

Mesdames et Messieurs les professeurs,

Pour ce dernier bulletin de l'année 2021-2022, nous souhaitons attirer votre attention sur la publication au bulletin officiel du programme de la partie mathématiques de l'enseignement « mathématiques et enseignement scientifique ».

C'est aussi l'occasion de vous souhaiter de belles vacances estivales et de vous remercier tous et toutes de votre investissement durant cette année, pour vos élèves, pour l'accompagnement des collègues débutants ou demandeurs.

Les IA-IPR de mathématiques

Informations institutionnelles

Mathématiques et enseignement scientifique

► [Consulter le programme.](#)

► [Place des mathématiques dans les enseignements de première générale et leur évaluation pour le baccalauréat - année scolaire 2022-2023.](#)

► [Présentation et enjeux](#)

Des ressources d'accompagnement seront progressivement ajoutées [sur cette page d'éduscol](#). Des [animations Geogebra les accompagnent](#).

Journées pédagogiques Collège et Lycée

Cette année encore, le plan de formation a été fortement impacté par les contraintes sanitaires. Dans un format renouvelé autour de « marguerites » (lycée et collèges d'un même secteur), quelques journées pédagogiques ont cependant pu se tenir durant le mois de juin. Les autres seront programmées à la rentrée.

Néanmoins, une synthèse de l'information institutionnelle proposée durant ces journées est disponible pour tous en ligne :

► [Le télécharger](#)

► [Consulter la page des JPCL 2022](#)

Évaluation : Brevet des collèges

Sur la base d'un sondage d'environ 6000 copies, voici une ventilation des résultats de l'épreuve 2022, question par question (moyenne exprimée en pourcentage) :

Moyenne académique : 10,86 sur 20 (contre 11,55 en 2022)
Moyenne sur l'échantillon : 10,96 sur 20 soit environ 55 sur 100

Exercice 1 : 11/20
(Q1 : 43 % - Q2 : 59 % - Q3 : 55 % - Q4a : 60 % - Q4b : 35 %)
Exercice 2 : 12/20
(Q1 : 84 % - Q2 : 51 % - Q3 : 57 % - Q4 : 75 % - Q5 : 26 %)
Exercice 3 : 13/20
(Q1a : 79 % - Q1b : 81 % - Q1c : 54 % - Q2a : 40 % - Q2b : 41 % - Q3 : 63 %)
Exercice 4 : 08/20
(Q1 : 71 % - Q2 : 52 % - Q3 : 32 % - Q4 : 34 % - Q5 : 25 %)
Exercice 5 : 11/20
(Q1 : 74 % - Q2 : 58 % - Q3 : 78 % - Q4 : 58 % - Q5 : 37 %)

► [Télécharger le sujet 2022.](#)

Nous en profitons pour remercier les correcteurs qui ont permis l'édition de ces statistiques (c'est à dire tous les correcteurs).

FOCUS

Conférence internationale du CSEN

Nous relayons ici la rediffusion de la conférence internationale du CSEN (Comité Scientifique de l'Éducation Nationale) sur le thème :

« [Faire aimer et pratiquer les mathématiques de l'école au lycée](#) ».

La conférence est segmentée en différentes parties :

1. [Ouverture, introduction, rappel du contexte français.](#)
2. [Quelques apports de la recherche en sciences cognitives \(partie 1\).](#)
3. [Quelques apports de la recherche en sciences cognitives \(partie 2\).](#)
4. [Améliorer l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques à travers l'entraînement au raisonnement spatial.](#)
Zachary Hawes, professeur assistant à l'université de Toronto, Canada.
5. [Comment susciter le transfert d'apprentissage ?](#)
Emmanuel Sander, professeur à la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'université de Genève, Suisse.
6. [Comment enseigner les fractions avec du sens ?](#)
Monica Neagoy, autrice bilingue, formatrice, consultante internationale en mathématiques, France et États-Unis.
7. [Une coopération entre professeurs et chercheurs : la recherche Arithmétique et Compréhension à l'École élémentaire \(ACE\).](#)
Gérard Sensevy, professeur de sciences de l'éducation à l'université de Bretagne Occidentale, France.
8. [Le jeu Mathador et son impact sur les compétences en calcul mental.](#)
Éric Trouillot, professeur de mathématiques au collège, France.
9. [Comment a-t-on amélioré l'enseignement des mathématiques en Pologne ?](#)
Zbigniew Marciniak, professeur de mathématiques à l'université de Varsovie, Pologne.
10. [Discussions.](#)
Animée par Stanislas Dehaene avec Emmanuel Sander, Zbigniew Marciniak, Charles Torossian, Monica Neagoy, Elizabeth Spelke, Lieven Verschaffel.



La vie des mathématiques

La 12e édition de la semaine des mathématiques aura lieu du 6 au 15 mars 2023. Cette édition aura pour thème **#MathsÀLaCarte** : jeux de cartes, cartes mentales, carte micro-bit, cartographie... de quoi peut être s'accorder avec vos promenades mathématiques de cet été.

Numérique : rubrique à IANE

Pour sa dernière rubrique annuelle, Eve Chambon, notre IANE, nous propose une comparaison de deux exercices populaires : Sacado et CoopMaths.

► [Télécharger le document](#)

DNL

Le site *culture maths* propose les annales de DNL du baccalauréat session 2021 avec des extraits sonores d'élèves locuteurs natifs. Les thèmes abordés relèvent de contextes variés (PI, déforestation, pizza...).

► [Lien vers le site culture maths.](#)

Three, One, Four, One, Five, and On
The numbers recount their endless tale.
Three - Barefoot green, a silent voice.
White as hunger, One is twice
Bright like babies' eyes.
Four is timid, envious of E.
Five, Punctuation or a pregnant sigh
Precedes proud Nine, colour of falling night.
Two, an unfastened knot,
A wayward wind, the hollow of Six resounding.
Nearby, Eight, a cloud of fireflies above a lake
Over which I skim Sevens
Remembering that Zero is nothing but a circle.

Pi Poem, Daniel T AMMET, 2009

Et toujours :