
VIE DES IREM

Préparation du Numéro spécial 124 (juillet 2021) Appel à contribution

Mathématiques en plein air

Chères collègues, Chers collègues,

Vous trouverez ci-dessous le descriptif du thème choisi pour le *numéro 124 spécial de Repères IREM* à paraître en *juillet 2021*.

Si vous avez *l'intention de proposer un texte*, nous vous demandons dans un premier temps de *nous en informer dans les meilleurs délais par courrier électronique* au responsable du comité de rédaction courriel : reperes-irem@univ-irem.fr, avec copie à yves.ducel@univ-fcomte.fr, si possible en précisant par quelques lignes votre projet avec un titre (même provisoire).

Les articles devront nous parvenir le plus tôt possible et avant le 31 octobre 2020 dernier délai, afin de permettre leur examen au plus tard au comité de lecture de décembre 2020. Les articles arrivés après cette date seront toutefois examinés pour publication, le cas échéant, dans des numéros postérieurs au numéro spécial. Vous trouverez en fin de cet appel à contribution quelques consignes à suivre pour soumettre un article à *Repères IREM*.

Merci de diffuser cet appel le plus largement possible au sein du réseau des IREM et, plus généralement, auprès des collègues susceptibles d'être intéressé(e)s.

Bien cordialement à toutes et à tous,

Yves DUCEL, rédacteur en chef de *Repères IREM*

Descriptif du thème du numéro spécial

En 1623, Galilée léguait au monde une citation devenue célèbre : « Le livre de l'Univers est écrit en langue mathématique ». À l'instar de Galilée, ce numéro spécial a pour ambition de passer en revue certaines possibilités de « faire des mathématiques en plein air ».

Les domaines qui se prêtent au « plein air » sont nombreux et variés. Astronomie, cristallographie, plus généralement sciences physiques, mais aussi biologie, artillerie, géographie, agriculture, architecture, musique et arts en sont des exemples.

Bon nombre de concepts mathématiques sont issus du « plein air », l'histoire des mathématiques en est le témoin. On peut citer par exemple la géométrie développée avec les problèmes de partage sur les bords du Nil mais également le logarithme construit pour l'astronomie ou encore la suite de Fibonacci pour la reproduction des lapins.

Par ailleurs, les expériences mathématiques en plein air peuvent conduire à des activités intéressantes sur plusieurs points. Tout d'abord, les techniques qui permettent ces expérimentations sont très diverses, citons la lunette, le gnomon, le sextant, la parabole, la fenêtre de Dürer... Ensuite, la manipulation d'objets réels peut être intéressante à plusieurs niveaux : attention, curiosité, motivation, engagement actif, cognition incarnée sont quelques exemples des bénéfices produits par la manipulation. Enfin, le plein air peut permettre des relations entre les élèves et le professeur différentes de celles de la salle de classe traditionnelle et il se prête aux interactions avec d'autres disciplines.

Nous souhaitons à travers ce numéro étudier quelques questions concernant les activités en plein air. Sont-elles nécessaires pour donner du sens, aider à la compréhension et à la mémorisation des concepts ? Permettent-elles de susciter la motivation, de développer la curiosité ? De favoriser l'émotion, sans laquelle il n'est pas d'apprentissage durable ?

Voici des interrogations susceptibles d'intéresser tous les acteurs de l'enseignement — enseignements professionnel, technique, général — mais également tous les niveaux : primaire, secondaire, supérieur.

Nous espérons des articles couvrant l'ensemble des champs évoqués, et même d'autres portant sur des travaux réalisés dans des contextes ou des problématiques que nous n'avons pas envisagés ici.

*Consignes pour soumettre un article à Repères IREM
(Dernière mise à jour : 01 décembre 2019)*

Vous souhaitez proposer un article à Repères IREM. Voici quelques consignes à suivre pour faciliter le travail de toute l'équipe éditoriale.

Votre proposition d'article doit être envoyée en *version numérique* en fichier attaché (*.rtf ou *.doc ou *.pdf) à l'adresse électronique du rédacteur en chef suivante : reperes-irem@univ-irem.fr (avec copie à yves.ducel@univ-fcomte.fr). Identifiez le fichier numérique de votre article dans son intitulé par le nom du correspondant et la date de la version sur le modèle suivant « **Reperes-NOM-DATE** ». Pour pallier les problèmes éventuels d'ouverture de fichiers, merci de doubler, dans tous les cas, ce mél d'un envoi de la *version PDF* ou, à défaut, de la *version papier* adressée par La Poste à :

Yves DUCEL, Revue *Repères IREM*
IREM de Franche-Comté, UFR des Sciences et Techniques
16, route de Gray, 25030 BESANCON CEDEX

N'oubliez pas de mentionner en tête de l'article la *liste intégrale de tous les auteurs* (nom et prénom complet sans initiale), ainsi que l'IREM éventuel de rattachement, avec les coordonnées électroniques et postales de l'auteur chargé des contacts avec le comité. Si l'auteur collectif est un groupe de travail IREM, mentionnez l'intitulé exact du groupe en précisant en note de bas de page de l'article la liste des membres de l'équipe et leur affectation professionnelle.

Écrivez votre article en traitement de texte *compatible Word* (si possible éviter Tex, Latex ou autres, qui posent de grosses difficultés lors de la mise en pages finale).

Un article ne doit pas dépasser 25 pages tout compris (texte, tableaux, figures, dessins, bibliographie, annexes diverses). Les tableaux, figures, dessins et images sont destinés à être publiés en couleur. Ils devront être fournis également dans des fichiers séparés avec une très bonne résolution (par exemple 600 dpi minimum). Proposez un *titre court* et un *résumé* de 500 caractères/espaces environ accompagné de quelques mots-clés. Pensez à numérotter les pages et à proposer une bibliographie limitée et adaptée au lectorat.

Enfin sachez que le comité de rédaction se réunit en mars, juin, septembre et décembre de chaque année. À chaque séance, le comité examine les propositions d'articles reçues *avant le 15 du mois précédant la réunion*.

En proposant votre texte à Repères IREM, vous vous engagez à ne pas soumettre ce même texte parallèlement à une autre revue tant qu'il n'aura pas fait l'objet d'un refus explicite par le comité de rédaction de Repères IREM, ou que le projet de publication n'aura pas été retiré par son auteur.

Yves DUCEL,
Rédacteur en chef de *Repères IREM*
(mél : reperes-irem@univ-irem.fr)

Pour consulter le site Web de la revue *Repères IREM* et les articles en ligne :
Accédez au site du portail des IREM par <http://www.univ-irem.fr/> puis cliquez sur
REPERES IREM puis CONSULTATION EN LIGNE