# Lettre Édu\_Num Maths N°27

Octobre 2017



#### **Sommaire**

#### **ZOOM SUR...**

Compte twitter éduscol Maths TraAM 2016-2017 Jeux, activité, TaPI, ... au lycée CNRS Culture Maths

Culture Maths

### ÉVÉNEMENTS

Concours Alkindi Ludovia #14

#### **ENSEIGNER AVEC LE NUMÉRIQUE**

Scénarios issus des Edubases

#### SE TENIR INFORMÉ

Twitter éduscol Maths Twitter DNE Twitter d'éduscol Fil RSS Édu\_Num

Fil RSS du portail des mathématiques

# ZOOM SUR...

# Compte twitter éduscol Maths



Depuis le début du mois de mai 2017, le compte twitter @eduscol\_maths est déployé. Vous y retrouverez toute l'actualité nationale liée aux mathématiques. Ce compte est tenu par les experts de la discipline. N'hésitez pas à le suivre et à le citer si vous souhaitez voir des informations y figurer. Vous pouvez également nous contacter par Message privé ou alors faire remonter l'information par votre IAN (Interlocuteur Académique pour le Numérique, vous trouverez son nom et son courriel sur le portail

éduscol Maths) si vous souhaitez nous communiquer une information à diffuser.

#### TraAM 2016-2017

Les Travaux Académiques Mutualisés de l'an passé sont maintenant terminés. Chacune des six académies impliquées (La Réunion, Nice, Orléans-Tours, Poitiers, Strasbourg et Toulouse) a publié sur son site disciplinaire le compte-rendu de ces travaux. Cette année le thème retenu était: "Comment pratiquer



l'algorithmique et la programmation dans le cadre d'un enseignement pratique interdisciplinaire?". Ainsi, des EPI maths/technologie ont été proposés et développés dans les académies retenues. Leurs productions sont une source très riche d'activités à consulter sans modération.

Une synthèse nationale est disponible sur le portail disciplinaire :

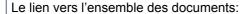
http://eduscol.education.fr/maths/enseigner/ressources-et-usages-numeriques/developpement-despratiques-pedagogiques-en-academie/travaux-academiques-mutualises/2016-2017-algorithmique-etprogrammation-dans-un-epi.html

# Jeux, activité, TaPI, ... au lycée

Le groupe de réflexion lycée de l'académie de Créteil vient de publier le résultat du travail mené cette année. Les pistes abordées sont:



- le jeu comme outil d'apprentissage et d'appropriation des connaissances en classe
- le travail de groupes en classe ou en autonomie
- le travail donné hors la classe en temps libre, donné sous forme de tâches à prise d'initiatives
- la continuité du travail mené en algorithmique au cycle 4 amenant l'apprentissage d'un langage de programmation.



http://maths.ac-creteil.fr/spip.php?article213&lang=fr

### **CNRS**

#### http://experiences.math.cnrs.fr/

Le CNRS propose, via son site Experimentarium Digitale, des expériences numériques interactives (ENI). Celles-ci sont libres d'utilisation, mais restent la propriété intellectuelle de leurs auteurs. Elles s'adressent à des niveaux très variés et le site en propose très régulièrement de nouvelles.





### **Culture Maths**

CultureMath est un des sites experts de l'Éducation nationale dont les contenus scientifiques sont conçus et validés au département de CultureMATH mathématiques de l'École normale supérieure de Paris.



Son comité de pilotage est constitué personnalités issues du monde de la recherche, de l'Inspection générale, de personnels de la DGESCO et de professeurs de mathématiques.

Le site propose des ressources à destination des professeurs de mathématiques, aussi bien pour la formation et l'information des enseignants que pour une utilisation dans les classes.

http://culturemath.ens.fr/

# **Calculatrices**

La circulaire n° 2015-178 du 1-10-2015 (BO n° 42 du 12/11/2015) entre en vigueur au premier janvier 2018. Cette circulaire concerne aussi bien les examens scolaires que certains diplômes du supérieur (BTS notamment).

Le « mode examen » ne doit être activé par le candidat, pour toute la durée de l'épreuve, que sur instruction du surveillant de salle lorsque le sujet de l'épreuve autorise l'usage de la calculatrice.

Il convient donc de rappeler aux élèves et étudiants la nécessité de se procurer une calculatrice conforme à la nouvelle réglementation et de les former à la mise en œuvre de ce dispositif. Par ailleurs, il convient également d'informer les collègues d'autres disciplines qui pourraient être amenés à surveiller des épreuves lors desquelles l'usage de la calculatrice est autorisé des nouvelles dispositions réglementaires, voire de les former eux aussi.

# ÉVÉNEMENTS

### **Concours Alkindi**



Le troisième tour du concours Al-Kindi est terminé. La finale s'est tenue le mercredi 17 mai 2017 où la meilleure équipe de chaque grande région, puis les 5 meilleures équipes restantes étaient qualifiées.

L'objectif de ce concours est de faire découvrir aux lycéens et élèves de 4ème/3ème une application très concrète des mathématiques, qui joue un rôle très important dans leur vie quotidienne, en les sensibilisant à la question essentielle de la sécurité de l'information. Aujourd'hui, les questions de sécurité des données sont un des enjeux majeur de notre société, que ce soit pour protéger les transactions bancaires ou garantir la protection de la vie privée. Tout cela est rendu possible grâce aux mathématiques et à l'informatique.

La page du concours: http://www.concours-alkindi.fr/#/

L'accès aux épreuves précédentes pour s'entraîner: http://www.concours-alkindi.fr/#/pagePrevious

### Ludovia #14

Cette année l'université d'été Ariège-Pyrénées avait pour thème "Partage, échanges et contributions avec le numérique". Elle s'est tenue du 21 au 25 août 2017 à Ax-les-Thermes.



Vous trouverez le programme complet à l'adresse suivante: <a href="http://ludovia.org/2017/agenda-general-de-luniversite-dete/">http://ludovia.org/2017/agenda-general-de-luniversite-dete/</a>

De plus, le mot-dièse #Ludovia14 sur twitter vous permet d'avoir une idée des échanges, des ateliers, des conférences qui s'y sont tenus.

# **ENSEIGNER AVEC LE NUMÉRIQUE**

### Scénarios issus des Edubases

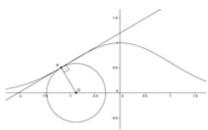


Voici quelques scénarios issus des Edubases mathématiques. L' intégralité des scénarios est consultable à cette adresse : <u>eduscol.education.fr/bd/urtic/maths/</u>



Vous pouvez vous abonner au fil RSS de l'édubase : <a href="http://eduscol.education.fr/bd/urtic/rss/maths-rss.xml">http://eduscol.education.fr/bd/urtic/rss/maths-rss.xml</a>

### Avec la fonction exponentielle (Académie de Dijon)



Deux études mathématiques à partir de la fonction exponentielle, la première à destination des élèves de Terminale S, la seconde étant plus réservée à la formation.

Fiche n°3110

### Jeu de Nim : la course à n (Académie de Lyon)

Ce scénario propose la conception d'un script scratch dans lequel l'ordinateur joue au hasard. Un travail de recherche pour adpoter une stratégie gagnante est proposée, puis la modification du script pour implémenter la stratégie dans les choix de l'ordinateur.



# **SE TENIR INFORMÉ**



# **Twitter éduscol Maths**

L'actualité des Maths et du portail : @eduscol\_maths



# **Twitter DNE**

Les informations de la DNE sur twitter : @edu\_num



# Twitter d'éduscol

Pour ne rien manquer des informations d'éduscol, abonnez-vous à son Twitter : <a href="mailto:@eduscol">@eduscol</a>





# Fil RSS Édu\_Num

Les lettres Édu\_Num "mathématiques" disposent d'un fil RSS qui leur est dédié : eduscol.education.fr/maths/edunum/fil/RSS



# Fil RSS du portail des mathématiques

Abonnez vous au flux RSS en suivant ce lien : eduscol.education.fr/maths/fils-rss.html

Cette lettre est proposée, pour les informations nationales, par C. Accard, C. Michau et N. Lemoine - Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE), en liaison avec la Direction Générale de l'Enseignement Scolaire (DGESCO) et l'inspection générale de mathématiques.

© - Ministère de l'éducation nationale -