

Chères et chers collègues,

Une fois par mois, cette lettre vous apportera 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. Toutes les lettres passées se trouvent au format pdf à l'adresse : [DNL - Mathématiques \(ac-versailles.fr\)](http://DNL - Mathématiques (ac-versailles.fr))

Bonne lecture !

## ACTUALITÉS ET DATES IMPORTANTES

### 1. Formations de préparation à la certification complémentaire

Voici le lien vers le parcours de formation académique pour préparer la certification DNL :

<https://extranet.ac-versailles.fr/sofia-fmo-acad/default/course/registrationadd/courseId/264>

Il comprend les modules suivants :

- Renforcements linguistiques, **pré-inscriptions jusqu'au 2 juillet**. Attention, un aménagement d'emploi du temps est nécessaire.
- Modules de préparation à l'examen et au rapport : une journée interdisciplinaire et une journée disciplinaire.

Voici un document pdf qui résume l'ensemble de ces formations et vous apporte plus de détails :

<https://monnage.ac-versailles.fr/s/CyePQ27nQpWaTCF>

2. A ce lien vous trouverez l'enregistrement du webinaire de présentation de la certification complémentaire <https://langues.ac-versailles.fr/spip.php?article1251>
3. D'autres formations en lien avec la DNL seront ouvertes à l'abonnement puis à la préinscription prochainement, nous vous conseillons de regarder régulièrement le [portail SOFIA FMO](#), voici les références de ces autres formations (organisées par l'IREM de Paris 7).

23A0250485    82538    ENSEIGNER LES MATHÉMATIQUES EN ANGLAIS  
23A0250560    82614    JOURNÉE MATHS MONDE

## CELA SE PASSE DANS NOS CLASSES

En vue de la prochaine rentrée, n'hésitez pas à nous partager vos activités coups de cœur que vous avez réalisées cette année, afin de les publier dans cette rubrique.

- Les banques de sujets de l'examen de DNL mathématiques des dernières années sont désormais libérées et disponibles ici : <https://euler.ac-versailles.fr/rubrique195.html>

	Allemand	Anglais	Chinois	Espagnol	Italien	Russe
<b>2018</b>	Sujet ( <b>pdf</b> ; 2 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 6.8 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 5,2 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 1.2 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1.1 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 3.2 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1.1 Mo)		Sujet ( <b>pdf</b> ; 968.4 ko) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1 Mo)
<b>2019</b>	Sujet ( <b>pdf</b> ; 1.5 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 5.9 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 9.5 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 2.4 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 2.1 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 7.1 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 2.2 Mo)		
<b>2021</b>	Sujet ( <b>pdf</b> ; 1,6 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 3,6 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 769.2 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 3.5 Mo)		
<b>2022</b>		Sujet ( <b>pdf</b> ; 3.1 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1.4 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 629.8 Ko)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 1.3 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 848.5 ko)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 862.4 ko) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 336.3 ko)	
<b>2023</b>	Sujet ( <b>pdf</b> ; 805.8 ko)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 10,5 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 3,2 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 518.7 Ko)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 3.2 Mo) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 1.9 Mo)	Sujet ( <b>pdf</b> ; 868.3 ko) Corrigé ( <b>pdf</b> ; 866.7 ko)	

## CELA SE PASSE DANS D'AUTRES ACADÉMIES

L'académie de Lille a publié plusieurs sujets d'examen DNL mathématiques sur son site : <http://mathematiques.discipline.ac-lille.fr/redacteurs/vjoly/lycee/dnl>

Il est intéressant de lire les contenus d'examen proposés aux élèves qui s'organisent dans une partie commune et une partie optionnelle au choix de l'enseignant.

A titre d'exemple, voici les thématiques de l'année 2021/2022 :

**Partie  
commune**



Le candidat devra faire preuve d'une autonomie langagière suffisante pour pouvoir s'exprimer et communiquer dans les domaines suivants du programme de seconde :

<b>A</b>	Nombres et calculs
<b>B</b>	Géométrie
<b>C</b>	Fonctions
<b>D</b>	Statistiques et probabilités
<b>E</b>	Algorithmique et programmation
<b>F</b>	Vocabulaire ensembliste et logique


**Partie  
optionnelle**

<b>1</b>	<b>Mathématiques et jeux</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Probabilité</li><li>• Statistiques</li><li>• Algorithmique</li></ul>
<b>2</b>	<b>Mathématiques, monde de l'économie, développement durable</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equations et inéquations du 1er degré, systèmes linéaires d'équations, résolutions graphiques</li><li>• Fonctions</li><li>• Algorithmique</li></ul>
<b>3</b>	<b>Mathématiques, écologie, santé, sciences</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fonctions</li><li>• Probabilités</li><li>• Algorithmique</li></ul>
<b>4</b>	<b>Mathématiques, art et histoire</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equations, systèmes, second degré</li><li>• Probabilités</li><li>• Algorithmique</li></ul>

## CELA SE PASSE CHEZ NOS VOISINS


-  Le 22 juin était le jour de la deuxième épreuve écrite du baccalauréat italien. Au lycée « scientifico » il s'agit d'un écrit de mathématiques. Le candidat doit résoudre un problème parmi deux proposés et répondre à quatre parmi dix questions d'un questionnaire. Voici l'énoncé : [https://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/202223/Licei/Ordinaria/A002\\_ORD23.pdf](https://www.istruzione.it/esame_di_stato/202223/Licei/Ordinaria/A002_ORD23.pdf)
-  Nous vous signalons ces podcasts mathématiques réalisés par des élèves espagnols du *Colegio San Vicente de Paúl de Benavente*. <https://www.conectadosalasmates.com/2023/06/matematicas-ods-y-radio-escolar.html?m=1>. Un beau moyen de faire des mathématiques en langue étrangère qui pourrait faire l'objet d'un projet de classe de DNL.

## LES RESSOURCES DU MOIS

-  Mathscitymap, <https://mathscitymap.eu/fr/>, est un projet collaboratif européen porté par l'université de Francfort. Il propose des parcours mathématiques dans plusieurs villes européennes. Une idée alternative à vivre lors d'un voyage scolaire à l'étranger, notamment pour les élèves des sections avec DNL mathématiques. Beaucoup de parcours sont recensés en Ile de France, de quoi programmer de belles sorties mathématiques pas trop loin !

-  - <https://www.3blue1brown.com> est un site créé et alimenté par des jeunes mathématiciens et qui contient de nombreuses vidéos et podcasts ainsi que des cours. Nous vous proposons cette vidéo surprenante autour du nombre  $\pi$  et des chocs entre mobiles, un lien étonnant entre les mathématiques et la physique : <https://www.3blue1brown.com/lessons/clacks>. Le papier du mathématicien à l'origine de cette démonstration est ici : <https://www.maths.tcd.ie/~lebed/Galperin.%20Playing%20pool%20with%20pi.pdf>

## LE MOT DE LA RECHERCHE


-  - Dans sa thèse de 2021, Christian Laure explore les liens entre langue vivante étrangère (anglais) et mathématiques. Un travail très complet qui fait dialoguer les fondements de la théorie des situations didactiques avec l'enseignement de la DNL mathématiques en anglais : <https://theses.hal.science/tel-01325456>.

**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.

9. Acerca do número da porta da casa da Inês sabe-se que:

- é constituído por três algarismos cujo produto é zero;
- o algarismo das centenas excede em 2 o algarismo das unidades;
- o algarismo das dezenas corresponde à diferença entre o dobro do algarismo das unidades e 8.

Qual é o número da porta da Inês?



## LA RÉPONSE À LA DEVINETTE DU MOIS DERNIER

La devinette du mois dernier est un célèbre paradoxe : *the potato paradox*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Potato\\_paradox](https://en.wikipedia.org/wiki/Potato_paradox)

L'énoncé était en anglais :

*Fred ramène à la maison 100 kg de pommes de terre, lesquelles (étant de véritables pommes de terre mathématiques) se composent d'eau à 99% (il s'agit toujours d'eau mathématique). Il les laisse à l'air toute la nuit et, après, elles ne se composent que de 98% d'eau.*

*Quel est leur poids après la nuit passée à l'extérieur ?*

La réponse contrintuitive est que la masse des pommes de terre après la nuit est de 50 kg.

**Cette lettre est la dernière de cette année scolaire. Nous reprendrons en septembre 2023. N'hésitez pas à nous donner vos avis et conseils par mail (ne pas répondre à tous). Cela nous permettra de faire évoluer la lettre pour qu'elle soit la plus proche possible de vos besoins.**

**D'ici là nous vous souhaitons de très bonnes vacances bien reposantes !**