

N°1

La Gazette du Rallye mathématique cycle 2 de l'IREM Paris-Nord

Septembre 2021

Cette année, nous organisons pour la première fois un rallye cycle 2. Nous attendons donc des enseignants participant à cette « année zéro » à la fois de l'indulgence et des retours concernant l'organisation générale, la clarté des explications données et la difficulté des épreuves. Nous apprendrons de ces retours et améliorerons ainsi cet outil d'enseignement.

Le principe

Le rallye consiste à proposer à une classe huit épreuves de mathématiques. La classe a une heure pour réfléchir et écrire ses solutions sur une feuille-réponse unique. L'ensemble des épreuves étant impossible à résoudre par un élève seul, la classe est invitée à s'organiser et à coopérer pour résoudre le maximum d'épreuves. Les épreuves proposées balayent différents champs des mathématiques, que se soient la géométrie plane, la géométrie dans l'espace, la logique, le numérique... mais toutes laissent une large part à la manipulation, aux démarches d'essai-erreur et à la coopération entre élèves. Une épreuve est constituée d'une situation mathématique qui est décomposée en trois niveaux de difficultés :

- le niveau deux étoiles (★ ★) : il s'y trouve la description de la situation avec des consignes écrites et visuelles qui permettent de la comprendre. Les questions posées servent à vérifier la bonne compréhension de la situation.
- le niveau trois étoiles (★ ★ ★) : la situation est toujours la même ou très proche de la situation précédente mais demande plus de manipulation ou de réflexion.
- le niveau quatre étoiles (★ ★ ★ ★) : la question est souvent difficile et demande une réflexion importante.

La passation

Bien que l'objectif soit de faire réfléchir les élèves durant une heure, c'est-à-dire durant un temps limité, il est autorisé et même souhaitable de prendre un temps avant et/ou un temps après. Le temps avant la passation permet une mise en place apaisée. Il permet de présenter les outils et le matériel à disposition, éventuellement de construire les outils qui seront nécessaires durant l'épreuve (par exemple de découper les pièces d'un puzzle). Il permet enfin de rappeler l'organisation générale durant la passation (utilisation du tableau, organisation concernant la feuille-réponse ...). La durée de cette mise en place est laissée à l'appréciation de l'enseignant et elle peut être réalisée en plusieurs fois. Le temps après la passation peut être utile lorsque les élèves ont eu des difficultés à s'organiser ou à déterminer laquelle des solutions proposées sera finalement choisie. Ce temps est donc celui des choix et de la mise en forme des réponses. Par exemple, dans le cas où plusieurs groupes ont produit une figure géométrique et n'arrivent pas à décider ensemble laquelle coller sur la feuille-réponse, un choix peut être effectué collectivement durant cette phase avec l'ensemble de la classe. De la même manière, si l'on donne la possibilité de prendre une photo comme réponse à une épreuve, les prises de vues et la sélection peuvent être réalisées durant cette phase. Là encore, la durée et le moment de ce temps sont laissés à la discrétion de l'enseignant.

Le rôle de l'enseignant

L'enseignant joue un rôle essentiel :

- dans l'explicitation des consignes. En effet, de nombreux élèves ont une maîtrise fragile des consignes écrites en début de cycle 2. L'enseignant est donc tout à fait autorisé à lire à voix haute ces consignes, à les expliciter auprès de certains élèves ou groupes d'élèves voire à l'ensemble de la classe. Le niveau « deux étoiles » des épreuves est dédié à ce moment d'explicitation.
- dans l'organisation du travail des élèves. L'enseignant peut donner des conseils pour permettre aux groupes d'élèves de travailler ensemble, pour les aider à utiliser le tableau afin que chaque élève soit au courant de l'avancée du travail de la classe ...
- dans la rédaction de la feuille-réponse. L'idéal serait que les élèves eux-mêmes rédigent les réponses sur la feuille-réponse mais c'est parfois difficile d'atteindre cet objectif. De plus, certaines épreuves demanderont un collage ou une prise de vue avec un appareil photo ce qui nécessite l'intervention de l'enseignant et une mise en forme de la feuille-réponse décalée dans le temps. Les dates et les modalités de passation Le rallye se déroule durant la semaine des mathématiques qui a lieu du lundi 14 mars au samedi 19 mars 2022. Il faut choisir une journée par établissement pour organiser la passation afin que toutes les classes d'un même établissement concourent la même journée. Le matériel autorisé Le matériel de base de mathématique à savoir le crayon à papier, la gomme, la règle et les ciseaux. Ensuite, tout matériel pédagogique est autorisé. Le papier calque, les jeux de cube de construction sont par ailleurs fortement conseillés.

Se tenir au courant

À partir du moment où la classe est inscrite, l'enseignant recevra par mail les différentes « gazettes » :

- la gazette n°1 paraît en septembre. Elle contient les consignes générales du fonctionnement du rallye ainsi que l'affiche de l'édition en cours.
- La gazette n°2 paraît en janvier. Elle contient des situations problèmes qui permettent aux classes de s'entraîner sur des épreuves en rapport avec ce qui va être proposé lors des épreuves officielles.
- La gazette n°3 paraît le week-end précédent la semaine des maths. Elle contient les sujets, la feuille-réponse et des consignes plus détaillées à destination des enseignants.
- La gazette n°4 paraît la semaine suivante. Elle contient les réponses aux épreuves.
- La gazette n°5 paraît à la fin du mois de mai. Elle contient le palmarès des classes gagnantes dans chaque catégorie, le classement général et des commentaires sur les épreuves.

Préparer sa classe

Le meilleur moyen de préparer ses élèves reste de leur proposer régulièrement des situations problèmes, des activités ouvertes qui demandent à la fois réflexion et manipulation. Comme nous sommes à l'année zéro du rallye, il n'y a pas de banque d'épreuves, ni de sujets des années passées. Néanmoins, à partir de janvier dans la gazette n°2, nous publierons un certain nombre de problèmes qui pourront jouer ce rôle. De plus, un travail spécifique doit être engagé à l'approche des épreuves officielles concernant l'organisation de la classe et de la coopération entre les élèves. Chaque enseignant est libre d'organiser le travail de sa classe comme il l'entend mais il est cependant vivement conseillé de faire une épreuve blanche. C'est souvent à cette occasion que l'on arrive à voir plus clairement quelle organisation convient à sa classe.

L'épreuve se déroulera
dans la semaine du lundi 14 mars au samedi 19 mars 2022.



LES MODALITÉS D'INSCRIPTION

Inscrivez votre classe (ou vos classes, les unes après les autres) sur [le site de L'IREM PARIS NORD](#) dès maintenant et avant le samedi 19 mars 2022. **Attention, un numéro d'inscription vous sera attribué à l'issue de votre inscription en ligne : vous recevrez un courriel automatique contenant votre numéro d'inscription, qui vous sera nécessaire le jour de l'épreuve pour renseigner la feuille-réponse.** À l'issue de votre inscription, si vous ne recevez pas ce message, vérifiez dans la boîte des spams ou [contactez-nous](#).

L'enseignant ayant inscrit sa classe avant le dimanche 13 mars recevra ce jour par courriel la gazette n°3 contenant les énoncés et la feuille-réponse. Cette gazette sera publiée [sur le site de L'IREM](#) à partir du lundi 14 mars à 8h. L'enseignant devra s'organiser pour faire passer l'épreuve à sa classe dans la semaine du lundi 14 mars au samedi 19 mars 2022. La durée de l'épreuve est limitée à une heure. Il suffira ensuite de renvoyer par courrier la feuille-réponse dûment complétée à L'IREM avant le lundi 21 mars.

Pour tout problème d'organisation ou cas particulier, n'hésitez pas à [nous contacter](#).

Le site de l'IREM PARIS-NORD

<http://www-irem.univ-paris13.fr>

Contact

rallyemath.iremp13@gmail.com

Les membres du groupe :

Erwan Adam (responsable du rallye), Stéphan Petitjean, Céline Havard

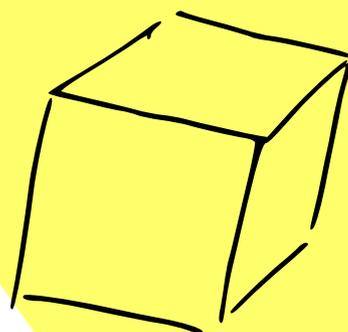
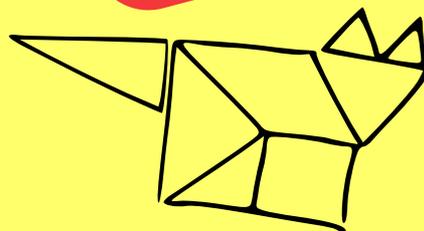
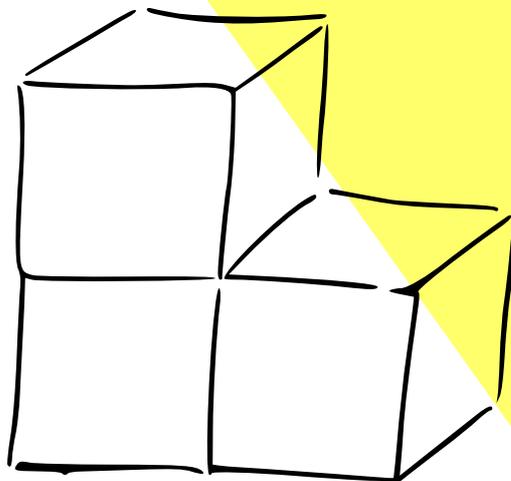
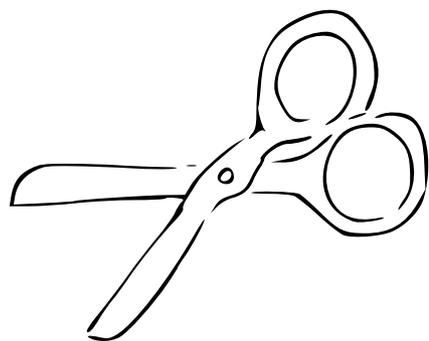
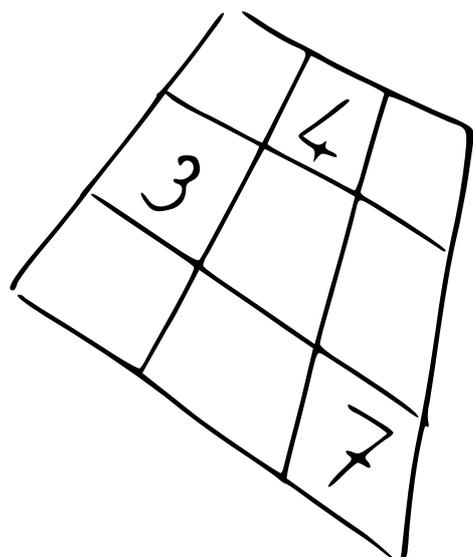
Rallye Mathématique cycle 2 de l'IREM Paris-Nord

I.R.E.M Paris-Nord

Institut de Recherches en Enseignement Mathématiques

Première édition!
mars 2022

Toutes classes du cycle 2



<http://www-irem.univ-paris13.fr>

Conçu et organisé par le groupe collège de l'IREM Paris-Nord

Erwan Adam, Frédéric Clerc, Jean-François Jamart, Stéphan Petitjean, Salvatore Tummarello, sous la direction de Sylviane Schwer.

