/ Le dessin ci-dessous représente le plan d'un terrain clos. 	La superficie de la zone boisée est de <input type="checkbox"/> 9 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 36 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 60 km <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 4 km <sup>2</sup>
On connaît la longueur de quatre des côtés du terrain. Le périmètre de ce terrain est de 250 m. Quelle est la longueur du cinquième côté ? <input type="checkbox"/> 210 m <input type="checkbox"/> 170 m <input type="checkbox"/> 40 m <input type="checkbox"/> 30 m	8/ Une boîte de macarons (biscuits fourrés) contient 3 macarons au café, 3 à la fraise, 6 au chocolat et 4 à la pomme. On prend un macaron les yeux fermés, sans avoir vu la boîte auparavant. On a 25 % de chances d'attraper un macaron... <input type="checkbox"/> au café. <input type="checkbox"/> au chocolat. <input type="checkbox"/> à la fraise. <input type="checkbox"/> à la pomme.
3/ César et Romain habitent à la même distance du collège. Romain vient au collège à pied. Sa vitesse est de 5 km/h. César vient à vélo. Il est trois fois plus rapide. Le trajet de Romain dure 12 minutes. Combien dure le trajet de César ? <input type="checkbox"/> 36 min <input type="checkbox"/> 15 min <input type="checkbox"/> 4 min <input type="checkbox"/> 3 min	9/ Anna marche 100 m pour faire le tour de son jardin rectangulaire. La longueur de ce jardin est de 30 m. Quelle est la largeur ? <input type="checkbox"/> 35 m <input type="checkbox"/> 20 m <input type="checkbox"/> 25 m <input type="checkbox"/> 40 m
4/ Dans une même boulangerie, Lucas achète 7 pains au chocolat et paie 6,30 €, Enzo achète 9 pains au chocolat et paie 8,10 €. Combien paierait Camilla pour 8 pains au chocolat ? <input type="checkbox"/> 7,50 € <input type="checkbox"/> 7,20 € <input type="checkbox"/> 0,90 € <input type="checkbox"/> 7,30 €	10/ Tom a mangé $\frac{1}{2}$ gâteau. Jean a mangé $\frac{1}{4}$ du même gâteau. À eux deux, quelle fraction du gâteau ont-ils mangé ? <input type="checkbox"/> $\frac{3}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$
5/ Louise a acheté 10 objets identiques pour 22 €. Combien coûtent 15 de ces objets ? <input type="checkbox"/> 47 € <input type="checkbox"/> 33 € <input type="checkbox"/> 15 € <input type="checkbox"/> 27 €	11/ Avec 20 L de lait on obtient 1 kg de beurre. Pour obtenir 100 g de beurre il faut ... L de lait. <input type="checkbox"/> 2 000 L de lait. <input type="checkbox"/> 20 cL. <input type="checkbox"/> 200 L. <input type="checkbox"/> 2 L.
6/ Une randonnée cyclotouriste est organisée sur un parcours de 60 km. Un arrêt est prévu au tiers de ce parcours. Quelle est la distance parcourue avant cet arrêt ? <input type="checkbox"/> 10 km <input type="checkbox"/> 12 km <input type="checkbox"/> 15 km <input type="checkbox"/> 20 km	12/ Quand Romain prend sa douche, il ouvre le robinet au maximum pendant 8 minutes et il utilise 80 litres d'eau. Quand il prend un bain, il ouvre le même robinet au maximum pendant 12 minutes. Quel volume d'eau économise-t-il en choisissant de prendre une douche à la place d'un bain ? <input type="checkbox"/> 160 L <input type="checkbox"/> 40 L <input type="checkbox"/> 10 L <input type="checkbox"/> 120 L

tests  
spécifiques  
4<sup>ème</sup> 2024

## ÉVALUATION DE DÉBUT DE CINQUIÈME 2024

Automatismes

Élève :  
Groupe de l'élève :

Classe :

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

1/ Quel est le plus grand nombre parmi les nombres suivants ? <input type="checkbox"/> $\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{2}$	13/ Quel est le nombre indiqué par la flèche ? 
2/ $35 \times 1\,000 + 64 \pi \dots$ <input type="checkbox"/> 3 054 <input type="checkbox"/> 35 054 <input type="checkbox"/> 6 435 <input type="checkbox"/> 64 035	<input type="checkbox"/> 14,610 <input type="checkbox"/> 14,69 <input type="checkbox"/> 14,60 <input type="checkbox"/> 14,6100
3/ Le nombre 110 000 000 se lit : <input type="checkbox"/> Cent-dix mille <input type="checkbox"/> Cent-dix millions <input type="checkbox"/> Onze milliards <input type="checkbox"/> Onze millions	14/ Quel nombre est le plus proche du résultat de cette multiplication ? $9,8 \times 9,78 \approx \dots$ <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 1 000 <input type="checkbox"/> 10 000
4/ $8 \times \dots = 48$ <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	15/ Écris le nombre qui correspond à 6 dizaines et 3 centièmes. <input type="checkbox"/> 50,03 <input type="checkbox"/> 50,300 <input type="checkbox"/> 300,50 <input type="checkbox"/> 300
5/ $75 \div \dots = 100$ <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 40	16/ $15,3 - 2,4 = \dots$ <input type="checkbox"/> 13,1 <input type="checkbox"/> 13,7 <input type="checkbox"/> 12,9 <input type="checkbox"/> 13,9
6/ Quelle fraction de la surface est coloriée ? 	17/ Quel encadrement de 9,998 par deux nombres entiers est correct ? <input type="checkbox"/> $999 < 9,998 < 1\,000$ <input type="checkbox"/> $99 < 9,998 < 100$ <input type="checkbox"/> $9 < 9,998 < 10$ <input type="checkbox"/> $9\,999 < 9,998 < 10\,000$
7/ $125 \div 99 = \dots$ <input type="checkbox"/> 225 <input type="checkbox"/> 227 <input type="checkbox"/> 115 <input type="checkbox"/> 226	18/ Dans le nombre 1 738,842 2 est le chiffre des... <input type="checkbox"/> millièmes. <input type="checkbox"/> unités. <input type="checkbox"/> milliers. <input type="checkbox"/> centièmes.
8/ $6 \times 43 \times 2 \pi \dots$ <input type="checkbox"/> 215 <input type="checkbox"/> 430 <input type="checkbox"/> 86 <input type="checkbox"/> 205	19/ $3,5 \times 100 = \dots$ <input type="checkbox"/> 3,500 <input type="checkbox"/> 300,5 <input type="checkbox"/> 3 500 <input type="checkbox"/> 350
9/ Quel nombre est un multiple de 50 ? <input type="checkbox"/> 225 <input type="checkbox"/> 200 <input type="checkbox"/> 210 <input type="checkbox"/> 275	20/ $12 \times \frac{3}{5}$ permet de calculer... <input type="checkbox"/> 80 % de 12. <input type="checkbox"/> 25 % de 12. <input type="checkbox"/> 1,2 % de 12. <input type="checkbox"/> 1,5 % de 12.
10/ $2,8 + 1,8$ est égal à... <input type="checkbox"/> 3,5 <input type="checkbox"/> 4,5 <input type="checkbox"/> 3,15 <input type="checkbox"/> 3,5	21/ $\frac{4}{10} + \frac{8}{100} = \dots$ <input type="checkbox"/> 0,54 <input type="checkbox"/> 405 <input type="checkbox"/> 480 <input type="checkbox"/> 0,45
11/ $828 : 6 = \dots$ <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 105 <input type="checkbox"/> 180 <input type="checkbox"/> 11	
12/ $\frac{712}{100} = \dots$ <input type="checkbox"/> 7,12 <input type="checkbox"/> 712,100 <input type="checkbox"/> 71 200 <input type="checkbox"/> 0,712	

tests  
spécifiques  
5<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>  
2024


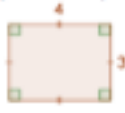

## ÉVALUATION DE DÉBUT DE TROISIÈME 2024

Automatismes

Élève :  
Groupe de l'élève :

Classe :

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

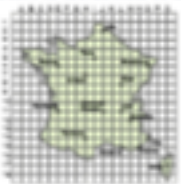

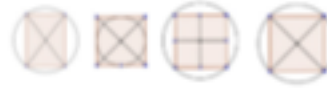

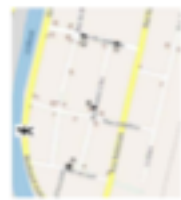

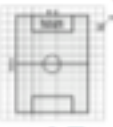
1/ $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{10}{10}$	8/ 
2/ Voici les notes de Sarah en mathématiques ce trimestre : 13 - 12 - 18 - 17 - 20 Quelle est sa moyenne ? <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17	Combien mesure l'angle de sommet E ? <input type="checkbox"/> 90° <input type="checkbox"/> 140° <input type="checkbox"/> 50° <input type="checkbox"/> 120°
3/ 47 est une autre écriture de : <input type="checkbox"/> $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ <input type="checkbox"/> $4 \times 4 + 4 \times 4 + 4$ <input type="checkbox"/> $5 + 5 + 5 + 5$ <input type="checkbox"/> 45	10/ On donne l'expression $A = 2z + 1$ . Pour $z = 2$ , la valeur de A est... <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 27
4/ Quel nombre est un diviseur de 100 ? <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 45	11/ $-2 - 3 = \dots$ <input type="checkbox"/> -5 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5
5/ Dans un groupe de 200 personnes, 40 % des personnes pratiquent une activité sportive. Combien de personnes pratiquent une activité sportive dans ce groupe ? <input type="checkbox"/> 40 personnes <input type="checkbox"/> 5 personnes <input type="checkbox"/> 20 personnes <input type="checkbox"/> 80 personnes	12/ $10^6 = \dots$ <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 100 000 <input type="checkbox"/> 1 000 000 <input type="checkbox"/> 6 000 000
6/ $-7 + 5 = \dots$ <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> -12 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> -2	13/ Pour $r = 3$ , quelle égalité est vraie ? <input type="checkbox"/> $r + 3 = 0$ <input type="checkbox"/> $r \times r = 6$ <input type="checkbox"/> $7 \times r = 18$ <input type="checkbox"/> $r + 3 = 0$
7/ On considère la figure ci-contre (l'unité est le cm) : Combien vaut son périmètre ? 	14/ Parmi les 4 affirmations suivantes, une seule est correcte, laquelle ? <input type="checkbox"/> $AC = AB + BC$ <input type="checkbox"/> $AC^2 = AB^2 + BC^2$ <input type="checkbox"/> $AB^2 = AC^2 + BC^2$ <input type="checkbox"/> $BC^2 = BA^2 + AC^2$ 
8/ Voici un programme de calcul : - Choisir un nombre - Lui soustraire 3 - Multiplier le résultat par 2 Si on désigne par x le nombre choisi, quelle est l'expression qui correspond à ce programme de calcul ? <input type="checkbox"/> $x - 2 - 3$ <input type="checkbox"/> $(3 - x) \times 2$ <input type="checkbox"/> $(x - 3) \times 2$ <input type="checkbox"/> $x - 3 \times 2$	15/ Quelle est l'aire d'un rectangle de longueur 30 cm et de largeur 20 cm ? <input type="checkbox"/> 1 200 cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 600 cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 100 cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 300 cm <sup>2</sup>
	16/ Qu'écrivent-on si l'on réduit l'expression $2n^2 + 3n^2 + 4n + 5$ ? <input type="checkbox"/> $5n^2 + 4n + 5$ <input type="checkbox"/> $20n$ <input type="checkbox"/> $14n^2$ <input type="checkbox"/> $9n^2 + 5$



**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).







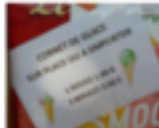


<p>1/ Sur cette carte, quelles sont les coordonnées de la ville de Lyon ?</p> <p><input type="checkbox"/> L11 <input type="checkbox"/> L5 <input type="checkbox"/> H11 <input type="checkbox"/> L10</p> 	<p>4/ Un robot est tourné vers le haut, il part de la case E5 et se déplace selon le programme ci-dessous :</p> 
<p>2/ Quelle figure correspond aux instructions suivantes ? « Tracer un carré, tracer deux diagonales, tracer le cercle passant par les 4 sommets du carré »</p>  <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>Sur quelle case va-t-il arriver ? <input type="checkbox"/> D3 <input type="checkbox"/> D7 <input type="checkbox"/> F3 <input type="checkbox"/> F4</p> <p>5/ Combien d'axes de symétrie a cette figure ?</p>  <p><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p>
<p>3/ Où va se trouver le piéton après les indications suivantes ? « Aller 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. »</p> <p><input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D</p> 	<p>6/ Alex calcule avoir passé 300 minutes sur son téléphone. Combien d'heures cela fait-il ? <input type="checkbox"/> 3 heures <input type="checkbox"/> 5 heures <input type="checkbox"/> 6 heures <input type="checkbox"/> 30 heures</p> <p>7/ D'après l'image ci-contre, quelle est la distance entre Orléans et Limoges ?</p>  <p><input type="checkbox"/> 100 km <input type="checkbox"/> 250 km <input type="checkbox"/> 350 km <input type="checkbox"/> 450 km</p> <p>8/ L'aire d'un carreau est 100 m<sup>2</sup>. Quelle est l'aire de la surface de réparation ?</p>  <p><input type="checkbox"/> 10 m<sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 1 000 m<sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 90 m<sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 500 m<sup>2</sup></p>

Test de  
numératie  
2<sup>nd</sup>e CAP  
2024

**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>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 ?</p> <p><input type="checkbox"/> 472 minutes <input type="checkbox"/> 488 minutes <input type="checkbox"/> 60 minutes <input type="checkbox"/> 6 minutes</p>  <p>480 kcal</p>	<p>23/ Les résultats à une élection sont représentés dans le graphique ci-dessous. Quel pourcentage correspond à la partie brune (Michèle) du graphique ?</p> <p><input type="checkbox"/> 36 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 130 % <input type="checkbox"/> 64 %</p> 
<p>22/ En utilisant la recette ci-dessous, combien d'œufs faut-il pour 8 personnes ?</p> <p><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8</p> 	<p>24/ Combien de kilomètres va-t-on parcourir pendant une heure à la vitesse affichée sur l'image ?</p> <p><input type="checkbox"/> 40 km <input type="checkbox"/> 80 km <input type="checkbox"/> 140 km <input type="checkbox"/> 160 km</p> 
<p>25/ Parmi les affiches suivantes, laquelle illustre une relation de proportionnalité ?</p> <p><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </p> <p><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> </p>	
<p>26/ Quelle vitesse indique ce compteur ?</p> <p><input type="checkbox"/> 102 km/h <input type="checkbox"/> 115 km/h <input type="checkbox"/> 120 km/h <input type="checkbox"/> 110 km/h</p> 	

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

1/ $10^{-4} = \dots$ <input type="checkbox"/> $-10^4$ <input type="checkbox"/> $-30$ <input type="checkbox"/> $0,001$ <input type="checkbox"/> $0,003$	7/ $10^4 \times 10^4 = \dots$ <input type="checkbox"/> $100^4$ <input type="checkbox"/> $100^8$ <input type="checkbox"/> $10^8$ <input type="checkbox"/> $10^4$				
2/ $\left(\frac{1}{2}\right)^2 = \dots$ <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$	8/ $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \dots$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$				
3/ $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{8}{25}$ <input type="checkbox"/> $\frac{60}{15}$	9/ On considère un nombre relatif $x$ tel que $-x$ est strictement positif. <input type="checkbox"/> $x$ est négatif. <input type="checkbox"/> $x$ est positif. <input type="checkbox"/> $x$ est égal à 0. <input type="checkbox"/> On ne peut rien dire sur le signe de $x$ .				
4/ Voici une expression algébrique : $-5 + 2x$ . Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$ ? <input type="checkbox"/> $-5 + 28$ <input type="checkbox"/> $-5 + 8^2$ <input type="checkbox"/> $-5 + 2 \times 8$ <input type="checkbox"/> $-5 + 2 + 8$	10/ Si l'on réduit l'expression $2n^2 + 3n^2 + 4n + 5$ alors on obtient : <input type="checkbox"/> $14n^2$ <input type="checkbox"/> $5n^2 + 4n + 5$ <input type="checkbox"/> $9n^2 + 5$ <input type="checkbox"/> $28n$				
5/ Quelle est la forme développée du produit $3(5x + 1)$ ? <input type="checkbox"/> $18x$ <input type="checkbox"/> $15x + 1$ <input type="checkbox"/> $15x + 3$ <input type="checkbox"/> $35x + 1$	11/ Un manteau coûte 140 €. Le magasin propose une réduction de 20 % sur cet article. Quel calcul peut-on faire pour trouver le montant de la réduction ? <input type="checkbox"/> $140 \times 0,2$ <input type="checkbox"/> $140 \times \left(-\frac{20}{100}\right)$ <input type="checkbox"/> $140 + 20$ <input type="checkbox"/> $140 - \left(-\frac{20}{100}\right)$				
6/ Voici comment quatre élèves expliquent la résolution de l'équation $-2x = 1$ : Élève 1 : Pour obtenir la solution, j'ajoute 2 aux deux membres de l'égalité. Élève 2 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par $-2$ . Élève 3 : Pour obtenir la solution, je divise les deux membres de l'égalité par $+2$ . Élève 4 : Pour obtenir la solution, je multiplie les deux membres de l'égalité par $-2$ . Qui a donné l'explication qui convient ? <input type="checkbox"/> l'élève 1 <input type="checkbox"/> l'élève 2 <input type="checkbox"/> l'élève 3 <input type="checkbox"/> l'élève 4	12/ On donne le tableau suivant : <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>10</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>8</td></tr></table> Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ? <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6,25 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 16	10		5	8
10					
5	8				
	13/ Sur la figure suivante, le premier rectangle a pour longueur 9 cm et pour largeur 3 cm. Le deuxième rectangle est une réduction du premier rectangle et a pour largeur 2 cm.  Quelle est la longueur (en cm) du deuxième rectangle ? <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 13,5				



Tests  
spécifiques  
2<sup>nd</sup>e GT et pro  
2024

Élève :

Classe :

Groupe de l'élève :

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

1/ $10^4 = \dots$ <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 10 000 <input type="checkbox"/> 100 000 <input type="checkbox"/> 500 000	8/ 0,7 s'écrit aussi... <input type="checkbox"/> $\frac{1}{7}$ <input type="checkbox"/> $\frac{7}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{0}{7}$						
2/ Quelle est l'abscisse du point A ? 	9/ $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{15}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{8}{25}$ <input type="checkbox"/> $\frac{80}{15}$						
3/ $7^2 = \dots$ <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 49 <input type="checkbox"/> 72	10/ Un matin, la température est de $-4^\circ\text{C}$ . En début d'après-midi, elle est de $10^\circ\text{C}$ . De combien la température a-t-elle augmenté ? <input type="checkbox"/> $6^\circ\text{C}$ <input type="checkbox"/> $10^\circ\text{C}$ <input type="checkbox"/> $14^\circ\text{C}$ <input type="checkbox"/> $16^\circ\text{C}$						
4/ $2 \times (-2) \times (-2) = \dots$ <input type="checkbox"/> $-8$ <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> $-6$ <input type="checkbox"/> 8	11/ On donne le tableau suivant : <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>10</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>8</td></tr></table> Quel nombre doit-on placer dans la case vide pour que ce tableau soit un tableau de proportionnalité ? <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6,25 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 16	10		5	8		
10							
5	8						
5/ Quelle est l'écriture en lettres du nombre 5 005 014 ? <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	12/ Voici la répartition des communications effectuées par des lycéens avec leur téléphone portable : 						
6/ Un morceau de 500 g de laiton du type CuZn <sub>30</sub> contient 320 g de cuivre. Pour du laiton de ce type, on établit le tableau de proportionnalité ci-dessous. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Masse totale de l'échantillon (en g)</td><td>500</td><td>150</td></tr><tr><td>Masse du cuivre (en g)</td><td>320</td><td>x</td></tr></table> Quelle est la valeur de $x$ ? <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"/> $\frac{500 - 320}{150}$	Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150	Masse du cuivre (en g)	320	x	7/ Voici une expression algébrique : $-5 + 2x$ . Quelle est la valeur de cette expression pour $x = 8$ ? <input type="checkbox"/> $-5 + 28$ <input type="checkbox"/> $-5 + 8^2$ <input type="checkbox"/> $-5 + 2 \times 8$ <input type="checkbox"/> $-5 + 2 + 8$
Masse totale de l'échantillon (en g)	500	150					
Masse du cuivre (en g)	320	x					
	8/ Quelle proportion des communications effectuées, les communications audio représentent-elles ? <input type="checkbox"/> 90 % <input type="checkbox"/> 45 % <input type="checkbox"/> 25 % <input type="checkbox"/> 20 %						

# Quels sont les documents restitués?

- Bilan individuel

- Bilan par classe par thème

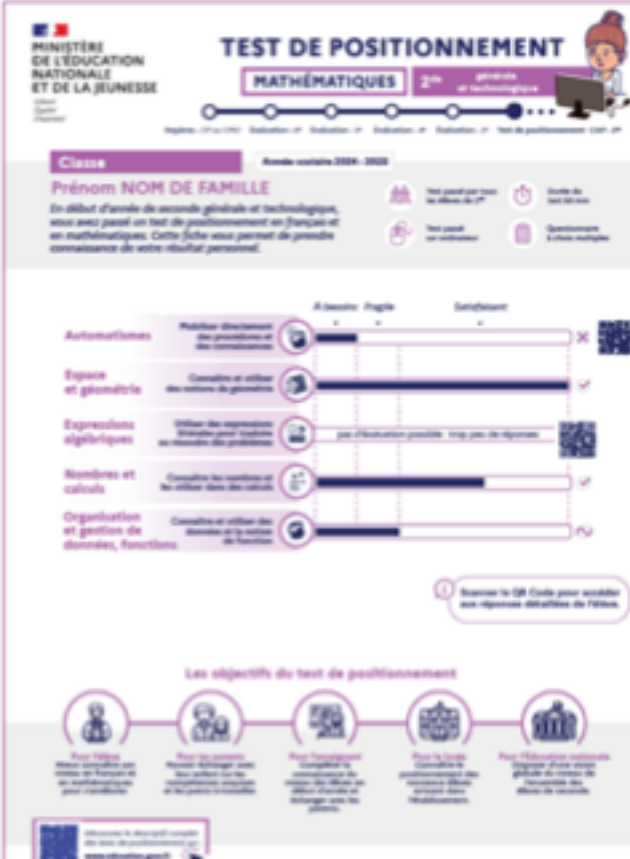
Identification des niveaux des élèves :

« à besoins » ; « fragile » et « satisfaisant »

- **Tableaux de bord pour les équipes**

**attention aux tests spécifiques !**

- Si trop peu de réponses : non évalué



**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE**
  
**TEST DE POSITIONNEMENT**
  
**MATHÉMATIQUES** 2<sup>ème</sup> générale et technologique

Niveau : 2<sup>ème</sup> générale et technologique

**Classe** : Année scolaire 2024-2025

**Prénom NOM DE FAMILLE**

En début d'année de seconde générale et technologique, vous avez passé un test de positionnement en français et en mathématiques. Cette fiche vous permet de prendre connaissance de votre résultat personnel.

Compétence	À besoins	Fragile	Satisfaisant
<b>Automatismes</b> Maîtriser automatiquement les procédures de calcul	✓		
<b>Espace et géométrie</b> Comprendre et utiliser les notions de géométrie			✓
<b>Expressions algébriques</b> Utiliser les expressions littérales pour résoudre les problèmes de géométrie		pas d'indication possible - trop peu de réponses	
<b>Nombres et calculs</b> Comprendre les nombres et les utiliser dans les calculs			✓
<b>Organisation et gestion de données, fonctions</b> Comprendre et utiliser les données et la notion de fonction			✓

Les objectifs du test de positionnement

- Pour l'élève** : Identifier ses forces et ses difficultés pour mieux travailler.
- Pour les enseignants** : Identifier les besoins de chaque élève pour adapter les apprentissages.
- Pour l'établissement** : Identifier les besoins de chaque élève pour adapter les apprentissages.
- Pour la famille** : Connaître les besoins de son enfant pour adapter les apprentissages.
- Pour l'éducation nationale** : Identifier les besoins de chaque élève pour adapter les apprentissages.

Retrouvez le QR Code pour accéder aux réponses détaillées de l'épreuve.

Retrouvez le bilan de positionnement sur [www.iledeguadeloupe.guyane.fr](https://www.iledeguadeloupe.guyane.fr)

# Quels sont les documents restitués?

3 groupes de maitrise :

À besoins
Fragile
Satisfaisant

	A	B	C	D	E
1			Nombre d'items réussis		
2	Discipline	Domaine	À besoins	Fragile	Satisfaisant
4	Français	Compréhension de l'écrit	6 au maximum	de 7 à 11 items réussis	de 12 à 19 items réussis
5	Français	Compréhension de l'oral	2 au maximum	de 3 à 6 items réussis	de 7 à 9 items réussis
6	Français	Se repérer dans une phrase et identifier sa composition	3 au maximum	de 4 à 7 items réussis	de 8 à 12 items réussis
7	Français	Comprendre et maîtriser la lexicque	6 au maximum	de 7 à 10 items réussis	de 11 à 15 items réussis
8	Français	Maîtriser l'orthographe	4 au maximum	de 5 à 6 items réussis	de 7 à 12 items réussis
9		Fluence	Jusqu'à 119 mots lus	de 120 à 139 mots lus	plus de 140 mots lus
11	Mathématiques	Espace et géométrie	6 au maximum	de 7 à 9 items réussis	de 10 à 15 items réussis
12	Mathématiques	Grandeurs et mesures	5 au maximum	de 6 à 8 items réussis	de 9 à 15 items réussis
13	Mathématiques	Nombres et calculs	6 au maximum	de 7 à 9 items réussis	de 10 à 17 items réussis
14	Mathématiques	Organisation et gestion de données, fonctions	5 au maximum	de 6 à 8 items réussis	de 9 à 15 items réussis
15	Mathématiques	Automatismes	7 au maximum	de 8 à 12 items réussis	de 13 à 22 items réussis
16	Mathématiques	Résolution de problèmes	4 au maximum	de 5 à 10 items réussis	de 11 à 19 items réussis
17		Notes			
18		L'indicateur "Pas de restitution" apparaît si l'élève n'a pas répondu à plus de 50 % des items du domaine concerné (hors Fluence).			
19		L'indicateur "Pas de restitution" dans le domaine de la Fluence indique que les données n'ont pas été saisies dans le portail de saisie Fluence.			
20					

	C	D	E	F	G
1	Nom élève	Compétences de l'axe Compréhension et message oral	Test spécifique de compréhension de l'écrit Compréhension et lexicque	Maîtrise de la langue Se repérer dans une phrase et identifier sa composition	Maîtrise de la langue Maîtriser l'orthographe
2	Nom 1	Satisfaisant	À besoins	À besoins	Satisfaisant
3	Nom 2	Satisfaisant	Fragile	À besoins	Fragile
4	Nom 3	Satisfaisant	Satisfaisant	À besoins	Pas de restitution
5	Nom 4	Satisfaisant	À besoins	Fragile	Fragile
6	Nom 5	Pas de restitution	À besoins	Fragile	Satisfaisant
7	Nom 6	À besoins	À besoins	Fragile	Fragile
8	Nom 7	Fragile	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant
9	Nom 8	Satisfaisant	Fragile	Fragile	Fragile
10	Nom 9	À besoins	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant
11	Nom 10	À besoins	Fragile	Fragile	Fragile
12	Nom 11	À besoins	Fragile	Fragile	Fragile
13	Nom 12	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Fragile
14	Nom 13	Fragile	Satisfaisant	À besoins	Fragile
15	Nom 14	Fragile	Satisfaisant	Pas de restitution	À besoins
16	Nom 15	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Fragile
17	Nom 16	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant

Pour chaque domaine évalué, les seuils permettant de positionner les élèves dans un groupe de maitrise sont indiqués.

Pour les enseignants, un tableur avec pour chaque classe et pour chaque élève les réponses aux items des tests spécifiques

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Classe	NOM	PRENOM	Score du test spécifique	Automatismes Q1 - réponse	Automatismes Q1 - score	Automatismes Q2 - réponse	Automatismes Q2 - score	Automatismes Q3
2	classe00	NOM08Y9B3I	PRENOM 08Y	13,98 041		1 0,720		1 6,85	
3	classe00	NOM06X9B3I	PRENOM 06X	12,98 041		1 0,720		1 6,85	
4	classe00	NOM12Y9B3I	PRENOM 12Y	11,98 041		1 0,720		1 6,85	
5	classe00	NOM08X9B3I	PRENOM 08X	13,98 041		1 0,720		1 6,85	

## Quels sont les documents restitués?

Nom élève	Test spécifique en automatismes Mobiliser directement des procédures et des connaissances	Espace et géométrie Connaître et utiliser des notions de géométrie	Expressions algébriques Utiliser des expressions littérales pour travailler ou résoudre des problèmes	Nombres et calculs Connaître les nombres et les utiliser dans des calculs	Organisation et gestion de données, fonctions Connaître et utiliser des données et la notion de fonction
Nom 1	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 2	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	Fragile
Nom 3	Satisfaisant	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 4	À besoins	Satisfaisant	À besoins	pas de restitution	Fragile
Nom 5	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 6	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 7	Fragile	pas de restitution	Satisfaisant	Fragile	Fragile
Nom 8	Satisfaisant	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 9	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Fragile	Fragile
Nom 10	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	pas de restitution
Nom 11	À besoins	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Fragile
Nom 12	Satisfaisant	Fragile	pas de restitution	Satisfaisant	Satisfaisant
Nom 13	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	Fragile
Nom 14	Fragile	À besoins	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant

Pour les enseignants, un tableur avec pour chaque classe et pour chaque élève les réponses aux items des tests spécifiques

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Classe	NOM	PRÉNOM	Score du test spécifique	Automatismes Q1 - réponse	Automatismes Q1 - score	Automatismes Q2 - réponse	Automatismes Q2 - score	Automatismes Q3
2	classe00	NOM08Y983J	PRENOM 08Y	13,98 041		1 0,720		1 6,85	
3	classe00	NOM06X983J	PRENOM 06X	12,98 041		1 0,720		1 6,85	
4	classe00	NOM12Y983J	PRENOM 12Y	11,98 041		1 0,720		1 6,85	
5	classe00	NOM08X983J	PRENOM 08X	13,98 041		1 0,720		1 6,85	



# Détermination des groupes de maîtrise

## 9.2 Descriptif des groupes de maîtrise en « Nombres et calculs »

Le test portant sur le domaine « Nombres et calculs » est composé de 15 questions.

<p><b>Groupe « à besoins »</b></p> <p>4 réponses correctes ou moins</p> <p>Un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire.</p>	<p>Les élèves de ce groupe sont capables d'appliquer des techniques opératoires incluant des calculs simples de fractions. Ils savent compléter un tableau de proportionnalité dans un cas simple et extraire directement une information d'un graphique. Ils parviennent à obtenir par lecture graphique l'antécédent d'un nombre par une fonction affine. En calcul littéral, ils sont capables de substituer dans un cas simple. Les élèves de ce groupe gagneraient à bénéficier dès le début d'année d'un accompagnement personnalisé.</p>
<p><b>Groupe « fragile »</b></p> <p>5 à 10 réponses correctes</p> <p>Les savoirs et les compétences doivent être renforcés.</p>	<p>Les élèves de ce groupe sont potentiellement capables de répondre aux exercices du groupe précédent. Ils peuvent aussi extraire et analyser des informations d'un diagramme circulaire. Ils maîtrisent davantage les automatismes de calculs numériques (opérations sur les fractions, calcul de moyenne, définition d'une puissance). Ils maîtrisent également certaines bases du calcul littéral comme la réduction d'expression. Ils reconnaissent des configurations simples de droites dans le plan.</p>
<p><b>Groupe « satisfaisant »</b></p> <p>11 réponses correctes ou plus</p> <p>Les acquis doivent permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.</p>	<p>Les élèves de ce groupe maîtrisent les automatismes de calcul numérique (opérations sur les fractions, puissances et pourcentages) et les automatismes de calcul littéral (réduction, développement simple, résolution d'équation du type <math>ax = b</math>). Ils reconnaissent les configurations géométriques usuelles de cycle 4, maîtrisent le vocabulaire de base de la géométrie et se repèrent dans l'espace. Ils sont capables d'extraire et de traiter l'information de figures et d'énoncés complexes et de mettre en œuvre des changements de registre.</p>

Nombres et calculs

Automatismes

<p><b>Groupe « à besoins »</b></p> <p>5 réponses correctes ou moins</p> <p>Un accompagnement ciblé sur les compétences non acquises paraît nécessaire.</p>	<p>Les élèves de ce groupe ont des connaissances élémentaires concernant les nombres, les opérations et leur sens. Ces connaissances peuvent, avec certains types d'écriture de calcul sur des opérations de base et de choisir l'opération à effectuer dans le cadre de la résolution d'un problème à une étape.</p>
<p><b>Groupe « fragile »</b></p> <p>6 à 9 réponses correctes</p> <p>Les savoirs et les compétences doivent être renforcés.</p>	<p>Les élèves de ce groupe peuvent mobiliser ces connaissances sur les opérations pour effectuer des calculs nécessitant des techniques plus complexes.</p>
<p><b>Groupe « satisfaisant »</b></p> <p>10 réponses correctes ou plus</p> <p>Les acquis doivent permettre de poursuivre sereinement les apprentissages.</p>	<p>Les élèves de ce groupe sont susceptibles d'utiliser les différents types de représentations d'un nombre dans des problèmes qui nécessitent de repérer les informations utiles, de justifier et d'utiliser parfois plusieurs étapes.</p>



# Documents ressource pour l'exploitation pédagogique

## Accompagner les élèves en mathématiques - 4e, 3e et 2de



Ces exemples d'exercices sont conçus à partir de standards nationaux et internationaux et proposés aux professeurs. Ils peuvent être utilisés tels quels ou bien servir de modèle pour construire d'autres exercices.

Mis à jour : avril 2024

### Des exemples de questions et de tâches issues des standards nationaux et internationaux

En seconde générale et technologique

	Nombres et calcul	Organisation et gestion des données	Géométrie du raisonnement	Formules algébriques
Calculer	<a href="#">Égalité de fractions</a> ↕	<a href="#">Antivirus</a> ↕		<a href="#">Distributivité expression littérale</a> ↕
Raisonner	<a href="#">Distributivité simple</a> ↕	<a href="#">Fonction linéaire</a> ↕	<a href="#">Raisonnement implication</a> ↕	<a href="#">Calcul littéral</a> ↕
Représenter	<a href="#">Écriture décimale</a> ↕			<a href="#">Structure expression algébrique</a> ↕ <a href="#">Mise en équation</a> ↕
Chercher		<a href="#">Organisation et gestion de données</a> ↕	<a href="#">Somme des angles</a> ↕	

Outils de positionnement à mi-parcours

<https://eduscol.education.fr/3046/accompagner-les-eleves-en-mathematiques-4e-3e-et-2de>

## Exploiter les évaluations nationales dans le cadre d'une liaison

Dans les formations

Dans les FIL

En liaison école –collège

Exemple d'une liaison collège –lycée

2023/2024

# LIAISON COLLÈGE LYCÉE



# Rencontre avec les différents collèges du bassin

CONSTATS

**LGT Baimbridge**

Collège E. BAMBUCK

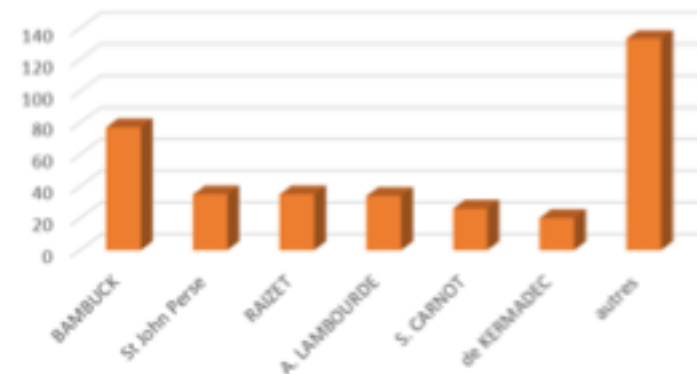
Collège St John Perse

Collège du Raizet

Collège Aurélie Lambourde

Collège Sadi Carnot

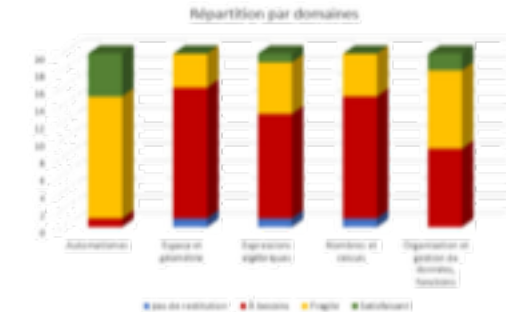
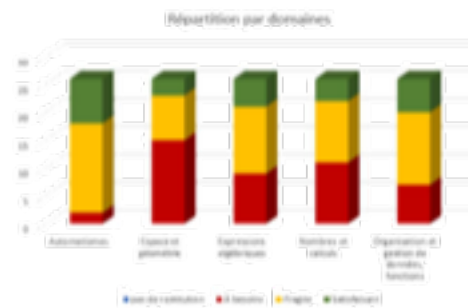
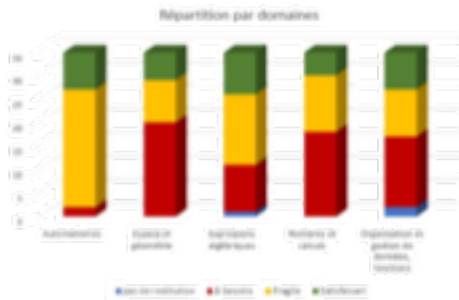
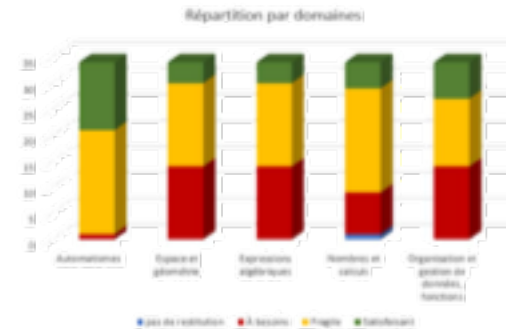
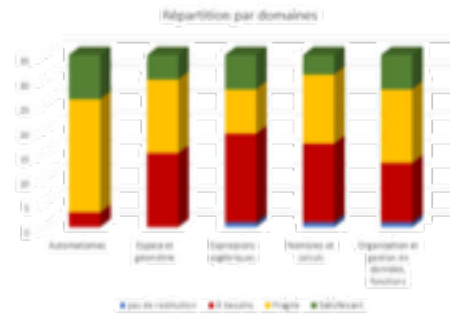
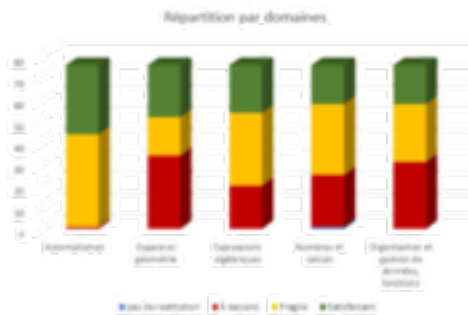
Élèves de 2nde au LGT Baimbridge 2023 / 2024



# Résultats des tests de positionnement 2023/2024

pas de restitution
à besoins
fragile
satisfaisant

Les résultats des élèves qui proviennent des six collèges précités révèlent une organisation presque identique dans des proportions\* différentes.



- ◀ Automatismes
- ◀ Espace et géométrie
- ◀ Expressions algébriques
- ◀ Nombres et calculs
- ◀ OGD, fonctions

# Nos attentes



**La réussite de nos élèves  
Le plaisir à faire des maths**

## ANGLES d'attaque

La calculatrice  
Le vocabulaire  
L'évaluation  
Le calcul littéral



## ACTIONS

Conception de séances  
Co-enseignement  
Observation de séances  
*Conception d'un cahier de vacances*  
*Heure de CONSOLIDATION en seconde □ (manipulation)*  
Lister les fondamentaux  
Constellations

## VERITE

**Indicateurs pour mesurer et analyser**  
Devoirs blancs / devoirs communs  
Résultats des évaluations nationales 4e  
Résultats du DNB  
Résultats des tests de positionnement 2<sup>nde</sup>  
Participation à la semaine des maths  
Résultats du bac



# Qu'avons-nous produit ?

Le cahier de vacances

Format papier et numérique

### 3 - Exercices bilan

#### Exercice 1 :

On considère l'expression :  $E(x) = 16x^2 - 40x + 25 + (4x - 5)(2x + 3)$

1. Montrer que  $(4x - 5)^2 = 16x^2 - 40x + 25$ . Utiliser l'égalité  $(4x - 5)^2 = (4x - 5)(4x - 5)$
2. En déduire la factorisation de l'expression  $E(x)$ .
3. Résoudre l'équation  $E(x) = 0$ . Utiliser la question précédente.

#### Exercice 2 :

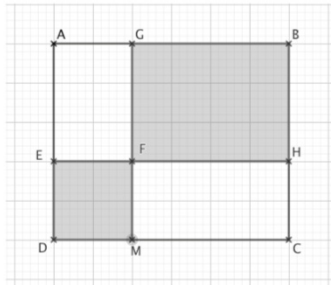
Le quadrilatère ABCD est le rectangle ci-contre tel que :

AB = 20 cm et AD = 8 cm.

- $E \in [AD]$  et  $M \in [CD]$  ;
- Le quadrilatère EDMF est un carré ;
- $G \in [AB]$  et  $H \in [BC]$  ;
- Le quadrilatère GFHB est un rectangle.

On note  $DM = x$  cm.

1. Justifier que :  $0 < x < 8$
2. Exprimer les longueurs MC et AE en fonction de  $x$ .
3. En déduire que l'aire en  $\text{cm}^2$  de la partie grisée est égale à  $2x^2 - 28x + 160$ .
4. Justifier que  $2(x - 7)^2 + 62 = 2x^2 - 28x + 160$
5. En déduire la valeur de  $x$  pour laquelle l'aire de la partie grisée est égale à  $112 \text{ cm}^2$



Points d'amélioration ...





## Vers une analyse didactique Items et des résultats des tests spécifiques

**TABLEAU 29 • Taux de réussite par item au test spécifique de résolution de problèmes**

	Domaine	Question	Taux de réussite (%) 2022	Taux de réussite (%) 2023
	Nombres et calculs	Question 1	41,1	42,8
	Nombres et calculs	Question 2	35	38,9
	Nombres et calculs	Question 3	-	36
	Nombres et calculs	Question 4	45,1	48,1
	Nombres et calculs	Question 5	64,2	65,6
	Nombres et calculs	Question 6	37,8	40,5
	Grandeurs et mesures	Question 11	72,5	76,2
	Grandeurs et mesures	Question 12	53,4	55,8
	Grandeurs et mesures	Question 13	26,8	29,9

**Suivi**  
**pluriannuel**  
**de quelques**  
**ITEMS**

## Vers une analyse didactique Items et des résultats des tests spécifiques

Identification des Items les moins bien ou les mieux réussis

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Classe	NOM	PRENOM	Score du test spécifique	Automatismes Q1 - réponse	Automatismes Q1 - score	Automatismes Q2 - réponse	Automatismes Q2 - score	Automatismes Q3
2	classe00	NOM08Y983	(PRENOM 08Y	13 98 041		1 0,720		1 6,85	
3	classe00	NOM06X983	(PRENOM 06X	12 98 041		1 0,720		1 6,85	
4	classe00	NOM12Y983	(PRENOM 12Y	11 98 041		1 0,720		1 6,85	
5	classe00	NOM08X983	(PRENOM 08X	13 98 041		1 0,720		1 6,85	

## Vers une analyse didactique Items et des résultats des tests spécifiques

3 groupes de maîtrise :


À besoins
Fragile
Satisfaisant

N°	A	B	C			D	E
			Nombre d'items réussis				
1	Discipline	Domaine	À besoins	Fragile	Satisfaisant		
4	Français	Compréhension de l'écrit	6 au maximum	de 7 à 11 items réussis	de 12 à 19 items réussis		
5	Français	Compréhension de l'oral	2 au maximum	de 3 à 4 items réussis	de 5 à 9 items réussis		
6	Français	Se repérer dans une phrase et identifier sa composition	3 au maximum	de 4 à 7 items réussis	de 8 à 12 items réussis		
7	Français	Comprendre et mobiliser le lexique	6 au maximum	de 7 à 10 items réussis	de 11 à 15 items réussis		
8	Français	Maîtriser l'orthographe	4 au maximum	de 5 à 6 items réussis	de 7 à 12 items réussis		
9		Fluence	jusqu'à 120 mots lus	de 120 à 129 mots lus	plus de 140 mots lus		
10							
11	Mathématiques	Espace et géométrie	6 au maximum	de 7 à 9 items réussis	de 10 à 15 items réussis		
12	Mathématiques	Grandeurs et mesures	5 au maximum	de 6 à 8 items réussis	de 9 à 15 items réussis		
13	Mathématiques	Nombres et calculs	6 au maximum	de 7 à 9 items réussis	de 10 à 17 items réussis		
14	Mathématiques	Organisation et gestion de données, fonctions	5 au maximum	de 6 à 8 items réussis	de 9 à 15 items réussis		
15	Mathématiques	Automatismes	7 au maximum	de 8 à 12 items réussis	de 13 à 22 items réussis		
16	Mathématiques	Résolution de problèmes	4 au maximum	de 5 à 10 items réussis	de 11 à 19 items réussis		
17							
18		Notes					
19		L'initiale "Pas de restitution" apparaît si l'élève n'a pas répondu à plus de 30 % des items du domaine concerné (hors fluence).					
20		L'initiale "Pas de restitution" dans le domaine de la fluence indique que les données n'ont pas été saisies dans le portail de saisie fluence.					

Analyse globale  
Taille des groupes

Pour chaque domaine évalué, les seuils permettant de positionner les élèves dans un groupe de maîtrise sont indiqués.

## Vers une analyse didactique des Items et des résultats des tests spécifiques

		<b>FICHE :</b> <b>Aide à l'analyse collective des évaluations nationales début 2<sup>nd</sup></b> <b>Septembre 2024</b>		
Établissement				
Niveau	2 <sup>nd</sup>			
Effectif du niveau				
<b>1 / Suivi pluriannuel (d'items les moins réussis au niveau national).</b>				
Test spécifique d'automatismes		Année 2022/2023 Septembre 2022	Année 2023/2024 Septembre 2023	Année 2024/2025 Septembre 2024
<b>Question 2</b>		Taux établissement		
<i>Domaine et attendus de fin de cycle 4 : Nombres et calculs</i> <i>Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes</i> <b>Type de tâche :</b> <i>Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances</i> <b>Descriptif de la tâche :</b> Déterminer le carré d'un nombre rationnel en utilisant la définition de puissance d'exposant positif.				
		Taux national		
		50,2%	48,9%	
<b>Question 6</b>		Taux établissement		

Un exemple d'outil

Question 2

$$2 / \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \dots$$

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

## Vers une analyse didactique des Items et des résultats des tests spécifiques

### 2 / Identification des items les mieux et les moins bien réussis dans l'établissement

A partir du tableau « **Établissement - restitution** », relevez les 2 items les mieux réussis et les 2 items les moins réussis dans l'ordre croissant en précisant le pourcentage global.

	Présentation des 2 items les mieux réussis		Présentation des 2 items les moins réussis	
	Item	Pourcentage	Item	Pourcentage
1				
2				

Quelles conclusions pouvez-vous en tirer ?

### 3 / Analyse des 2 items les moins réussis cette année dans l'établissement

ITEM 1	
<i>Numéro de l'ITEM</i>	
<i>Compétences évaluée</i>	
<i>Quelle est la compétence du cycle 4 concernée ?</i>	
<i>Quels attendus de fin de cycle 4</i>	

Un exemple d'outil

## Vers une analyse didactique des Items et des résultats des tests spécifiques

### 4 / Analyse globale des résultats du test spécifique d'automatismes

Affinez votre analyse des résultats du test à l'aide du tableur de résultats établissement et du « document de présentation des évaluations exhaustives » .	
Pourcentage des élèves fragiles ?	
Caractéristique du groupe	
Par rapport à la caractérisation de ce groupe dans la compétence repérée, comment envisager le renforcement ?	
Pourcentage des élèves à besoin ?	
Caractéristique du groupe	
Par rapport à la caractérisation de ce groupe dans la compétence repérée, comment envisager les remédiations ?	

<p><i>Comment mieux travailler ce domaine au cycle 4 ?</i></p>	<p><i>Comment en 2<sup>nd</sup>, ce domaine est-il travaillé actuellement, quelles modalités de travail, quels supports ?</i></p> <p><i>Quelle remédiation proposer pour les élèves du groupe « à besoins »? Quel renforcement proposer pour les élèves du groupe fragile?</i></p> <p>✓ <i>Au niveau de la classe ou du groupe, dans le cadre de l'accompagnement personnalisé, dans le cadre de l'enseignement.</i></p>
--	--

Un exemple d'outil

# Développement professionnel en mathématiques

# Le PRAF

**Plan de formation de la région  
académique**



# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## PUBLIC DÉSIGNÉ

- Coordonnateurs de collège
- Coordonnateurs de lycée
- Tuteurs de stagiaires
- Tuteurs de professeurs non titulaires
- Enseignants en DNL
- Webinaires de mathématiques (collège)
- Webinaires de mathématiques (lycée)



# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## PUBLIC DÉSIGNÉ

### Plan Mathématiques :

- Enseigner la résolution de problèmes au collège
- Résolution de problèmes au collège –  
Constellations



# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## PUBLIC DÉSIGNÉ

### Plan Mathématiques Ile du Nord


- Enseigner la résolution de problèmes
- Enseigner la résolution de problèmes au collège  
- constellations
- Exploiter les évaluations nationales
- Enseigner l'algorithmique et la programmation au lycée



# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## PUBLIC DÉSIGNÉ


## ENTRÉE DANS LE MÉTIER

- 
- Accompagnement didactique
  - Entrée dans le métier, apports disciplinaires
  - Formation continuée T1 T2 T3
  - Formation disciplinaire des stagiaires
  - Entrée dans le métier des professeurs non titulaires

# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## PUBLIC DÉSIGNÉ

## FORMATIONS MUTUALISÉES AVEC LE LYCÉE PROFESSIONNEL

- 
- Liaison collège lycée. Enseigner le raisonnement et les automatismes en mathématiques
  - BTS : Enseigner les mathématiques
  - Enseigner les mathématiques en classe de prépa seconde

# FORMATIONS DE L'ANNÉE 2024-25

## CANDIDATURES INDIVIDUELLES

### Préparation aux Concours :

- Préparation CAPES (inscriptions en cours)
- Préparation Agrégation (inscriptions en cours)

- Collaborer en mathématiques
- Enseigner aux élèves à besoins spécifiques
- Maths et jeux
- Maths et parcours
- Enseigner les mathématiques avec Scratch
- Niveau I : Enseigner les mathématiques avec Python
- Niveau II : Enseigner les mathématiques avec Python
- Enseigner les mathématiques avec les TICE
- Enseigner les maths au lycée



# Les usages professionnels du numérique

# Numérique et les Enseignants: outils pour enseigner et développer des compétences numériques

## Services



Médiacentre



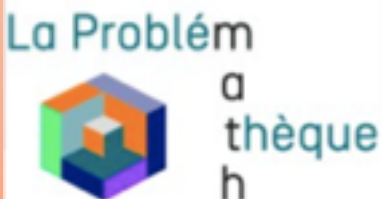
Exercices



Espace documentaire



## Banques / Ressources



## Automatisme



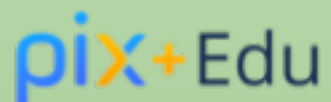
wooclap

Kahoot!





# Numérique et les Enseignants: Développement de compétences numériques



- **Plateforme d'évaluation et de certification** des compétences numériques.
- Situez-vous dans la maîtrise des compétences numériques
- Approfondissez vos compétences
- Validez votre niveau



Parcours d'auto formation Magistère

<https://eduscol.education.fr/3839/developpez-vos-compences-numeriques-avec-pix-edu>



## Accès boîte académique:

Serveur Imap: [imaps.ac-guadeloupe.fr](https://imaps.ac-guadeloupe.fr)

Serveur smtp: [smtps.ac-guadeloupe.fr](https://smtps.ac-guadeloupe.fr)





RÉGION ACADÉMIQUE  
GUADELOUPE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Vie des mathématiques

# Vie des mathématiques

## Promotion et valorisation de la discipline

- Semaine des mathématiques qui se tiendra en **mars 2025**

### Concours de résolution de problèmes

- *Rallyes inter – académie de mathématiques, organisés par l’IREM*
- *Olympiades de mathématiques en mars 2025*
  - *niveau collège = Concours René Merckhoffer (classes de 4<sup>ème</sup>)*
  - *niveau lycée classes de 1<sup>ère</sup> générale et technologique.*

### Concours d’automatismes

- *Championnat académique de calcul mental*
- *course aux nombres*

### Autres concours

- (Kangourou, Al-Kindi, Algoréa, Castor informatique, VidéoDiMaths, Maths C2+)



Exploitation de ces compétitions dans et hors la classe  
Mobilisation des clubs maths;  
Atelier maths en jeans <https://www.mathenjeans.fr/>,

# Concours de mathématiques

Données CASF juin 2024

## CONCOURS ACADÉMIQUE DE CALCUL MENTAL 2024

Circonscriptions	NB écoles inscrites	NB collèges inscrits	NB élèves inscrits	NB collégiens inscrits	Total inscrits
ABYMES	8	3	1109	482	1591
BAIE-MAHAULT	11	1	1927	224	2151
BASSE-TERRE	10	0	980	0	980
BOUILLANTE	14	3	703	184	887
C B E	16	3	1828	364	2192
GOSIER	8	1	825	210	1035
G T N	15	1	1297	176	1473
ILES DU NORD	9	2	1542	229	1771
P À P	14	2	2110	205	2315
ST FRANCOIS	15	1	1612	6	1618
S A M G	10	4	987	247	1234
STE ROSE	12	3	1330	392	1722
<b>TOTAUX</b>	<b>142</b>	<b>24</b>	<b>16250</b>	<b>2719</b>	<b>18969</b>
		<b>46%</b>			

Rallye mathématiques  
de l'IREM  
Session 2024

Rallye Mathématiques de l'IREM	2024		2023	
	effectif	établissements inscrits	effectif	établissements inscrits
Maternelle	0		800	36%
GS				
Cycle 3	2158	38%	1350	20%
École : Cm1-Cm2				
Cycle 3	3600	100%	3290	96%
Clg – 6 <sup>e</sup>				
5 <sup>e</sup> Multi				
4 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup>				
4 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup> Segpa				
3 <sup>e</sup> Prépa métiers				
2 <sup>nde</sup> - 1 <sup>ère</sup> GT	2220	96%	1730	74%
2 <sup>nde</sup> -1 <sup>ère</sup> Pro	240	50%	240	
<b>TOTAL</b>	<b>14998</b>		<b>14780</b>	

OLYMPIADES DE  
MATHÉMATIQUES  
2023

OLYMPIADES DE MATHÉMATIQUES	2023	
	effectif	établissements inscrits
4e	260	21/52
1e	125	6/15

OLYMPIADES DE  
MATHÉMATIQUES  
2024

OLYMPIADES DE MATHÉMATIQUES	2024	
	effectif	établissements inscrits
4e	395	18/52
1e	139	9/15

## Bilan des olympiades collège et lycée

	Collège	Lycée
<b>Nombre d'établissement inscrits</b>	20/52	7/15
<b>Nombre d'élèves inscrits</b>	395	139
<b>Nombre d'élèves participants</b>	396	99
<b>Nombre de filles participantes</b>	199	59
<b>Répartitions des élèves par catégories</b>	IDEAS: 67 REP: 117 Autres 96	82 : 1 <sup>ère</sup> Générale avec EDS maths 13: 1 <sup>ère</sup> Technologique 4: 1 <sup>ère</sup> Générale sans EDS maths
<b>Nombres d'élèves récompensés</b>	9	4
<b>Nombres de filles récompensées</b>	7	3



## Perspectives :

- Augmenter le nombre de candidats et le nombre d'établissements inscrits.
- Améliorer la performance des élèves (Collège; 1<sup>ère</sup> générale et 1<sup>ère</sup> technologique en vue du national)
- Améliorer la correction (jour + harmonisation)
- Faire évoluer l'organisation

# Championnat académique de calcul mental

<b>CHAMPIONNAT ACADÉMIQUE DE CALCUL MENTAL</b> (17 <sup>ème</sup> édition) - Année scolaire 2023 / 2024		
<b>Manche n°3</b>	<b>Niveau 6<sup>ème</sup></b>	<b>Formulaire enseignant</b>

**17<sup>ème</sup> édition en  
2023-2024**


Automatisation,  
mémorisation de  
faits numériques, de  
procédures  
numériques et de  
méthodes de  
résolution de  
problèmes  
numériques

Calculs 10 points (1 point par question)	Résolution de problèmes 5 points (1 point par question)
<p><u>Exercice n°1 (Temps de réponse : 5 secondes)</u>  <math>2\,400 + 370 + 630</math> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">3 400</span></p>	<p><u>Exercice n°11 (Temps de réponse : 15 secondes)</u>            Un des côtés d'un triangle équilatéral mesure 5,3 cm. <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">15,9 cm</span>            Quel est le périmètre de ce triangle ?</p>
<p><u>Exercice n°2 (Temps de réponse : 5 secondes)</u>            Combien de centièmes dans 3,141 (lire 3 virgule 141) ? <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">314</span></p>	<p><u>Exercice n°12 (Temps de réponse : 15 secondes)</u>            Kévin range 67 bouteilles dans des casiers pouvant contenir 8 bouteilles. De combien de casiers a-t-il besoin ? <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span></p>
<p><u>Exercice n°3 (Temps de réponse : 5 secondes)</u>            Combien de fois 4 dans 600 ? <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">150</span></p>	<p><u>Exercice n°13 (Temps de réponse : 15 secondes)</u>            Si j'ajoute 10 à un nombre, j'obtiens le tiers de 600. <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">190</span>            Quel est ce nombre ?</p>
<p><u>Exercice n°4 (Temps de réponse : 5 secondes)</u>  <math>4\,605</math> moins <math>399</math> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">4 206</span></p>	<p><u>Exercice n°14 (Temps de réponse : 15 secondes)</u>            Dhélia a dépensé 30 euros pour un abonnement annuel <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">2,5 €</span>            à une revue automobile. Sachant qu'il s'agit d'une revue mensuelle, combien lui coûte chaque numéro ?</p>
<p><u>Exercice n°5 (Temps de réponse : 5 secondes)</u>  <math>0,7 \times 8</math> (ou 7 dixièmes fois 8) <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">5,6</span></p>	<p><u>Exercice n°15 (Temps de réponse : 15 secondes)</u>            La montre de Paola prend 5 min de retard par jour. <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">8h40</span>            Vendredi matin, elle la met à l'heure.            Quelle heure est-il, en réalité, lorsque le lundi matin elle indique 8h25 ?</p>
<p><u>Exercice n°6 (Temps de réponse : 10 secondes)</u>            62 dixièmes fois 100 <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">620</span></p>	
<p><u>Exercice n°7 (Temps de réponse : 10 secondes)</u>  <math>250</math> fois 5 <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1 250</span></p>	
<p><u>Exercice n°8 (Temps de réponse : 10 secondes)</u>            Quel est le tiers de 24,6 ? <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">8,2</span></p>	
<p><u>Exercice n°9 (Temps de réponse : 10 secondes)</u>            Combien valent <math>\frac{20}{10}</math> plus <math>\frac{114}{100}</math> ? <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">3,14 ou <math>\frac{314}{100}</math></span></p>	
<p><u>Exercice n°10 (Temps de réponse : 10 secondes)</u>            Vrai ou faux : <math>328 \times 3</math> est supérieur à 1 000. <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">faux</span></p>	

# Championnat académique de calcul mental

**17<sup>ème</sup> édition en  
2023-2024**

Automatisation,  
mémorisation de  
faits numériques, de  
procédures  
numériques et de  
méthodes de  
résolution de  
problèmes  
numériques

CHAMPIONNAT ACADÉMIQUE DE CALCUL MENTAL (17 <sup>ème</sup> édition) - Année scolaire 2023 / 2024					
Manche n°3		Niveau 6 <sup>ème</sup>			
Nom : _____		Prénom : _____			
Calculs		Résolution de problèmes			
Exercice n°1	<input type="text"/>	Exercice n°6	<input type="text"/>	Exercice n°11	<input type="text"/>
Exercice n°2	<input type="text"/>	Exercice n°7	<input type="text"/>	Exercice n°12	<input type="text"/>
Exercice n°3	<input type="text"/>	Exercice n°8	<input type="text"/>	Exercice n°13	<input type="text"/>
Exercice n°4	<input type="text"/>	Exercice n°9	<input type="text"/>	Exercice n°14	<input type="text"/>
Exercice n°5	<input type="text"/>	Exercice n°10	<input type="text"/>	Exercice n°15	<input type="text"/>
		TOTAL :	<input type="text"/>		

# La Course Aux Nombres

## Un concours pour travailler les automatismes



- La *Course Aux Nombres* (CAN) est un concours motivant les élèves à progresser dans l'acquisition d'automatismes en mathématiques, à tous les niveaux, du CP au BTS.
- Tous les établissements peuvent participer, quelle que soit leur académie.
- Les sujets sont fabriqués par l'APMEP et des groupes de travail dans onze académies.
- Le protocole de passation des épreuves est simple : 30 questions en 9 minutes sur le temps d'un cours, dans une période de deux semaines.
- Les nombreuses annales offrent aux professeurs des idées de questions flash à poser tout au long de l'année.
- Pour chaque cycle, les 10 premières questions sont communes à tous les niveaux.

Toutes les informations, annales et ressources sont sur la page :

<https://pedagogie.ac-strasbourg.fr/mathematiques/competitions/course-aux-nombres/>

# La Course Aux Nombres

**ressources didactiques** Sur le site de Strasbourg

<https://pedagogie.ac-strasbourg.fr/mathematiques/competitions/course-aux-nombres/>



## Ressources

- **"Des fondamentaux et des automatismes"**   
Cette ressource décrit les intentions et les idées partagées par les fondamentaux et le développement d'automatismes, notamment p  
produites au fil du temps enrichiront progressivement cette ressou  
**Liste des annexes produites :**  
Annexe 1: Les fractions et les décimaux au cycle 3   
Cette annexe, produite par le groupe national APMEP de la Cours  
l'écriture fractionnaire, questionne la construction du concept de n  
questions commentées en facilitent l'appropriation et l'exploitation
- **"Automatismes en classe de seconde"**  **(Nouveauté 2023)**  
Cette ressource, produite par l'académie d'Orléans-Tours, présent  
thématiques en lien avec les capacités attendues du programme c  
systématiquement proposés.  
Cette ressource est également accessible sur la page dédiée à la  
Tours .
- **"Projet jeu"**  **(Nouveauté 2023)**  
Vous trouverez dans ce dossier des lots de cartes de questions fle  
se prêtent à des activités ludiques dans le cadre d'activités de cor  
fondamentaux et de développement d'automatismes.  
A vous de choisir les cartes des différents lots, en fonction de vos

6<sup>e</sup>

- Sujet sixieme juin 2023 
- Sujet sixieme mars 2023 
- Sujet\_sixieme\_mai\_2022.pdf 
- Sujet\_sixieme\_mars\_2022.pdf 
- Sujet\_sixieme\_juin\_2021.pdf 
- Sujet\_sixieme\_mars\_2020.pdf 
- Sujet\_sixieme\_juin\_2019.pdf 
- Sujet\_sixieme\_mars\_2019.pdf 
- Sujet\_sixieme\_juin\_2018.pdf 
- Sujet\_sixieme\_mars\_2018.pdf 
- Sujet\_sixieme\_juin\_2017.pdf 
- Sujet\_sixieme\_mars\_2017.pdf 
- Sujet\_sixieme\_2016.pdf 
- Sujets\_entrainement\_sixieme.pdf 

NOM : .....

PRÉNOM : .....

SCORE : /30

CLASSE : .....

✓ *Durée : 9 minutes*

✓ *L'épreuve comporte 30 questions.*

✓ *L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.*

### SUJET QUATRIÈME JUIN 2024



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

Philippe  
Gastaut  
Ministre

ACADÉMIE DE NORMANDIE ACADÉMIE DE VERSAILLES ACADÉMIE DE REIMS ACADÉMIE DE STRASBOURG

ACADÉMIE DE RENNES ACADÉMIE DE NANTES ACADÉMIE DE DIJON ACADÉMIE DE NANCY-METZ

ACADÉMIE DE TOULOUSE ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS ACADÉMIE DE LYON





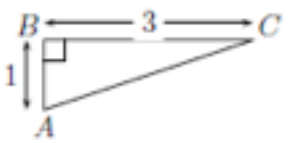
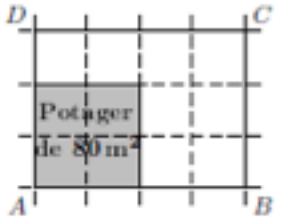
**La course aux nombres**

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
1)	$6 \times 8$		
2)	Le tiers de 12		
3)	$2 \times 0,7$		
4)	Paul répartit équitablement 90 pommes dans 6 caisses. Combien y a-t-il de pommes dans 4 caisses?	... pommes	
5)	La différence entre 63 et 49		
6)	L'arrondi de 4,963 au dixième près		
7)	$7,3 \div 10$		
8)	Écriture décimale de : $23 + \frac{7}{10} + \frac{9}{1000}$		
9)	Nora part au cinéma à 14 h 15 min. Le trajet dure 47 minutes. Elle arrive au cinéma à :	... h ... min	
10)	$3,25 + 4,21 + 1,75$		
11)	$15 - 5 \times 5$		
12)		$AB = \dots$ cm	
13)	$\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$		
14)	On tire au hasard une boule dans une urne qui contient 5 boules rouges et 4 boules vertes. Quelle est la probabilité de tirer une boule rouge ?		



La course aux nombres

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
15)	20 % de 80 €	... €	
16)	Le nombre de faces d'une pyramide à base carré est :		
17)	$\sqrt{16}$		
18)	 <p>Quel est le périmètre de la figure tracée ?</p>	... pas	
19)	<p>Nombre de départ</p> <pre> graph TD     A[Nombre de départ] --&gt; B[Soustraire 5]     B --&gt; C[Tripler le résultat]     C --&gt; D[Résultat]           </pre> <p>Résultat</p> <p>Quel est le résultat si le nombre de départ est 1 ?</p>		
20)	Écriture décimale de $3 + \frac{14}{10}$		
21)	Complète.		
22)	Complète.	$10^2 \times 10^3 = 10^{\dots}$	

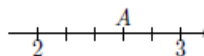
	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
23)	$\frac{1}{3} - \frac{1}{7}$		
24)		$AC = \sqrt{\dots}$	
25)	Réduis $9x - 5 + x + 7$		
26)	Écriture scientifique de 0,025		
27)	Développe $2(x - 4)$		
28)	<p>Trouve le nombre manquant dans cette suite logique :</p> <p>1      4      9      ?      25</p>	? = ...	
29)	<p>Quelle est l'aire du terrain rectangulaire ABCD ?</p> 	... m <sup>2</sup>	
30)	2,30 h =	... h ... min	

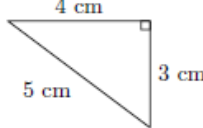
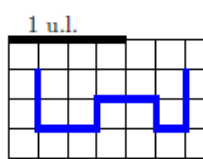


# La Course Aux Nombres

Sujet de Seconde mars 2024

QUESTIONS COMMUNES POUR LE JURY.

	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$4 \times 2,5$		
2)	$50 - 55 + 5$		
3)	Forme développée réduite de $(x+7)(x+4)$		
4)	$3 + \frac{1}{7}$		
5)	20 % de 30		
6)	$0,2 \times 0,3$		
7)	Multiplier par 1,12 revient à augmenter de :	.... %	
8)	Moyenne de la série : 12 ; 7 ; 8 ; 13.		
9)	$\sqrt{36}$		
10)	Soit le script Python : <pre>def mystere(a):     b = 3*a     return b</pre>	Que renvoie <code>mystere(12)</code> ? .....	
11)	Compléter.	$3 \times \dots = 17$	
12)	Abscisse du point A 		

	Énoncé	Réponse	Jury
13)	Aire du triangle 		
14)	Un article à 100 € subit une hausse de 10 % puis une baisse de 10 %. Son nouveau prix est maintenant de 100 € ou 99 € ?		
15)	$10^{-1} + 10^2$		
16)	Solution de l'équation $2x - 3 = 5$		
17)	Rendre irréductible la fraction $\frac{15}{20}$ .		
18)	Écriture scientifique de 54 000		
19)	$(2^3)^4$	$2^{\dots}$	
20)	Valeur de $9x + 2$ pour $x = -2$ .		
21)	 1 u.l.	Longueur de la ligne brisée en unité de longueur (u.l.) : ... u.l.	
22)	On lance un dé à six faces numérotées de 1 à 6. La probabilité d'obtenir un nombre premier est :		



# Vie des mathématiques

- les labos maths.....
- Les clubs et activités périscolaires en mathématiques et en informatique.

<https://youtu.be/GrmVetYwICg>

<https://youtu.be/L9219jmU08w>

## **Fabrice Roseau et Ilitch LADAL :** **missionnés clubs maths et labomaths**



**Recensement des clubs, labos et projets en ce sens,  
accompagnement dans la mise en œuvre et valorisation des actions  
2024-2025**

# Conclusion

## En conclusion.....

### **Elever le niveau général de chacun et de chacune**

#### **Quelques points d'attention !!!**

- stratégie d'accueil en classe de seconde et formation dispensée aux élèves
- évaluation au service des apprentissages et positionnement rendant compte de compétences acquises
- de l'ambition pour toutes et pour tous
  - en voie technologique (tronc commun, prise en compte de la série, articulation avec les disciplines technologiques, ...)
  - en voie générale (spécialité maths, articulation avec les autres spécialités, maths expertes pour toutes et pour tous,...)

**Bonne année scolaire  
bon travail**

**A très bientôt dans les  
établissements  
et en formation**