

N°2

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

Janvier 2022

L'IREM Paris-Nord vous souhaite une excellente année 2022!

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

Dans cette gazette, vous trouverez **quelques indications sur le contenu des épreuves qui auront lieu au mois de mars**, de façon à vous permettre d'y préparer efficacement vos classes si vous le souhaitez.

1) Il y aura cette année une épreuve d'**arithmétique** sous la forme d'un équilibrage de mobiles, faisant intervenir les notions d'égalité, le sens des opérations. Vous pouvez y entraîner vos élèves en les faisant réfléchir sur les épreuves suivantes :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article998

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1006

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article989

2) Vos élèves seront invités à assembler des polygones à la façon d'un puzzle de type **tangram**. Ils pourront s'entraîner en faisant ceux-ci :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1557

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1124

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article904

3) Il sera utile de savoir **manier habilement le compas**, en particulier de savoir retrouver le centre d'un arc de cercle. 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 constructions que vous pourrez trouver dans la brochure *Papiers-Crayons* sur ce thème. Toutes les pages de la brochure sont téléchargeables sur notre site :

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

Vous trouverez aussi sur [Rubricamaths](#) un entraînement (sur ordinateur ou tablette) après quelques minutes duquel vos élèves sauront plus facilement où 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 **symétries sur quadrillage**, il y aura une frise à compléter. Ici encore, la brochure *Papiers Crayons* vous en fournira de nombreux exemples, parmi lesquels :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1313

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1314

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1315

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1316

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1317

5) Nous mettrons à l'épreuve la **vision spatiale** de vos élèves avec une activité qui exigera des manipulations mentales d'assemblages de cubes, comme dans l'épreuve de l'an dernier :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1500

6) Cette année, nous avons à nouveau souhaité faire **dessiner des cubes en perspective**. Voici un entraînement tiré du rallye de l'an dernier :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1505

Ainsi que ces activités de notre brochure *La troisième dimension* :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article417

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article416

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article419

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article418

7) Il pourra être utile de faire manipuler à vos élèves des « **suites arithmétiques** » de nombres entiers (des nombres qui vont de 3 en 3 par exemple, comme 1, 4, 7, 10, 13, etc.). Pour les y entraîner, vous pouvez leur proposer ces activités :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1096

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1105

Ou cette épreuve de notre rallye de l'an dernier :

http://www-irem.univ-paris13.fr/site_spip/spip.php?article1558

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

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

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!