



ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND

Liberté

Égalité

Fraternité

Webinaire Nouveaux programmes de 5^e

Puy-de-Dôme

4 juin 2026

Séverine Fleury, Gaëtan Perrin, Amandine Thiriet

Déroulé

1. Présentation de la formation – Emargement
2. Contexte
3. Les 5 thèmes en détails
4. Documents : synthèse et progression, documents d'accompagnement

Présentation de la formation - Emargement

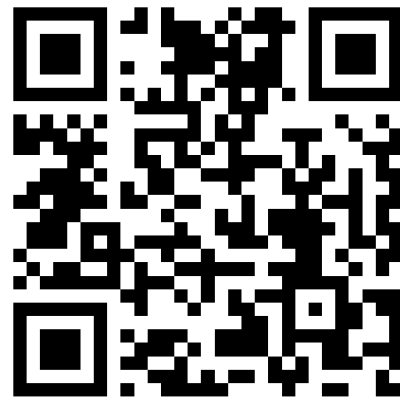
Emargement individuel

Scanner le QR code ci-contre.

Se connecter avec son compte professionnel.

Répondre au questionnaire pour valider sa participation.

https://edurl.fr/Emargement_4_Juin_2026

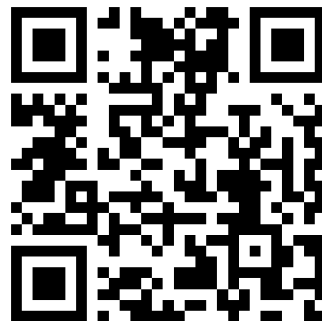


Présentation de la formation - Emargement

Emargement webinaire Nouveaux programmes de 5e - 2 juin 2026

Emargement des enseignants et formateurs de la formation du 2 juin 2026

Créé par Gaetan Perrin



Questionnaire non anonyme

Ce questionnaire n'est pas anonyme. Vos nom et prénom seront associés à vos réponses et visibles par les destinataires des données.

Collège

Commune

VALIDER CE QUESTIONNAIRE

Contexte

Nouveaux programmes de Cycle 4 paru au BO n° 10 du 5 mars 2026

Mise en application :

Rentrée scolaire 2026 : programme de 5^e

Rentrée scolaire 2027 : programme de 4^e

Rentrée scolaire 2028 : programme de 3^e

Aménagement des programmes de Lycée (RS 2026 : 2^{nde} et 1^{ère},
RS 2027 : Tle)

Contexte - intentions

Dans la continuité des programmes de cycle 3 les objectifs visés sont :

- d'entretenir le travail effectué précédemment grâce aux automatismes,
- d'avoir un regard attentif sur la mémorisation des définitions, des propriétés, et des procédures mais sans excès de formalisme,
- d'installer durablement le sens mathématique des notions abordées,

Contexte - intentions

Dans la continuité des programmes de cycle 3 les objectifs visés sont :
de résoudre des problèmes variés dans tous les domaines,

de travailler le raisonnement et d'initier l'activité de démonstration au travers de preuves (distinguer définition, propriété, introduire la notion de propriété caractéristique, distinguer le travail mené sur le raisonnement du formalisme de la démonstration).

Calculer, représenter, modéliser, raisonner, chercher, communiquer sont les composantes indispensables de l'activité mathématique de l'élève.

Préambule du programme

Un préambule détaillé qui doit vous guider :

Une démarche éducative élargie

L'organisation du travail des élèves

La résolution de problèmes

La place du raisonnement

La mémorisation et l'automatisation

Un usage raisonné de la calculatrice

Préambule du programme

Un préambule détaillé qui doit vous guider :

La place et le rôle de l'oral

Les écrits en mathématiques

L'évaluation des progrès et des acquis des élèves

Les compétences psychosociales

L'égalité entre les élèves, un enjeu pour la réussite de tous

La pensée informatique

Structure du programme

Cinq domaines

Nombres et calcul

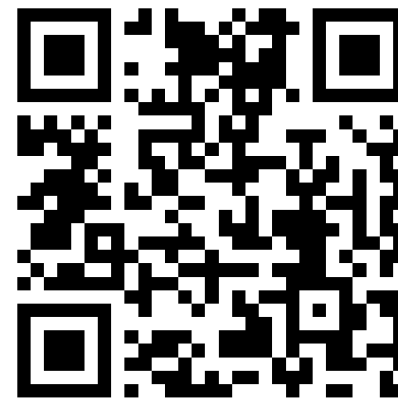
Espace et géométrie

Organisation et gestion de données – probabilités

Proportionnalité – fonctions

Pensée informatique

Un programme en cohérence avec celui de cycle 3 marqué par la progressivité des apprentissages, de la classe de 6e à la classe de seconde.



Structure du programme

La partie *Grandeurs et mesures* n'a pas été reprise. Il est en effet plus cohérent d'intégrer les notions aux autres parties selon le schéma suivant :

Les grandeurs géométriques dans la partie *Géométrie*,

les durées dans la partie *Nombres et calculs* (automatismes et RDP),

les capacités dans la partie *Géométrie* (en lien avec unités de volume) et dans la partie *Nombres et calculs* (automatismes et RDP),

les masses dans la partie *Nombres et calculs* (automatismes et RDP),

les grandeurs quotients dans la partie *Proportionnalité, Fonctions*

Structure du programme

Une nouvelle partie *Proportionnalité, Fonctions* est créée.

Dans le programme en vigueur, la section *Fonctions* était une sous-partie dans *Organisation de données, Fonctions* et la proportionnalité était répartie dans le programme.

L'idée de cette nouvelle partie est de mieux mettre en évidence la proportionnalité, et de créer une synergie avec la notion plus générale de fonction.

Les cinq thèmes en détails : Nombres et calculs

Peu de nouveautés sur les entiers et les décimaux, plus d'arithmétique clairement explicite.

Utilisation limitée de la calculatrice

Relatifs : Notion de valeur absolue (vocabulaire, pas de mobilisation dans les évaluations, pas de notations)

Dans les exemples de mise œuvre : addition et soustraction justifiées par étude d'exemples génériques.

Rationnels : somme de fractions de dénominateurs quelconques. Attention à la détermination du dénominateur commun. RDP avec fractions à ne pas négliger.

Puissances : cas du carré et du cube; dans les deux sens. Instanciation d'expressions littérales contenant des carrés et des cubes

Les cinq thèmes en détails : Nombres et calculs

Calcul littéral :

Production de formule explicite (prédécesseur, successeur,...)

Distributivité pour démontrer, notamment pour justifier la simplification des écritures.

Démonstration utilisant le calcul littéral, notion de contre-exemple (explicitation du concept, pas de leçon explicite attendue)

Première approche des équations, vocabulaire formalisé en 4^e.

Type $a+x=b$ et $ax=b$ (a non nul), utilisation des opérations inverses, cas décimaux et fractionnaires simples.

Résolution de problèmes toujours possible avec les diagrammes en barres.

Les cinq thèmes en détails : Espaces et géométrie

Repérage : rien de nouveau

Espace :

Pavé et cube, cylindre de révolution, prisme droit

Volume du cube, du pavé à partir du dénombrement de cubes unité, vue en 6^e

Centimètre cube, décimètre cube, litre

Transformations :

Demi-tour (éviter confusion entre les symétries)

Travail sur les frises, pavages et rosaces.

Les cinq thèmes en détails : Espaces et géométrie

Angles :

Propriété de la somme des angles : vue en 6^e , exigible en 5^e . Démonstration exigible.

Triangles :

Médiatrices et cercle circonscrit vus en 6^e, application aux triangles particuliers en 5^e, notamment le triangle rectangle. Démonstration en 4^e.

Hauteurs et médianes, liens avec les aires, utilisation dans les raisonnements.

Parallélogrammes (plus d'études des quadrilatères en 6^e):

Définitions proposées dans les exemples de mise en œuvre, notion de propriété caractéristique.

Aire du disque, en lien avec l'aire du parallélogramme.

Les cinq thèmes en détails : Gestions de données et probabilités

Statistiques :

Développement de l'esprit critique sur des représentations trompeuses. (Lecture et interprétations de tableaux)

Moyenne simple, propriétés de la moyenne (cf. exemple de mise en œuvre)

Laisser les unités dans les calculs.

Probabilités :

Vocabulaire, on se limite à des situations d'équiprobabilité.

Manipulation et expérimentation des expériences.

Les cinq thèmes en détails : Fonctions-Proportionnalités

Proportionnalité:

Conservation des unités dans les calculs, attention à la manipulation des tableaux de nombres sans grandeurs

Reconnaissance de nuage de points représentant une situation ou non de proportionnalité (sans droite donc, cas discret)

Fonctions :

« en fonction de » introduite

Tableau de valeurs (en lien avec le calcul littéral)

Production de formule représentant la relation entre deux grandeurs

Caractérisation graphique de la proportionnalité (cas continu avec une droite)

Les cinq thèmes en détails : Pensée informatique

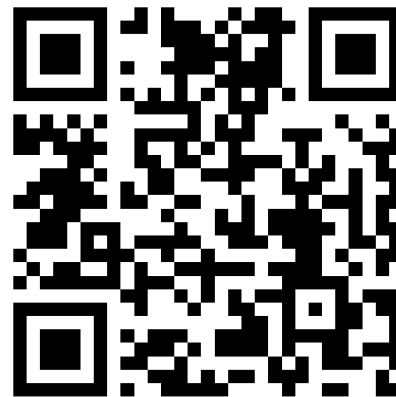
Instructions simples

Entrée sortie

Formules mathématiques.

Modifier des paramètres.

Boucle inconditionnelle (FOR)



Documents

Synthèse programme, exemples de mise en œuvre et automatismes

NOUVEAUX PROGRAMMES DE CINQUIEME MATHEMATIQUES RENTREE 2026

Une lecture croisée des documents officiels

NOUVEAUX PROGRAMMES DE CINQUIEME MATHEMATIQUES RENTREE 2026		
Nombres et calculs : Puissances		
Objectifs d'apprentissage	Exemples de mise en œuvre	Automatismes
Découvrir la notion de puissance d'un nombre et sa notation dans le cas du carré et du cube.	La notation est introduite comme un raccourci d'écriture pour le calcul de l'aire du carré, du disque et le volume du cube. L'élève calcule a^2 et a^3 pour un nombre décimal positif. Le lien est fait avec les unités d'aires et de volumes cm^2 et cm^3 .	Entretenir les tables de multiplications. Connaître les unités d'aires et de volume.
Connaître les carrés des entiers de 0 à 12. Connaître le cube de 10. Savoir écrire un nombre sous la forme d'une puissance 2 ou 3.	L'élève transforme si possible un nombre sous la forme a^2 et/ou a^3 . Par exemple : $64 = 8^2 = 4^3$.	
Calculer la valeur numérique d'expressions contenant des puissances simples, additions, soustractions et produits.	L'élève effectue des calculs du type $3 \times 5^2 - 7$ et fait la différence avec $(3 \times 5)^2 - 7$.	
Calculer la valeur d'une expression littérale contenant une puissance simple.	L'élève calcule la valeur d'une expression littérale ou teste une égalité comportant un terme en x^2 ou x^3 . Par exemple : calculer la valeur $A = 3x^2 - 7$ et $(3x)^2 - 7$ pour $x = \dots$	

Documents

NOUVEAUX PROGRAMMES DE CINQUIEME MATHÉMATIQUES RENTRÉE 2026

Nombres et calculs : Puissances		
Objectifs d'apprentissage	Exemples de mise en œuvre	Automatismes
Découvrir la notion de puissance d'un nombre et sa notation dans le cas du carré et du cube.	La notation est introduite comme un raccourci d'écriture pour le calcul de l'aire du carré, du disque et le volume du cube. L'élève calcule a^2 et a^3 pour un nombre décimal positif. Le lien est fait avec les unités d'aires et de volumes cm^2 et cm^3 .	Entretenir les tables de multiplications. Connaitre les unités d'aires et de volume.
Connaitre les carrés des entiers de 0 à 12. Connaitre le cube de 10. Savoir écrire un nombre sous la forme d'une puissance 2 ou 3.	L'élève transforme si possible un nombre sous la forme a^2 et/ou a^3 . Par exemple : $64 = 8^2 = 4^3$.	
Calculer la valeur numérique d'expressions contenant des puissances simples, additions, soustractions et produits.	L'élève effectue des calculs du type $3 \times 5^2 - 7$ et fait la différence avec $(3 \times 5)^2 - 7$.	
Calculer la valeur d'une expression littérale contenant une puissance simple.	L'élève calcule la valeur d'une expression littérale ou teste une égalité comportant un terme en x^2 ou x^3 . Par exemple : calculer la valeur $A = 3x^2 - 7$ et $(3x)^2 - 7$ pour $x = \dots$	

Documents

Propositions de progression possible

Progression 2026 - 2027 - Classe de 5ème			
	Période	Titre du Chapitre	Notions abordées
1	1	Priorités opératoires	→ Connaître et utiliser les priorités opératoires; → Nommer un calcul (somme, produit, différence, quotient, terme, facteur); → Traduire un problème, une succession donnée d'opérations, un programme de calcul, en une seule expression, en utilisant ou non des parenthèses; → Contrôler la vraisemblance de son résultat;
2		Transformation	→ Définir le demi-tout ou la symétrie centrale → Connaître les propriétés du demi-tour
3		Arithmétique	→ Utiliser les notions de diviseurs et multiples; → Connaître les critères de divisibilité par 3 et par 9; → Mobiliser un algorithme dans le cadre du calcul numérique;
4		Parallélismes et angles	→ Angles alternes-internes; → Angles correspondants; → Caractérisation angulaire du parallélisme;

Documents

Propositions de progression possible

(cours et autres séquences)

Périodes	Notions	Automatismes		
		Avant	Pendant	Après
Période 1	1. Solides	Tables de x	Reconnaissance des solides	Critère de div (2, 5, 10)
	2. Multiples et diviseurs	Tables de x Avec en plus calcul du type $0,6 \times 7$; $40 \times 0,03$	Vocabulaire Division euclidienne	Reconnaissance des solides
	3. Symétrie centrale	Sym axiale : reconnaître et construire le sym d'une figure par symétrie axiale axe vertical, horizontal ou diagonale (carreaux)	X 10 100 1000	Critère de div 3 et 9

Documents

Propositions de progression possible

Durée	Titre de la séquence	Notions abordées	Objectifs	Précisions pour trace écrite
PÉRIODE 1 - 7 semaines				
1h	Course aux problèmes	les 4 opérations		
1 semaine	Priorités opératoires	Expression sans parenthèses Expression avec parenthèses Vocabulaire des opérations Résoudre un problème avec une seule expression	Objectif 1 : Calculer une expression sans parenthèses Objectif 2 : Calculer une expression avec parenthèses Objectif 3 : Passer du langage au calcul et inversement Objectif 4 : Résoudre des problèmes à l'aide d'une seule expression	
2 semaines	Triangles	Construction Droites remarquables	Objectif 1 : Construction de triangles (parcours fléché) Objectif 2 : Médiatrices Objectif 3 : Hauteurs Objectif 4 : Médianes Pour aller plus loin : droite d'Euler/cercle d'Euler (activité Geogebra)	Réactivation de la propriété d'une médiatrice par une activité puis tracés Cas des triangles particuliers : notamment le triangle rectangle Définition et tracés Définition et tracés

Documents

Propositions de progression possible

Automatismes reliés	Évaluation formative	Évaluation sommative
QCM : évaluer la réponse à un calcul grâce à un ordre de grandeur		
Calcul mental avec les nombres décimaux (toutes opérations confondues)	Évaluer la connaissance des priorités opératoires lors d'un enchaînement de calculs avec ou sans parenthèse Prioriser l'utilisation de nombres entiers afin de ne pas pénaliser les élèves ayant un niveau de calcul mental faible	Quelques questions d'automatismes (somme ou produit + trouver l'erreur) Savoir mener un enchaînement de calcul avec ou sans parenthèse Résoudre un problème en une seule expression
Trouver l'erreur commise lors d'un enchaînement de calcul		
Les parenthèses sont-elles nécessaires dans le calcul donné ?		
Somme ou produit ?		
Vrai/Faux : angles obtus aigus / placement du rapporteur	Construction de figures à main levée Reconnaître les différentes droites remarquables Connaître et utiliser le vocabulaire et la syntaxe adaptés	Automatismes : Enchaînement d'opérations, placement du rapporteur, construction juste ou fausse Construction de triangles et de droites remarquables Utilisation des propriétés de la médiatrice
Tracés de perpendiculaires		
Vrai/Faux : la construction semble-t-elle juste ?		
Calcul mental : Division par 2 ou 4		

Documents

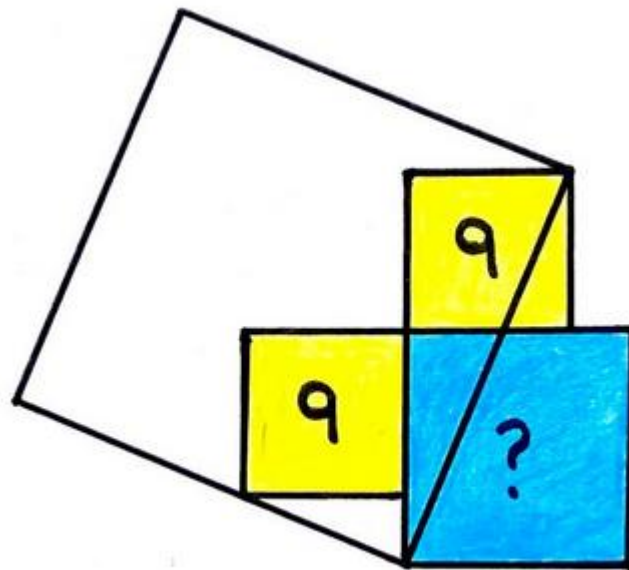
Documents d'accompagnements sur EDUSCOL



Merci !

Problème :

Les quatre quadrilatères sont des carrés.
Quelle est la mesure de l'aire bleue ?



Séverine FLEURY : severine.fleury@ac-clermont.fr
Gaëtan PERRIN : gaetan.perrin@ac-clermont.fr
Amandine THIRIET : amandine.thiriet@ac-clermont.fr