

## PARUTIONS

### PARUS dans les IREM

- **Repères IREM**, N° 119, avril 2020, revue des IREM publiée sous le patronage de l'Assemblée des directeurs d'IREM, Topiques éditions, Nancy, ISSN 1157-285X, diffusion-distribution Université Grenoble Alpes - IREM de Grenoble, CS 40700, 38058 Grenoble Cedex, (contacts : tél. +33 (0)4 76 51 44 06 ; Fax +33 (0)4 76 51 42 37 ; courriel irem-secretariat@univ-grenoble-alpes.fr).  
Tous les articles parus dans les numéros 1 (octobre 1990) à 115 (avril 2019) de Repères IREM sont consultables et téléchargeables librement en ligne sur le site de Repères IREM (portail des IREM) à l'adresse suivante : <http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24>

### VIENT DE PARAÎTRE

#### **Reuves, bulletins, lettres d'information**

- *BGV-Bulletin grande vitesse de l'APMEP*, N°211, mars-avril 2020, édition en ligne, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duménil, 75013 Paris, ISSN 0296-533X, consultable en ligne à l'adresse : [https://www.apmep.fr/IMG/pdf/BGV\\_211.pdf](https://www.apmep.fr/IMG/pdf/BGV_211.pdf)

### NOUS AVONS LU ...

#### **MathémaTICE, N°69**, mars 2020

Revue en ligne éditée par l'association Sesamath, consultable en ligne en libre accès à l'adresse Web : <http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique180> (contact : [mathematice@sesamath.net](mailto:mathematice@sesamath.net))

Voici les articles du numéro :

- Benjamin Clerc propose, en suivant au plus près les préconisations officielles, les algorithmes du programme de spécialité "mathématiques" de Terminale, qui entreront en vigueur à la rentrée 2020 ;
- Cyrille Guieu explique comment comprendre et corriger les erreurs signalées par le langage Python. Ces aptitudes sont essentielles pour débusquer les inévitables erreurs de codage en période d'apprentissage ;
- Matthieu Brabant plonge dans les nouveaux programmes du Lycée Professionnel. Dans ce cadre, il s'intéresse :
  - \* à la co-intervention en LP : quelle place pour les réseaux et la coopération ? ;
  - \* aux algorithmes qui sont proposés aux élèves de LP ;
- Bruno Caillol et son équipe académique ouvrent aux lecteurs de MathémaTICE, les portes des ateliers de mathématiques de l'Académie d'Orléans-Tours. Les acteurs de la formation des professeurs dans ce contexte dévoilent les documents de travail qu'ils utilisent et qui pourront inspirer les lecteurs de l'article ;
- Gilles Aldon et l'IREM de Lyon accordent depuis fort longtemps une place centrale à la recherche de problèmes dans l'enseignement des mathématiques. Le site DREAMaths en témoigne ;
- Patrick Raffinat propose une initiation rapide à DGPad, qui porte principalement sur les manipulations géométriques de base et la programmation par blocs. Dans la seconde partie de l'article, il traite plusieurs activités pédagogiques DGPad proposées par l'IREM Paris-Nord dans une optique « règle et compas », avant de proposer une résolution alternative en programmation par blocs ;

- Patrice Debrabant remet au goût du jour l'étude des polygones étoilés, puis revisite une activité tortue esquissée sur le site de l'IREM Paris Nord. Il dessine des assiettes et des rosaces inédites dans un esprit de design génératif avec différents logiciels.

Yves Ducl (IREM de Besançon)

### **MathemaTICE**, N°70, mai 2020

Revue en ligne éditée par l'association Sesamath, consultable en ligne en libre accès à l'adresse Web : <http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique182> (contact : [mathematice@sesamath.net](mailto:mathematice@sesamath.net))

Voici les articles du numéro :

- Anne Héam explore les multiples possibilités d'utilisation de la plateforme d'apprentissage en ligne Moodle : elle l'a testée depuis de nombreuses années à l'Université et au Lycée, dans l'enseignement à distance et en présentiel, avec un égal bonheur et une efficacité avérée. Elle y ajoute la formation des enseignants qui pourrait y trouver un second souffle ;
- Alexis Lecomte témoigne d'un usage de Labomep (et ses graphes J3P) en parallèle d'une classe virtuelle, afin de compenser partiellement la perte de contact avec ses élèves de Terminale S qu'impose la période de confinement ;
- Olivier Jaccomard affronte le confinement à partir d'une expérience numérique déjà considérable. Il réfléchit aux besoins réels d'un enseignant de mathématiques pour travailler à distance : il préfère des briques numériques bien choisies, plutôt que des ENT qui révèlent leur fragilité dans une crise d'ampleur... Aymeric Picaud apporte un complément (en contrepoint) à cet article, qui éclaire bien la situation ;
- Christophe Alpacca fait face au Covid-19 dans une Lombardie terriblement éprouvée. Sa longue expérience numérique lui a permis un rapide déploiement d'outils divers et bien adaptés à la situation, pour démarrer aussitôt l'enseignement en ligne avec ses classes ;
- Stéphan Petitjean et Erwan Adam présentent Rubricamaths, le site d'activités informatiques de l'IREM Paris-Nord. Il a été mis en ligne au début de l'année 2016 et il est régulièrement enrichi. Les activités proposées sont majoritairement conçues avec le logiciel GeoGebra mais certaines le sont aussi avec les logiciels DGPad, LibreofficeCalc ou encore GéoTortue. Elles sont adaptées principalement aux élèves de collège, mais certaines d'entre elles sont utilisables à l'école et au lycée ;
- Gérard Kuntz parcourt la belle revue québécoise Accrom@th et détaille ses nombreuses richesses. Il souligne qu'elle se prête bien au travail à distance par les problèmes et les paradoxes qui figurent dans chaque numéro et qui peuvent être proposés aux élèves, individuellement ou pour une résolution collaborative. De nombreux articles explorent et éclairent les mathématiques de la Planète Terre ;
- Patrick Raffinat établit un lien entre la programmation en Collège et en Lycée : SofusPyScratch est un logiciel en ligne permettant de programmer en Scratch (hors programmation événementielle) et en Python dans un cadre mathématique (calcul formel, graphiques...). Son traducteur de blocs facilite l'apprentissage de Python au Lycée ;
- Alain Busser et Patrice Debrabant présentent la trigonométrie rationnelle, trigonométrie alternative promue par un professeur de l'Université de Yale, qui fait usage exclusivement de nombres rationnels. Ils imaginent comment cette théorie s'incarnerait, si elle venait à remplacer la trigonométrie classique, dans les programmes du Collège et du Lycée .

Yves Ducl (IREM de Besançon)