

## PARUTIONS

Tous les articles parus dans les numéros 1 (octobre 1990) à 122 (janvier 2021), sauf exceptionnellement le numéro 120 (juillet 2020), 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>

### PARUS dans les IREM

- **Repères IREM**, N°122, janvier 2021, 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](mailto:irem-secretariat@univ-grenoble-alpes.fr))
- **Mathéopolis. Tome 0 : Origine et pouvoir des mathématiques**, Francis Loret, Pierre Seguin, Fabrice Lli, Association « Maths pour tous », IREM de Lyon et Aix-Marseille, 188 p., ISBN : 9782906943681

### VIENT DE PARAÎTRE

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

- **BGV-Bulletin grande vitesse de l'APMEP**, N°216, janvier-février 2021, édition en ligne, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duméril, 75013 Paris, ISSN 0296-533X, consultable en ligne à l'adresse : [https://www.apmep.fr/IMG/pdf/BGV\\_216.pdf](https://www.apmep.fr/IMG/pdf/BGV_216.pdf)
- **Au fil des maths - Le bulletin de l'APMEP**, fil rouge : « Mathématiques à l'oral », N°538, octobre-novembre-décembre 2020, diffusion Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public, 26, rue Duméril, 75013 Paris, consultable en ligne à l'adresse : <https://afdm.apmep.fr/rubriques/sommaire/n538/> )
- **Site Web « Maths en liberté »**, consultable en ligne à l'adresse : <https://maths-en-liberte.fr/home>

### NOUS AVONS LU ...

#### **MathemaTICE**, N°73, janvier 2021

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

Voici les articles du numéro :

- Bernard Ycart offre aux lecteurs deux articles, à l'occasion de l'achèvement de son site <https://hist-math.fr/> :
  - Un entretien avec Mathématique où il développe les principaux aspects du site ;
  - Un ensemble d'énigmes historiques où il met en valeur une vingtaine de mathématiciennes qui ont compté au fil des siècles (cet article est le premier d'une série à venir) ;

- Stéphane Vinatier présente deux ressources numériques de l'IREM de Limoges, issues des travaux de groupes de l'IREM : son et musique pour la première, l'algorithmique avec SCRATCH via la géométrie et l'arithmétique pour la seconde ;
- Jacques Taillet raconte l'aventure du projet Latence de l'atelier scientifique du Lycée Parc de Vilgénis ; Baptiste Denis et Gabriel Ramssiss nous le font vivre du point de vue des élèves de l'atelier ;
- Alain Busser propose une suite inédite à son livre sur les graphes : il décrit un jeu qui n'y figure pas, et cherche une stratégie gagnante à ce jeu sur graphe ... à l'aide de graphes ! Le sujet peut donner des idées d'activités en Terminale NSI ou en Maths Expertes , de par sa nature même ;
- Quentin Fodéré procède à la visite guidée de ChingView, un système technique simple et d'une grande efficacité pour faciliter le travail à distance (partiellement ou en totalité) dans une classe. Son utilisation simplifie considérablement la capture, le partage et l'annotation de travaux d'élèves ;
- Bruno Serres plaide pour SacAdo, une interface qui permet de gérer et de suivre les acquisitions des savoir-faire des élèves grâce à des exercices aléatoires interactifs autocorrectifs ;
- Patrick Raffinat s'interroge : comment faciliter la création d'exercices aléatoires dans LaboMep ? Il présente une passerelle entre une librairie du logiciel R créant des QCMs mathématiques aléatoires et la plateforme pédagogique LaboMep (voir).

Yves Ducl (IREM de Besançon)

### **MathemaTICE**, N°74, mars 2021

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

Voici les articles du numéro :

- Juliette Hernando présente Maths et Jeux, le site et la chaîne vidéo qu'elle offre à l'utilisation de ses élèves, mais aussi à tous les visiteurs qui voudront bien s'y connecter. La richesse et l'intérêt de ces documents apparaissent clairement lors de cette visite guidée très détaillée ;
- Cathy Burck et le groupe Mathouvert de l'IREM de Strasbourg mettent à la disposition des enseignants un scénario pour chaque introduction d'une notion mathématique nouvelle. Les problèmes proposés ont été testés par les membres du groupe et sont améliorés au fur et à mesure des expérimentations ;
- Fernand Alfred Malonga Mougabio et Espoir Memougame rapportent quelques éléments d'une expérimentation réalisée avec des élèves de Première scientifique, série C du Lycée de la Révolution à Brazzaville. Cette étude permet de montrer l'importance d'un environnement informatique comme WIMS pour développer des compétences graphiques ou visuelles dans l'étude d'une fonction et de la dérivée graphique ;

---

 PARUTIONS
 

---

- Bernard Ycart poursuit l'exploration de l'histoire des mathématiques dans un contexte d'enseignement. Deux articles en éclairent l'importance :
  - Un des intérêts de l'histoire des maths est de fixer une échelle de difficulté. Plus une notion est apparue récemment, plus les résistances ont été fortes, plus elle doit être considérée comme difficile pour nos élèves aujourd'hui. Ne pas connaître, au moins vaguement, le processus d'apparition d'une notion, c'est courir le risque d'en sous-estimer la difficulté pour les élèves ;
  - Si on cherche dans l'histoire des mathématiques des modèles à qui les élèves pourraient s'identifier, quoi de mieux pour les faire rêver que des enfants ou des adolescents de leur âge ? Bernard Ycart propose de découvrir vingt jeunes, de 5 à 26 ans, qui ont contribué à l'avancée des mathématiques ;
- Pascal Couvrechef plaide pour que des auteurs nouveaux et nombreux publient dans MathémaTICE. Peut-être vous convaincra-t-il d'en être et d'en recueillir les fruits ? ;
- Les deux articles qui terminent ce numéro sont bâtis à partir d'émissions de France Culture consacrées à Alan Turing et à Gérard Berry :
  - L'énigmatique Alan Turing retrace la courte vie de ce personnage génial et romanesque qui connut une fin tragique et prématurée, avant sa récente réhabilitation royale ;
  - Où va l'informatique ? s'interroge Gérard Berry dans ses ultimes cours au Collège de France. Vaste question !

Yves Duclé (IREM de Besançon)

***Jeux et graphes, la théorie des graphes de 5 à 95 ans, Alain Busser, Ellipses, août 2020.***

Les livres sur la théorie des graphes sont parfois, comme leur nom l'indique, très théoriques. Ce n'est pas le cas de celui-ci qui est très agréable à la lecture, son approche étant didactique.

Les notions sont généralement introduites à l'aide d'exemples qui permettent d'introduire la théorie, le tout couronné avec juste ce qu'il faut d'histoire. Ainsi, chacune est présentée sous forme ludique et le lecteur apprend ainsi la théorie en jouant. De plus, l'auteur sait montrer des exemples de déroulement de parties comme si on jouait réellement. Le titre n'est donc pas mensonger : de 5 à 95 ans ! Un certain nombre de jeux sont abordables dès l'école primaire. Cependant, on y découvre également des concepts plus élaborés tels les automates, ou encore le jeu de Nim et quelques variantes très intéressantes mais aussi des jeux originaux issus de pays lointains de Madagascar à Hawaï en passant par la Birmanie ou la Nouvelle-Zélande.

On y trouve des auteurs anciens mais aussi récents : Claude Gaspard Bachet, Edouard Lucas, Martin Gardner, John Conway, Elwyn Berlekamp, Richard Guy. Ce livre est ainsi une mine d'exercices et de jeux destinés à la fois aux amateurs mais aussi aux professeurs de mathématiques de tout niveau. On se demande ainsi pourquoi les graphes ne sont pas davantage étudiés dans les programmes de mathématiques puisqu'ils présentent toutes les caractéristiques d'un apprentissage idéal : attention, motivation, engagement actif, entraînement sensori-moteur, nouveauté, création, automatiser, liens sociaux et coopération, compétition ludique, défi, expérimentation, surprise, etc. Ils permettraient ainsi de réconcilier bon nombre d'élèves avec les mathématiques.

Emmanuel Claisse (IREM de Lorraine)