

Chères et chers collègues,

Une fois par mois, cette lettre vous apporte des actualités, des ressources pour la classe et des propositions de lectures. Si vous avez des collègues qui souhaitent être ajoutés à cette liste de diffusion, n'hésitez pas à nous le signaler. Vous trouverez toutes les lettres passées sur le site Euler : <https://euler.ac-versailles.fr/spip.php?article770>

Bonne lecture !

## ACTUALITÉS ET DATES IMPORTANTES

Voici l'offre de formation académique autour de la DNL qui sera proposée par l'EAFC à la rentrée 2024. Nous avons mis en évidence les formations qui concernent les professeurs de mathématiques.

### Parcours **DNL CLG et LGT - Préparer la certification 'enseigner une discipline non linguistique en LV'**

- *Préparer l'examen de la certification 'DNL'*

24A0252707 91295 DNL CLG/LGT-PREPARER LA CC EN LV P.MAGISTERE

Il s'agit de l'inscription à un parcours magistère qui accompagnera les inscrits tout au long de l'année de préparation à la certification DNL.

24A0252708 91296 DNL CLG/LGT-PREPARER LA CC EN LV INTERDISCIPL

Une journée en présentiel qui aborde l'enseignement de DNL de façon générale sans spécificité mathématique.

24A0252709 91297 DNL CLG/LGT - PREPARER LA CC EN LV DISCIPL.

Une journée en présentiel qui aborde l'enseignement de DNL de façon générale sans spécificité mathématique.

24A0252907 91552 DNL CLG/LGT - S'ENTRAINER A L'ORAL DE LA CC EN LV.

Une séance type-oral blanc pour les volontaires parmi celles et ceux qui ont participé aux deux journées en présentiel

24A0252830 91452 DNL-MATHS : CLASSES OUVERTE

Un dispositif qui permet à des professeurs de DNL d'accueillir un ou plusieurs préparateurs dans leur classe. Le fonctionnement détaillé de cette action vous sera détaillé dans une prochaine lettre mensuelle.

- *Renforcer ses compétences linguistiques*

24A0252739 91338 DNL - ETLV - RENFORCEMENT EN ANGLAIS

24A0252739 91339 DNL - RENFORCEMENT LINGUISTIQUE EN ESPAGNOL

24A0251340 89806 RENFORCEMENT LINGUISTIQUE EN ALLEMAND

Pour rappel, un webinaire académique sera proposé le **mercredi 5 juin prochain de 13h30 à 16h00**.

L'inscription se fait via GAIA RESPO, le numéro de dispositif est 23A0251736. Votre inscription à ce webinaire s'effectue par votre chef d'établissement.

## CELA SE PASSE DANS NOS CLASSES

Marianne Steib, professeure au lycée Dumont Durville de Maurepas, nous propose ce retour d'expérience d'une séance de tours de magie en cours de DNL en seconde.

*L'objectif est d'apprendre du vocabulaire en anglais et de faire des calculs basiques. Le professeur indique aux élèves qu'il va leur montrer un tour de cartes. Un premier point est fait avec le groupe : connaissent-ils la composition d'un jeu de cartes classiques ? Le vocabulaire anglais correspondant est donné. Dans une configuration qui permet à tous les élèves de voir clairement la manipulation, le professeur fait une première fois le tour de magie avec un élève volontaire qui a pioché une carte et choisi un nombre. Stupeur et émerveillement du groupe d'élèves. Le tour est ensuite fait une deuxième fois, voire une troisième fois. Certains élèves auront remarqué que la pile choisie n'est pas toujours rangée au même endroit lorsque le professeur la reprend. Un temps d'échange est lancé, en laissant la parole aux élèves pour écouter*

leurs hypothèses et autres conjectures. La feuille d'activité est donnée et les élèves décrivent avec leur propres mots le déroulement du tour de magie. Par la suite, le professeur montre la vidéo Beautiful Card Trick de Numberphile : <https://www.youtube.com/watch?v=I7IP9y7Bb5q> (jusqu'à 7:53) une première fois. Une deuxième vue peut être nécessaire pour répondre aux questions 2 et 3 de l'activité. La question 4 permet d'apprendre ou revoir du vocabulaire en anglais associé aux opérations et calculs : chiffres, unités, dizaines, somme, produit, puissance ... Les élèves répartis par groupe reçoivent des jeux de cartes et doivent s'entraîner à refaire la manipulation. Il faut souvent encore une séance pour l'entraînement à la manipulation ainsi qu'un temps de scénarisation de leur vidéo qui sera la tâche finale. Tâche finale : les élèves doivent se filmer en train de faire le tour de cartes à quelqu'un. Le but est de voir le tour de magie plus l'explication inhérente à leur manipulation afin d'évaluer la langue ainsi que la partie calcul avec la description du calcul nécessaire et de les faire redire le vocabulaire associé






aux cartes.  
Note aux collègues : en fonction de la créativité des uns et des autres, ainsi que de leur aisance avec des logiciels de montage, il peut y avoir des rendus très variés et intéressants : certains élèves mettent un fond musical, d'autres accélèrent la vidéo pour que certains moments passent plus vite ; pour la partie calculs, certains la font à l'oral, d'autres l'écrivent devant la caméra, et enfin d'autres la font numériquement. Les consignes sont clairement données mais ils ont quand même une marge d'expression lors de la réalisation.

Voici les supports de l'activités ainsi que le corrigé <https://nuage02.apps.education.fr/index.php/s/ixBfE3q7EXxXrDJ>

**Cette rubrique a vocation à s'alimenter de vos expériences de classe, n'hésitez pas à nous proposer vos retours et illustrations !**

## COMMENT ON DIT ... ?

Cette rubrique vous propose des mots issus de plusieurs domaines des mathématiques traduits dans quelques langues vivantes : des comparaisons qui permettent de saisir les similitudes et les différences, et parfois de découvrir des liens intéressants entre les mots et leur signification.

				
Suite	Sequence	Folge	Successione	Secuencia
Raison d'une suite arithmétique / géométrique	Common difference / common ratio	Differenz/Quotienten	Ragione di una successione aritmetica / geometrica	Razón de una secuencia aritmética/geométrica
Croissante / décroissante	Increasing / decreasing	Steigende / abnehmende	Crescente / decrescente	Creciente/decreciente
Limite	Limit	Grenzwert	Limite	límite

Dans ce petit vocabulaire autour des suites on retrouve le caractère explicite des mots anglosaxons pour désigner des objets mathématiques. Le mot « raison » en anglais et en allemand contient en soit sa définition comme différence ou quotient de deux termes successifs. En allemand le mot « limite » est un mot composé de Grenz « frontiera » et Wert « valeur » ce qui est aussi très évocateur.

## CELA SE PASSE CHEZ NOS VOISINS





- Vous avez toujours rêvé d'un site regroupant tous les événements mathématiques européens ? Le voici ! <https://www.popmath.eu/archive/2024> Bonne lecture et bons voyages !
- Le site <https://womeninmath.net/> présente une exposition itinérante consacrée à des portraits de mathématiciennes. Les lieux et les dates sont publiés sur le site ; vous y trouverez aussi des portraits des mathématiciennes protagonistes de l'exposition ainsi que des extraits du catalogue. Tout ceci peut être utilisés en cours de DNL.




- Le centre d'innovation de l'enseignement des mathématiques de Plymouth propose plusieurs rubriques : des articles, des activités, des quiz, exercices et sujets de concours.

<https://www.cimt.org.uk/> Son objectif est de partager les nouveautés et expérimentations observées dans les établissements britanniques. Nous vous signalons la page « Misconceptions » <https://www.cimt.org.uk/resources/help/miscon.htm> qui propose des exemples d' « erreurs » mathématiques qu'on retrouve parfois dans des documents d'information ou dans des discours.

## LES RESSOURCES DU MOIS

-  Le site <https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/mathematisch-naturwissenschaftliche-faecher/mathematik> du Land Baden-Württemberg propose un grand nombre de ressources et exercices plutôt adressés à des élèves de collège. Voici [notre choix](#) du mois : une activité interactive autour de la symétrie.
-  A cette adresse vous trouverez un grand nombre de livres en ligne pour les niveaux collège et lycée <https://chemarias.com/Libros/>. Le chapitre que nous avons choisi de mettre en évidence porte sur la programmation linéaire. Ce thème qui n'est plus explicitement dans nos programmes français peut être intéressant à traiter dans le cadre du cours de DNL : <https://chemarias.com/Libros/2BS Programaci%C3%B3n lineal.pdf>.

## LE MOT DE LA RECHERCHE

-  Peut-on considérer les mathématiques comme une langue à part entière ? « Le laboratoire de recherche brésilien MateGramàtica s'est spécialisé dans l'étude du langage mathématique et en a extrait plusieurs dialectes, dont il identifie et formalise les règles de grammaire. » Voici un bel article sur ce sujet : <https://afdm.apmep.fr/rubriques/ouvertures/comprendre-le-langage-mathematique/>

## LA DEVINETTE

Dans quelle langue est écrite cette devinette ? Et quelle est la réponse à la question ? Vous aurez la réponse dans la prochaine lettre !

*The ratio of the number of Peter's stamps to the number of Herny's stamps was 2 : 3.  
The ratio became 5 : 6 when Peter bought another 8 stamps.  
How many stamps did each boy have at first ?*

## LA RÉPONSE À LA DEVINETTE DU MOIS DERNIER

*La devinette était écrite en anglais : Il y a quatre cartes, chacune ayant un chiffre sur une face et une couleur sur l'autre. Les cartes sont posées sur une table avec les faces suivantes : 3, 8, vert, bleu. La tâche consiste à identifier les cartes qui doivent être retournées afin de vérifier la véracité de la proposition suivante : "Si l'une de ces cartes a un nombre pair sur une face, alors son autre face est verte". Quelles cartes pourriez-vous retourner, sans en retourner inutilement ?*

Cette devinette est le célèbre problème de Wason, il suffit de tourner la carte « 8 » et la carte bleue. Le site <https://puzzlewocky.com/brain-teasers/the-wason-selection-task/> vous propose une analyse du problème et une transposition dans d'autres domaines.