



JDI - Plan math collège

La résolution de problèmes

Déroulé

- ❑ **Actualités/Actions culturelles**
- ❑ **Egalité Filles/Garçons**
- ❑ **Plan Mathématiques**
- ❑ **Planning des ateliers**

Actualités / Actions culturelles

Actualités

→ PIX : des ressources disponibles pour les mathématiques

➤ *Lien vers les ressources : <http://www.ac-grenoble.fr/maths/?q=fr/content/pix-0>*

→ Clubs informatiques

→ Lycée : programme de mathématiques de la voie générale en 1^{ère}



MATHÉMATIQUES

L'ÉPARGNE

SCENARIO



CYCLE
 3 4 Lycée

NIVEAU(X) DE CLASSE
 6^{ème} 5^{ème} 4^{ème} 3^{ème}

CRCN
Domaines
1. INFORMATIONS ET DONNÉES
Compétences travaillées
1.1 Mener une recherche et une veille d'information
1.2 Gérer des données
1.3 Traiter des données
Niveau de maîtrise
1.1 1
1.2 2
1.3 3
THEMES ET ATTENDUS MATHÉMATIQUES
Thème : Organisation et gestion de données
Interpréter, représenter et tracer des données

I Pour bien débiter :
À l'aide d'un tableur, créer la feuille de calcul suivante pour simuler le solde sur plusieurs livrets d'épargne à différents taux annuels.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Clea	Clea	Kilian	Kilian	Mamie Solange	Mamie Solange
2		taux d'intérêt (en pourcentage)		taux d'intérêt (en pourcentage)		taux d'intérêt (en pourcentage)	
3		Montant disponible sur le livret à la date du 1er janvier de l'année	montants des intérêts à la fin de l'année		montants des intérêts à la fin de l'année		montants des intérêts à la fin de l'année
4		2021					
5		2022					
6		2023					
7		2024					
8		2025					
9		2026					
10		2027					

II L'épargne de Cléa :
Cléa possède un livret d'épargne dont le taux d'intérêt annuel est de 2 %.
Le 1^{er} janvier 2021, elle a déposé 1000 euros (€) sur son livret d'épargne.
Compléter la valeur du taux d'intérêt en pourcentage (c'est-à-dire 2) dans la cellule B3 et le montant de l'argent déposé dans la cellule B4.
Quelle formule peut-on saisir dans la cellule C4 pour que s'affiche le montant des intérêts en fin d'année 2021 ?
Quel est le montant des intérêts pour l'année 2021 ?
Quelle formule peut-on saisir dans la case B5 pour que s'affiche le capital sur son livret au 1er janvier 2022 ?
Quel est le montant du capital sur son livret au 1er janvier 2022 ?
Étirer ces deux formules afin de pouvoir donner le capital sur son livret au 1er janvier 2026.
Quel est son capital à cette date ?

Actualités / Actions culturelles

Actions « culture mathématique, scientifique et numérique »

- Olympiades 4^{ème} ;
- Rallye des sciences ;
- Semaine des mathématiques.



- Journée nationale NSI : le 7 juin



Toutes les infos :
<https://nsi.web.ac-grenoble.fr/evenements>

- EDUCFI 

Toutes les infos :

<http://www.ac-grenoble.fr/maths/?q=fr/content/education-budg%C3%A9taire-et-financi%C3%A8re>

Egalité filles/garçons

Données académiques (lycées publics)

	1 ^{ère}	Terminale
Taux de filles en voie G	57 %	57 %
Taux de filles en EDS	49 %	41 %

Quelques ressources :

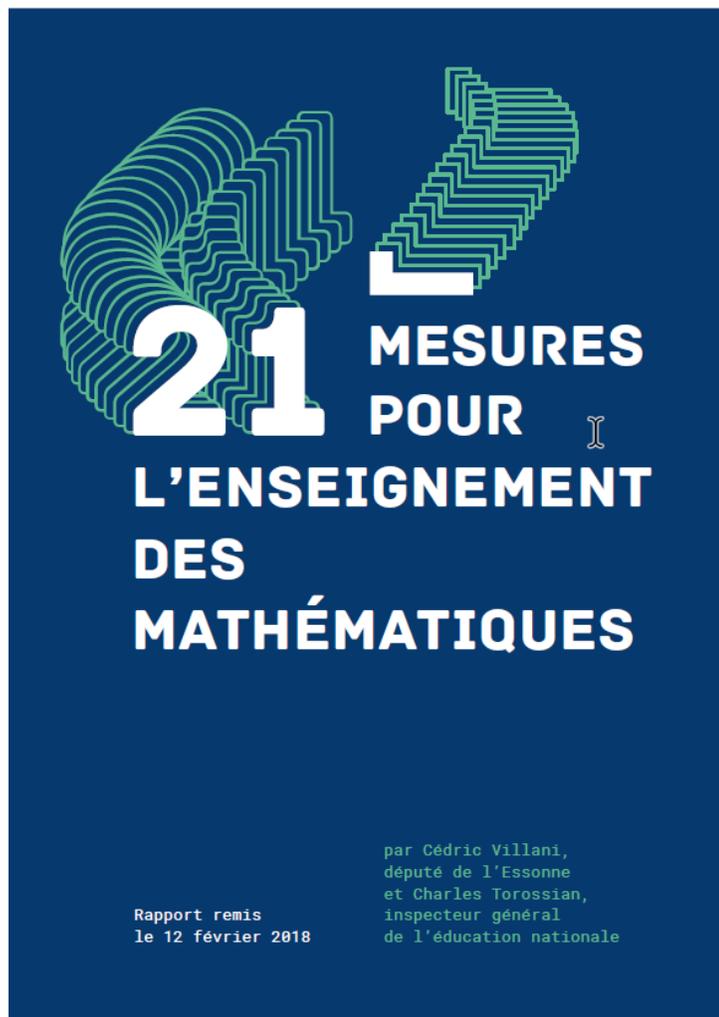
- Conférence L'influence des stéréotypes de genre sur les performances et les auto-évaluations en mathématiques chez les enfants, Isabelle Régner

→ <https://www.dailymotion.com/video/x805mn3?playlist=x71m5e>

- Rapport faire de l'égalité une nouvelle étape dans la mise en œuvre du lycée du 21^e siècle, 9 juillet 2021 :

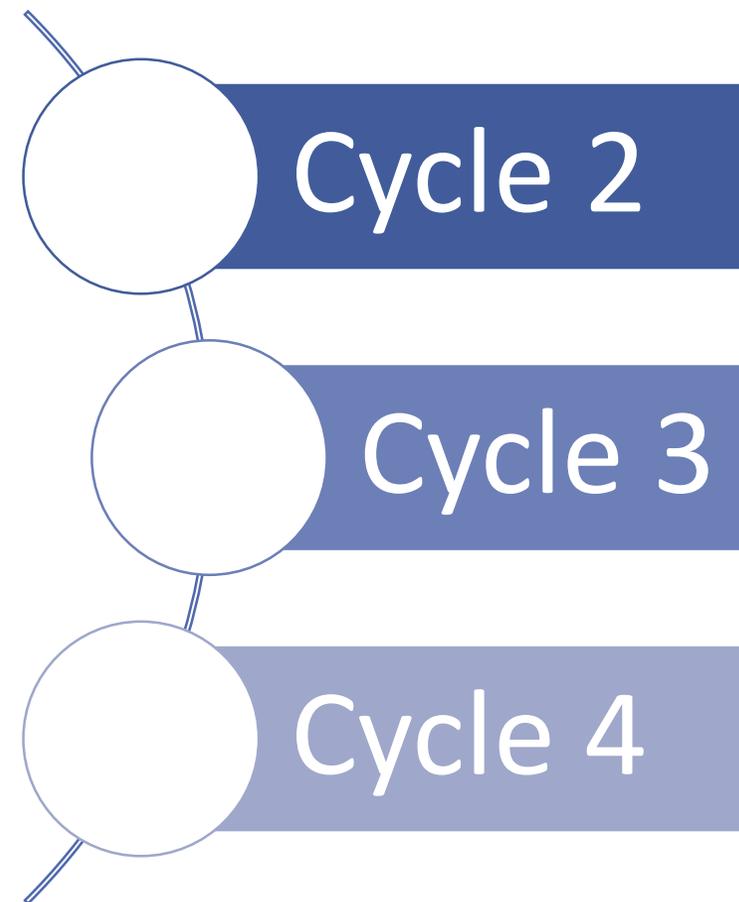
→ <https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/2021-09/t-l-charger-le-rapport-faire-de-l-galit-filles-gar-ons-une-nouvelle-tape-dans-la-mise-en-oeuvre-du-lyc-e-du-xxie-si-cle--94424.pdf>

Le plan mathématiques : les priorités



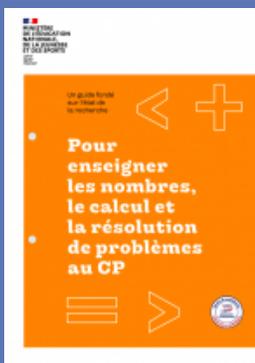
L'enseignement des mathématiques, une priorité qui porte sur :

- ❑ **Le premier degré**
 - Formation initiale ;
 - Développement de stratégie favorisant la manipulation.
- ❑ **Les stratégies d'apprentissage**
 - Enseignement explicite ;
 - Manipulation-expérimentation/verbalisation/abstraction ;
 - Traces écrites ;
 - Automatismes ...
- ❑ **La formation des enseignants**
 - Formation continue ;
 - Ressources didactiques et pédagogiques ;
 - Déploiement des laboratoires de mathématiques ...
- ❑ **Le périscolaire et les projets**
 - Disciplinaires ou interdisciplinaires ;
 - Clubs ;
 - Visibilité accrue des mathématiques (Année des mathématiques ...)



Le plan mathématiques : ressources

Cycle 2



Cycle 3



Cycle 4



« guides » intégrant des apports de la recherche et des exemples d'activité

- Eclairages de la recherche
- Des exemples d'activité
- Priorité : la résolution de problème

TIMSS 2019 – CM1

► 7 Scores moyens de la France aux trois domaines cognitifs

	TIMSS	Score moyen global	Score moyen		
			Connaître	Appliquer	Raisonner
Mathématiques	France 2019	488	488	482	488
	Union européenne 2019	527	526	526	527
	France 2015	487	482	484	481
Sciences	France 2019	488	485	486	476
	Union européenne 2019	522	522	520	522
	France 2015	487	482	484	481

LECTURE : le score moyen de la France dans le domaine « Raisonner » est significativement inférieur en 2019 par rapport à 2015. Note : les chiffres sont en gras lorsque la différence au score moyen global est significative. Pas de différence significative entre 2015 et 2019 en France.
Champ pour la France : élèves de CM1 scolarisés dans des établissements publics et privés sous contrat en France métropolitaine et DROM (hors Mayotte).
Source : IEA - MENIS DEFP. MÉ : Note d'information, n° 2046, © DEFP

Le plan mathématiques : formations et accompagnement

□ Priorité au premier degré:

- Formation initiale renforcée
- Formation continue :
 - Formation de professeurs des écoles, rassemblés au sein de groupes de six à huit professeurs (« constellation ») ; durée prévue : 30 h sur une année
 - 3 journées (3 x 6 heures) prises sur les 18 h d'animations pédagogiques, pour approfondir des thématiques de formation entre pairs et/ou avec un accompagnateur ;
 - 4 demi-journées remplacées (12 h), pour des observations croisées, des échanges de pratiques, un travail collectif autour de perspectives communes...
 - Accompagnement par un référent (« RMC », Référent Mathématiques de Circonscription)

□ Au collège

- JDI dédiées plan maths
- Formations au PAF en inscription individuelle
- [Les laboratoires de mathématiques](#)

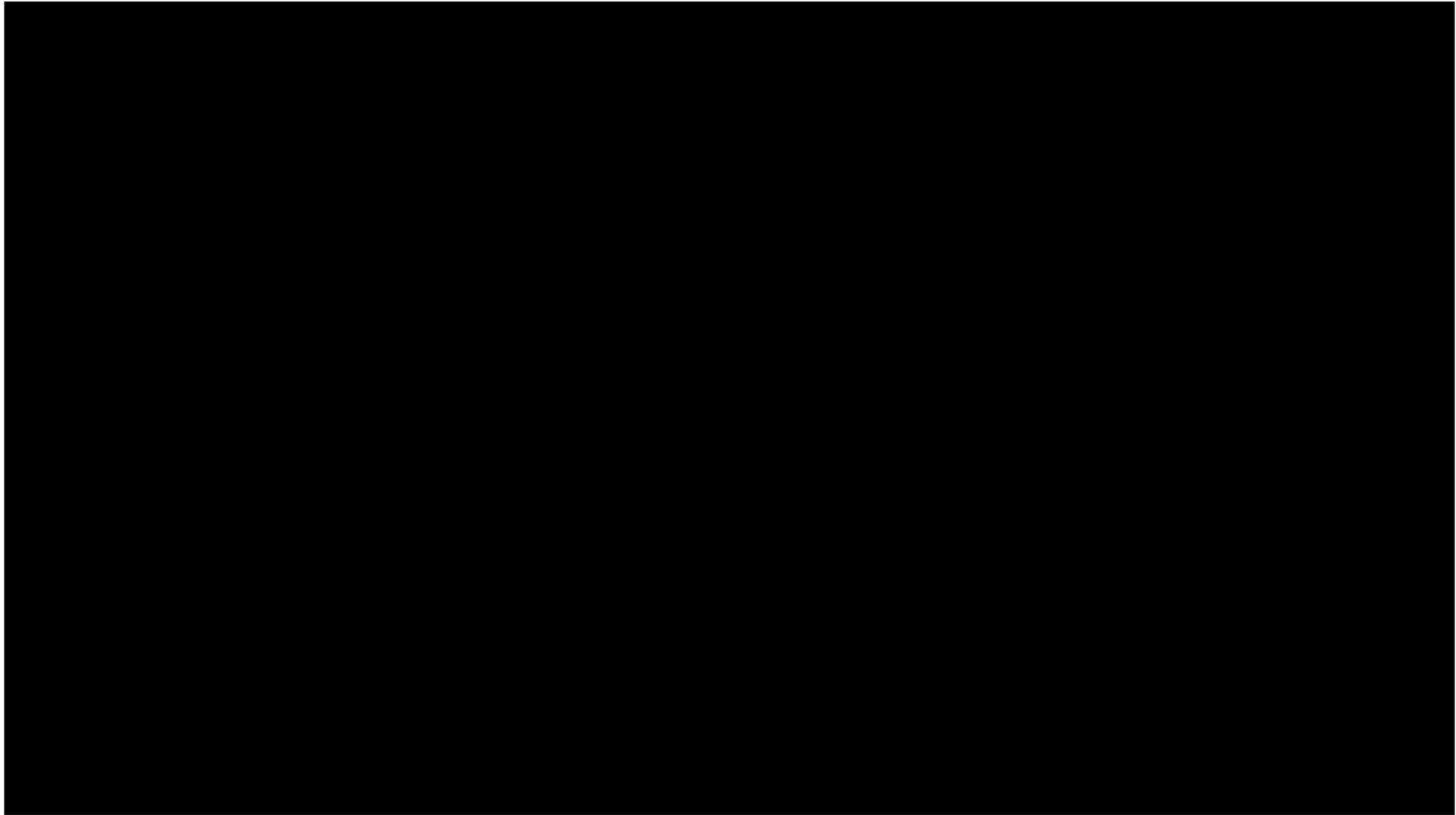
□ Pour tous : formations en auto-inscription sur la plateforme M@gistère

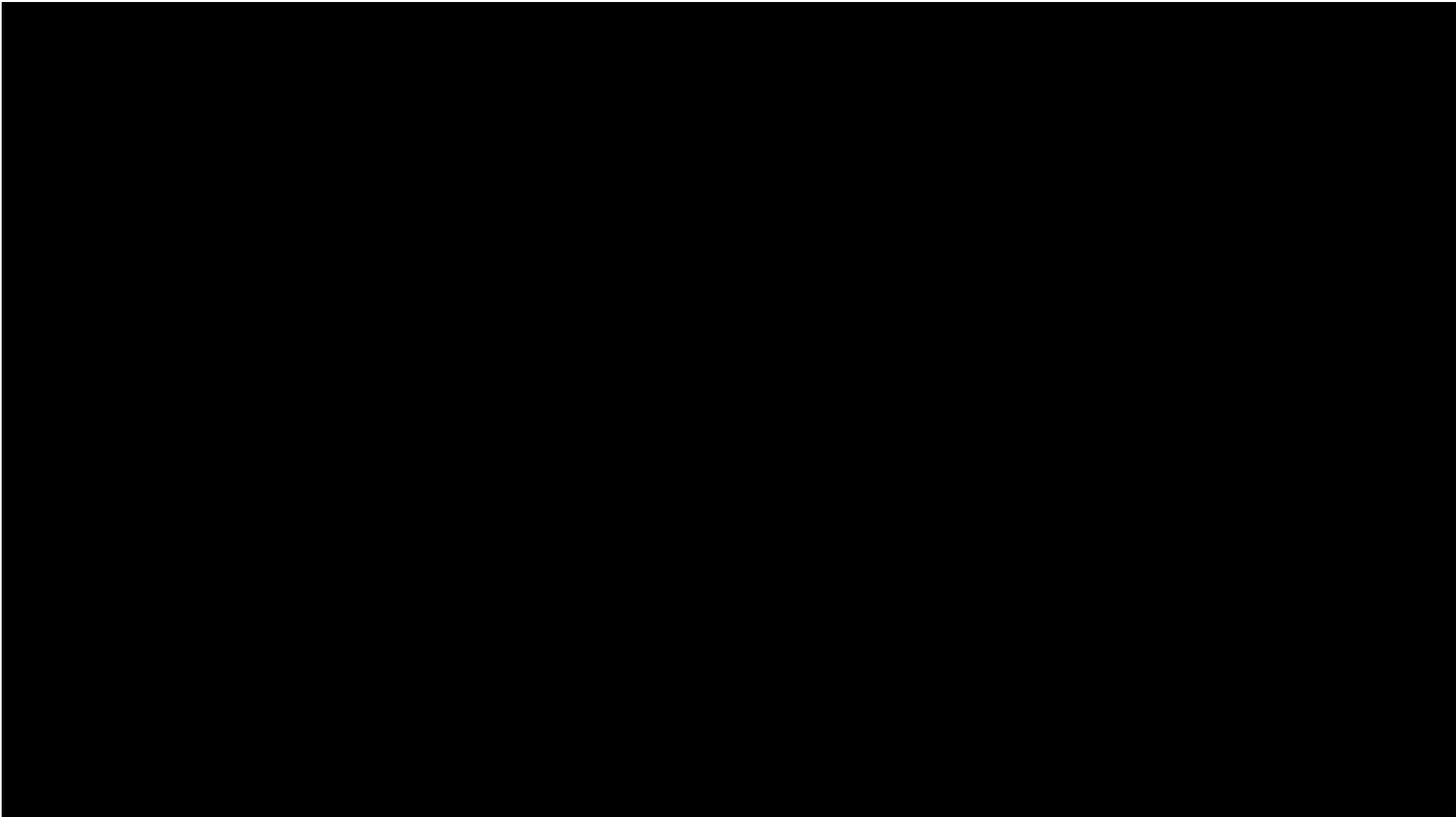


Le plan mathématiques : au collège

- S'inscrire dans la continuité des actions engagées dans les cycles 2 et 3 (continuum didactique)
- Développer des pratiques autour du manipuler/verbaliser/abstraire, et conforter des pratiques notamment autour de la résolution de problèmes
- Construire des actions qui participent au rayonnement de la discipline hors la classe







Education budgétaire et financière (EDUCFI)

- En partenariat avec la Banque de France
- Les enjeux de l'EDUCFI
- Une action de formation à destination des élèves de cycle 4 : le passeport EDUCFI

Page internet dédiée sur Eduscol :

<https://eduscol.education.fr/180/education-economique-budgetaire-et-financiere>

Article dédié sur Planète Maths :

<http://www.ac-grenoble.fr/maths/?q=fr/content/education-budg%C3%A9taire-et-financi%C3%A8re>

TIMSS 2019 – CM1

► 7 Scores moyens de la France aux trois domaines cognitifs

		TIMSS	Score moyen global	Score moyen		
				Connaître	Appliquer	Raisonner
Mathématiques	France	2015	488	484	488	491
		2019	485	488	482	480
	Union européenne	2019	527	526	526	527
Sciences	France	2015	487	482	494	481
		2019	488	485	495	475
	Union européenne	2019	522	522	520	522

Lecture : le score moyen de la France dans le domaine « Raisonner » est significativement inférieur en 2019 par rapport à 2015.

Note : les chiffres sont en gras lorsque la différence au score moyen global est significative. Pas de différence significative entre 2015 et 2019 en France.

Champ pour la France : élèves de CM1 scolarisés dans des établissements publics et privés sous contrat en France métropolitaine et DROM (hors Mayotte).

Source : IEA - MENJS-DEPP.

Réf. : *Note d'Information*, n° 20.46. © DEPP