
VIE DES IREM

***Préparation du Numéro spécial 136
(octobre 2024) Appel à contribution
(2ème annonce)***

Nombres et opérations

Chères collègues, Chers collègues,

Vous trouverez ci-dessous le descriptif du thème choisi pour le *numéro 136 spécial de Repères IREM* à paraître en octobre 2024.

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 15 décembre 2023 dernier délai, afin de permettre leur examen au plus tard au comité de lecture de janvier 2024. 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

Le thème “Nombres et opérations” permet en premier lieu d’explorer le lien fondamental entre numération et opérations arithmétiques dans deux directions : d’une part, comme moyen d’introduire les propriétés des opérations et des notions reliées (ensembles, propriétés des opérations sur ces ensembles, construction progressive des ensembles de nombres adéquats pour résoudre de nouveaux problèmes, etc.) ; d’autre part, comme construction des principes de représentation des nombres dans notre système de numération avec l’apport éventuel de supports matériels comme des instruments de calculs par exemple.

L’étude des propriétés des nombres est aussi un moyen de s’initier et de pratiquer le raisonnement mathématique en classe, dès l’école primaire mais surtout au collège, puis au lycée. L’arithmétique fourmille de questions à l’énoncé simple à comprendre mais qui mènent pourtant à un travail profond en mathématiques. Elles sont donc des candidates idéales pour toutes sortes d’activités de recherche dans la classe ou en dehors de la classe (atelier, clubs, MathsenJean, ...). Certaines sont des questions ouvertes originales, d’autres, bien identifiées, ont fait ou font encore l’objet de recherches intenses. Cette proximité avec la recherche passée et actuelle permet aussi une découverte contextualisée du monde de la recherche et une ouverture possible vers ses métiers, ce qui peut développer l’imaginaire des élèves tout en enrichissant la pratique des classes.

Les nombres occupent une place essentielle dans l’émergence et le développement de la pensée mathématique dans l’histoire et dans de nombreuses civilisations ; ces deux points de vue, historique et ethnologique, sans être toujours liés, permettent également un travail enrichissant pour les élèves, fournissant approfondissement disciplinaire, épistémologique et culturel.

Finalement, et d’une certaine manière pour toutes les raisons précédentes, nombres et opérations occupent une place fondamentale dans la scolarité primaire, secondaire et universitaire ; l’étude de la construction progressive des savoirs les concernant, les écueils rencontrés et leurs remédiations, les études didactiques ou historiques sur ces sujets contribuent à la réflexion sur leur enseignement.

Autant de sujets de travaux accueillis avec intérêt par le Comité sur le thème “Nombres et opérations” : des idées à la pratique dans les classes, et retours.