

N°2

La Gazette du Rallye mathématique de l'IREM Paris-Nord

Janvier 2021

L'IREM Paris-Nord vous souhaite une excellente année 2021!

Il est bien sûr encore temps de s'inscrire, vous pouvez le faire en ligne jusqu'au jour de votre participation. Si vous vous êtes inscrits en ligne et n'avez pas reçu le courriel automatique contenant votre numéro d'inscription pour chaque groupe, n'hésitez pas à nous contacter :

rallyemath.iremp13@gmail.com

D'ordinaire, nous vous proposons dans cette deuxième gazette un échantillon d'épreuves d'autres rallyes que nous aimons bien. Cette année, nous avons décidé de changer un peu cette habitude : nous allons plutôt vous donner **quelques indications sur le contenu des épreuves qui auront lieu au mois de mars**, de façon à vous permettre d'y préparer plus efficacement vos classes.

1) Il y aura cette année une épreuve sur les additions de nombres entiers et en particulier sur les **additions à trou**. Vous pouvez y entraîner vos élèves par exemple avec cette activité :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article170

2) Vous ne perdrez pas votre temps non plus si vous les entraînez sur les multiplications de nombres entiers, en particulier sur les **multiplications à trou**, avec un nombre entier à trouver. Il y aura une épreuve sur ce thème, que vous pouvez préparer en proposant ceci à vos élèves :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article177

3) Il sera utile de savoir **manier habilement le compas**. Vous pouvez par exemple proposer ceci à vos élèves :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article976

Sans oublier les nombreuses activités de *Papiers-Crayons* sur ce thème. Au fait, le saviez-vous ? *Papiers-Crayons* a été réédité en 2020 ! Toutes les pages de la brochure sont désormais téléchargeables sur notre site :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1263

Et puisque nous en sommes à la promotion : connaissez-vous **Rubricamaths** ? On y trouve, dans la série "Le compas dans l'œil", un excellent entraînement (sur ordinateur ou tablette) après quelques minutes duquel vos élèves hésiteront beaucoup moins à planter leur compas (activités "centre d'un cercle" et "centre d'un arc") :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?rubrique79

4) Travaillez de même les **constructions à la règle seule**, il y aura un pavage à compléter, du même type de celui-ci :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article975

5) Nous aimons les **puzzles**, vous l'aviez deviné. Il y en aura encore un cette année, vos élèves peuvent s'y préparer en assemblant celui-ci :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article901

6) Vous le savez peut-être : l'IREM Paris-Nord a un gout particulier pour la programmation. Nous en faisons faire depuis plus de 20 ans à nos élèves, comme prétexte à faire des mathématiques sous une forme ludique et esthétique, et Salvatore Tummarello a développé pour nous le logiciel **GéoTortue**. **Piloter un petit robot qui avance et qui tourne**, c'est ce qui sera au menu du rallye cette année. Vous pouvez y entraîner vos élèves sur les annales de l'excellent concours **Algorea** par exemple, ou bien sur l'épreuve suivante tirée de notre rallye :

[http : //www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1000](http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1000)

7) Nous mettrons à l'épreuve la **vision spatiale** de vos élèves avec une activité qui exigera des manipulations mentales d'un cube, pour laquelle la **construction de patron** sera par exemple un excellent entraînement. Mais vous pourrez aussi proposer ceci :

[http : //www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article939](http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article939)

8) Et bien entendu, comme chaque année, nous demanderons à vos élèves de **compter des petits cubes** sur une vue en perspective. Voyez par exemple comment ils s'en sortent sur cette épreuve de notre rallye :

[http : //www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1130](http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1130)

Pour aller plus loin, n'oubliez pas que toutes les annales du Rallye Mathématique de l'IREM Paris-Nord sont en ligne sur notre site :

[http : //www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article85](http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article85)

Nous avons regroupé toutes les épreuves des rallyes de ces vingt dernières années en les classant par thème et en ajoutant des éléments de réponse :

[http : //www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article872](http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article872)

Mais si vous n'avez pas le temps de proposer tout cela à vos élèves, pas de panique ! Rendez-vous au mois de mars, l'essentiel étant de donner à vos élèves cette occasion de chercher ensemble et d'y prendre du plaisir.

À bientôt !