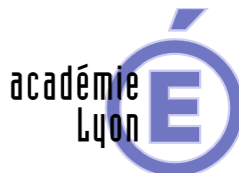


<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article330>



Lettre TIC'EDU n°19 (Octobre 2013)

- S'informer - Lettres Edu_Num -



Date de mise en ligne : lundi 14 octobre 2013

Copyright © Mathématiques - Académie de Lyon - Tous droits réservés

Si vous ne visualisez pas correctement cette Lettre, [consultez-la en ligne](#)

Lettre TIC'EDU mathématiques n° 19 Octobre 2013

[Vers l'Éducnet Maths](#)

Zoom sur...

Les collèges connectés

Dans le cadre de la stratégie pour faire entrer l'école dans l'ère du numérique, vingt-trois collèges ont été sélectionnés afin de bénéficier d'un accompagnement pédagogique et d'investissements spécifiques, pour leur permettre d'aller plus loin dans l'intégration du numérique dans les enseignements et la vie scolaire. Ces collèges connectés pilotes seront acteurs d'innovation et de changement.

[Carte des collèges connectés]

Pour connaître le nom des collèges connectés, passez votre souris sur les icônes de la carte.

www.education.gouv.fr/cid72373/colleges-connectes.html

Concours Castor Informatique [<http://eduscol.education.fr/resolveuid/b1ce6adb16acd-b2d614217bfa261c0c2>]

Le concours Castor Informatique vise à faire découvrir aux jeunes, de la 6^{ème} à la terminale, l'informatique et les sciences du numérique. Il se déroule sous la supervision d'un enseignant, en salle informatique. Les candidats, seuls ou en binômes, doivent répondre à 18 questions en 45 minutes. Ce concours aura lieu du 12 au

18 novembre 2013.

eduscol.education.fr/maths/actualites/castor2013

B2i Lycée

[<http://eduscol.education.fr/resolveuid/df6c2c5a3b9f5b3b2a836f9f8383b694>]

La circulaire 2013-120, parue au [BO N°31 du 29/08/2013](#) précise la mise en œuvre du B2i niveau lycée.

Le B2i atteste de compétences développées par les élèves tout au long de leur cursus, lors d'activités intégrant les technologies de l'information et de communication (Tic) dans le cadre de l'enseignement scolaire. L'évaluation des compétences du brevet informatique et internet lycée telles que définies dans l'arrêté susmentionné fait l'objet d'un travail régulier tout au long des trois années du lycée.

L'élève a acquis le B2i niveau lycée s'il a validé 80 % des aptitudes dont au moins 50 % dans chaque domaine. Au moins deux disciplines différentes doivent intervenir pour la validation de cette attestation.

La mention de l'attestation du B2i lycée figure désormais dans tous les livrets scolaires des séries des voies générales et technologiques (à l'exception des séries TMD et Hôtellerie).

Tous les enseignants sont susceptibles de contribuer à la validation des aptitudes définies pour le B2i.

Pour en savoir plus : <http://www.eduscol.education.fr/b2i>

Documents ressources en séries STMG et STD2A

Sur la page <http://eduscol.education.fr/cid45766/mathematiques-pour-le-college-et-le-lycee.html> du site eduscol ont été publiés 13 documents ressources pour la classe de 1eSTMG. Y sont traités les thèmes suivants :

- Suites
- Nombre complexe
- Fonctions polynômes de degré 3
- Statistiques et probabilités.

On y trouve également un document intitulé "Ressource interdisciplinaire Design et mathématiques : Surfaces gauches, développement en design" à destination des terminales STD2A.

Mutualisation de productions en série STD2A

La série STD2A a donné lieu à une intense activité de production de ressources pédagogiques ; il n'existe toutefois pas de manuel scolaire pour cette série. A la demande de plusieurs enseignants qui souhaitent mutualiser leurs productions, un site RESPIRE a été mis en place. Pour y accéder, les professeurs doivent tout d'abord s'inscrire sur le site de RESPIRE : <http://respire.eduscol.education.fr/>

Il suffit ensuite de rejoindre le "groupe" nommé Maths-STD2A, et dont l'adresse est : <http://respire.eduscol.education.fr/pg/groups/107866/maths-std2a/>
Un certain nombre de contributions et fichiers sont d'ores et déjà disponibles sur ce groupe, les sujets de bac tout particulièrement.

Programme en STS

Le BO n   27 du 4 juillet 2013 définit les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine de l'enseignement des mathématiques pour les brevets de technicien supérieur.

www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html

Thèmes de TPE

Le BO n   21 du 23 mai 2013 définit la liste des thèmes des travaux personnels encadrés (TPE) pour les années 2013-2014 et 2014-2015.

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=71851

Pour accompagner ces thèmes nationaux,   duscol publie pour chacun d'eux une fiche qui propose des axes de recherche ainsi que des pistes de travail.

<http://eduscol.education.fr/cid47789/tpe.html>

Calculatrice au Baccalauréat

Suite à d'assez nombreuses questions sur l'usage des calculatrices dans les épreuves du baccalauréat, il est rappelé que, conformément aux programmes des classes terminales des séries STI2D, STL PCL, STL Biotechnologies, STMG, ES, L, S, la calculatrice peut être

nécessaire au baccalauréat, pour répondre des probabilités dans le cadre des lois binomiales ou effectivement une variance ou un déterminer un moindres carrés.

questions reposant sur le calcul effectif d'une normales ou, dans certaines séries, pour calculer ajustement affine selon la méthode des

Les mathématiques du bridge [<http://eduscol.education.fr/resolveuid/2f42c663813589646b94cc20a44b1278>]

Édité par le CRDP de Lille et les Éditions PAF, le livre Les mathématiques du bridge regroupe essentiellement les activités destinées à tous les niveaux du secondaire (de la sixième à la terminale), couvrant l'ensemble des thèmes mathématiques (de l'arithmétique aux probabilités). Son originalité : s'appuyer sur des situations du jeu de Bridge.

Chaque activité est composée de questions assez courtes séparées par des textes qui mettent l'élève dans le contexte et indiquent les prérequis. Pour l'enseignant, sont indiqués le mode de fonctionnement proposé (recherche individuelle, en groupes, etc.), le niveau de l'activité ainsi que les compétences mises en jeu.

Il est précisé que la connaissance du jeu n'est pas nécessaire pour faire les activités. Si besoin, les quelques éléments à connaître sont indiqués.

Voir le site du CDI du collège Watteau à Valenciennes :

<http://www.netvibes.com/cdi-clg-watteau#Bridge>

Enseigner avec le numérique

Textes de référence sur le numérique

[<http://eduscol.education.fr/resolveuid/df6c2c5a3b9f5b3b2a836f9f8383b694>]

La page

eduscol.education.fr/numerique/textes/textes-de-reference-tice

du site eduscol, réalisé par le centre de documentation de la sous-direction des programmes d'enseignement, de la formation des enseignants et du développement du numérique, rassemble des documents de référence sur les technologies de l'information et de la communication, plus particulièrement en milieu éducatif (B2i, C2i, TICE), mais aussi la culture numérique et le droit du numérique.

On y trouve, regroupés au même endroit, les différents textes réglementaires mais aussi des rapports, études et actes de colloques ainsi que des discours et communiqués sur le numérique et les TICE.

GeoGebra pour tablettes [http://eduscol.education.fr/maths/actualites/geogebra-tab/image_mini]

Le logiciel de géométrie dynamique GeoGebra vient de s'enrichir d'une version pour tablettes (Windows 8, Android et IOS)

eduscol.education.fr/maths/actualites/geogebra-tab

eduscol.education.fr/maths/actualites/geogebra-ipad

EduPython [http://eduscol.education.fr/maths/actualites/edupython/image_mini]

A l'instar d'AmiensPython, EduPython est une distribution clé en main et portable pour travailler l'algorithmique, les mathématiques et l'ISN avec les livres sous un environnement Python 3. EduPython est développé par la même équipe qu'AmiensPython.

eduscol.education.fr/maths/actualites/edupython

Khan Academy [http://eduscol.education.fr/maths/actualites/khan-academy/image_mini]

Un certain nombre de vidéos proposées par la Khan Academy pour l'enseignement des mathématiques ont été traduites en français par Bibliothèques sans frontières.

eduscol.education.fr/maths/actualites/khan-academy

Quelques fiches issues d'À%DU'base

L'À%dubase mathématique donne accès aux activités et documents publiés sur les sites académiques.

Documents académiques de Nancy-Metz

- Sur les intervalles de confiance et de fluctuation : [Fiche n°2533](#)
- Sur les lois de probabilités : [Fiche n°2532](#)
- Sur le calcul matriciel : [Fiche n°2531](#)

A Reims, une utilisation particulière de GeoGebra [<http://eduscol.education.fr/resolveuid/6b473aad6f93b21285bb1c59caa39d0b>]

L'activité présentée ici permet la construction d'un rectangle connaissant ses côtés.
La tâche n'est pas si simple car l'outil "perpendiculaire" du logiciel Geogebra a été supprimé...

[Fiche n°2528](#)

A Grenoble, un problème ouvert en 1eS sur le poids d'un astronaute [Buzz Aldrin sur la Lune, photo : NASA]

Problème ouvert où les élèves (par groupe) ont au choix 5 méthodes de résolution possible. Un tableau de comparaison de chaque méthode met en avant les bénéfices et inconvénients de chaque outil TICE.

(Buzz Aldrin sur la lune, photo : NASA)

[Fiche n°2534](#)

Des outils de recherche

À%DU'base Mathématiques

Plus de 1400 fiches en ligne

[EB-GM-Maths](#)

La base de données "L'Éducation" vous donne accès aux activités avec les TICE publiées sur les sites académiques disciplinaires de mathématiques.

Le formulaire de recherche vous permet de sélectionner ces activités en choisissant parmi des **critères** **prédéfinis** (notamment les thèmes des programmes) ou en saisissant des **mots clés**. Le résultat de votre recherche s'affiche alors sous forme d'une liste de fiches descriptives, avec un lien vers les activités correspondantes.

eduscol.education.fr/bd/urtic/math/index.php

Le moteur de recherche de l'Éducation



Ce moteur de recherche vous permet d'accéder aux ressources des nombreux sites de référence de l'éducation nationale.

www.education.gouv.fr/cid50125/le-moteur-de-recherche-de-l-education.html

Se tenir informé

Fil twitter d'Éduscol
[<http://eduscol.education.fr/resolveuid/f28e3bc9e535c2baf3f6d2791e9c0e85>]

Pour ne rien manquer des informations d'Éduscol, abonnez-vous à son Twitter : @eduscol

Fil RSS TIC'Édu
[<http://eduscol.education.fr/resolveuid/1da6031fce6d8fa7664e80ec5270882c>]

Les lettres TIC'Édu "mathématiques" disposent depuis peu d'un fil RSS qui leur est dédié :

eduscol.education.fr/math/ticedu/fil/RSS

Vous souhaitez être informé des dernières actualités du site eduscol-mathématiques ? [RSS]

Abonnez vous au flux RSS en suivant ce lien :

eduscol.education.fr/maths/accueil/RSS

Cette lettre est proposée, pour les informations nationales, par

C. Accard, A. Hirlimann et C. Michau - DGESCO-A3, en liaison avec l'Inspection générale de mathématiques.

Â© - Ministère de l'Éducation nationale -

```
/* >>> DEBUT DU COPIE-COLLE newsletter_mua_formatter_ticedu <<< =====
>>> Penser à activer la ligne ci-dessous !!! <<< */ #newsletter-TICEdu {font: 70% Arial,Helvetica,"Lucida
Grande",Lucida,sans-serif;} /* Modifs PR 21/12/12 TIC'Edu: redimensionnement fontes, padding newsletter, margin
encadre... PR 06/08/12: Ajout feuille CPC PR 01/07/12: Adaptation entete TIC'Edu PR 26/06/12: soulignement des
liens TIC'Edu; standardisation online / courriel */ #newsletter-TICEdu { width: 600px; background-color: #FFF;
border-top: 1px solid #60d125; border-left: 1px solid #60d125; border-right: 3px solid #BBB; border-bottom: 3px
solid #BBB; padding: 5px; margin:0 auto; padding:5px; } #newsletter-TICEdu p.entete { height: auto; width: auto;
display: block; text-align: center; margin:0; } #newsletter-TICEdu p.entete a { background: none transparent
!important; border-bottom: medium none !important; margin: 0 !important; padding: 0 !important; }
#newsletter-TICEdu h1, #newsletter-TICEdu h2, #newsletter-TICEdu h3, #newsletter-TICEdu h4,
#newsletter-TICEdu p, #newsletter-TICEdu a, #newsletter-TICEdu li, #newsletter-TICEdu ol, #newsletter-TICEdu ul {
font-family: Verdana; height: auto; width: auto; font-size: 0.9em;} #newsletter-TICEdu p { font-size: 1.1em
!important; margin-left: 20px; /* text-align: justify; ATTENTION : génère erreur d'affichage Lotus ! */ }
```

```
#newsletter-TICEdu li { margin-left: 20px; } #newsletter-TICEdu h1 { background-color: #60D125; color: #FFFFFF;
font-size: 19px; margin: 0; padding: 3px 25px 3px 25px; } #newsletter-TICEdu h1.sous_titre { background-color:
#0E634C; color: #8F4; font-size: 15px; margin: 0; padding: 3px 25px 3px 25px; } #newsletter-TICEdu h2 {
text-transform:uppercase; border-bottom: 2px solid #B3B3B3 !important; color: #0C6622; display: block; font-size:
1.9em !important; font-weight: bold !important; margin: 25px 0 0 !important; padding: 0 0 1px !important; }
#newsletter-TICEdu h3 { /* background-image: url(http://eduscol.education.fr/data/ticedu2007/niveau_1.gif);
background-position: center left; background-repeat: no-repeat; padding-left: 20px; */ color: #268440; display:
block; font-size: 14px; margin-bottom: 5px; } #newsletter-TICEdu h3.chapo { background: none; color: #4DA829;
display: block; font-size: 12px; margin-left: 10px; margin-bottom: 5px; padding: 0px; margin-left: 5px; }
div#content #newsletter-TICEdu h4 { display: block; font-size: 1.2em !important; margin: 20px 0 5px 0; color:
#268440 !important; /* background-image: url(http://eduscol.education.fr/data/ticedu2007/niveau_2.gif);
background-position: center left; padding-left: 20px; background-repeat: no-repeat; */ } #newsletter-TICEdu h2,
#newsletter-TICEdu h3, #newsletter-TICEdu h4, #newsletter-TICEdu h5, #newsletter-TICEdu h6 { clear: both;
page-break-after: avoid; } #newsletter-TICEdu .PiedDeLettre { color: #555555; display: block; font-size: 9px;
text-align: center; } #newsletter-TICEdu span.link-external{background-image: none;} #newsletter-TICEdu a,
#newsletter-TICEdu a.link-external, #newsletter-TICEdu a[href^="http:"], #newsletter-TICEdu a[href^="https:"],
#newsletter-TICEdu a.link-external { background-image: url(http://eduscol.education.fr/TicEdu_img-lien.gif)
!important; background-position: left !important; background-repeat: no-repeat !important; border-bottom: 1px
dotted !important; color: #0C6622 !important; padding: 1px 1px 1px 10px !important; text-decoration:none; }
#newsletter-TICEdu a[name] { border: medium none; background-image: none !important; border-bottom: 0px none
!important; padding: 0 !important; } #newsletter-TICEdu img { margin: 5px; border: 0; } #newsletter-TICEdu a img {
padding:0 !important; background-image:none !important; } #newsletter-TICEdu .encadre { background-color:
#60D125; font-size: 10px; font:black; padding: 3px 10px 3px 10px; margin:0; } #newsletter-TICEdu .encadre a {
background: none; color: #000000; margin-top: 0px; padding-left: 0px; } #newsletter-TICEdu .encadre strong {
font-size: 11px; } #newsletter-TICEdu .separation { background-image:
url(http://eduscol.education.fr/data/ticedu2007/pointilles.gif); background-repeat: repeat-x; display: block; display:
block; clear: both; margin: 5px auto 5px auto; width: 60%; } /* >>> FIN DU COPIE-COLLE
newsletter_mua_formatter_ticedu <<< >>> Penser à activer la ligne au debut du copie-colle !!! <<< */
```