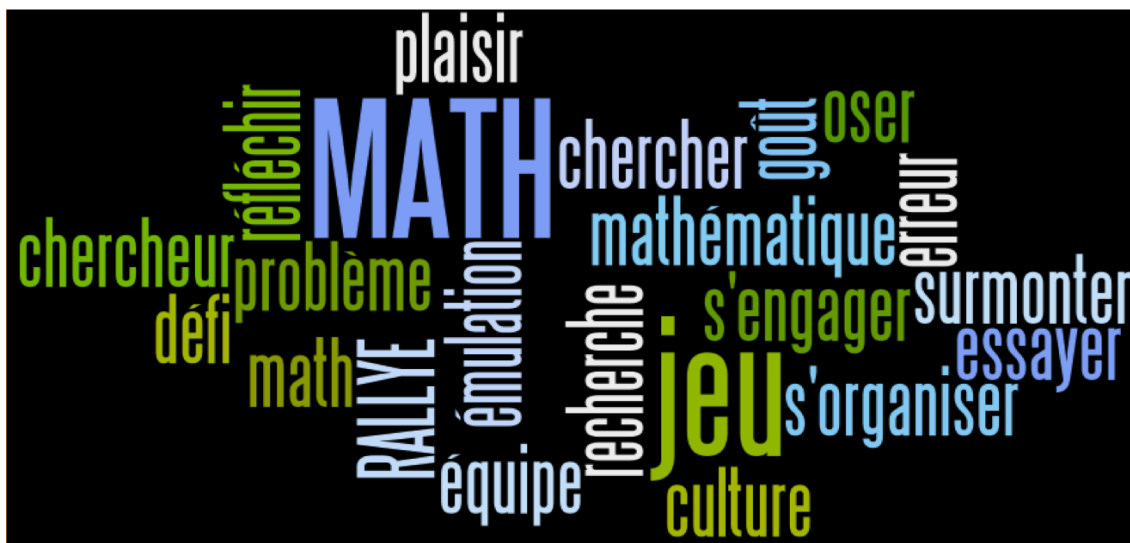


LE RALLYE MATHS 92



Le Groupe Départemental Mathématiques des Hauts-de-Seine, sous la responsabilité de Madame Dominique Bense, Inspectrice de l'Éducation nationale, pilote de la mission Mathématiques, vous souhaite la bienvenue sur le Rallye Maths 92 !

Lien vers le Blog du Rallye Maths 92

<http://blog.ac-versailles.fr/92rallyemath20152016/>

PRESENTATION GENERALE

Nous vous conseillons de lire attentivement ce guide qui vous accompagnera dans la mise en œuvre de ce dispositif.

LE RALLYE MATHS 92 ...

A destination des élèves des classes de cycles 2 et 3, le Rallye Maths 92 est constitué de 3 épreuves chaque année dont les problèmes proposés sont adaptés à chaque niveau d'enseignement (CP et CE1, CE2 et CM1, CM1, CM2 et 6ème).

OBJECTIFS...

Il s'agit pour les élèves de faire des mathématiques dans un contexte inhabituel, en résolvant des problèmes induisant une recherche tout en s'organisant collectivement et en travaillant ensemble. La nécessité de fournir une seule réponse devient une incitation au débat mathématique : si faire des mathématiques, c'est chercher des solutions à des problèmes, c'est aussi s'accorder sur ces solutions. Pour cela il faut expliquer, communiquer, prouver, argumenter, débattre, vérifier et faire vérifier, chercher à convaincre, s'engager sur la vérité des affirmations qu'on avance, ne pas accepter celles des autres a priori, écouter, etc.

- Changer le rapport des élèves aux mathématiques
- Faire des mathématiques dans un contexte plaisant et inhabituel
- Emettre des hypothèses, faire des essais
- Faire des choix, contrôler des réponses
- Argumenter, communiquer ses démarches
- Résoudre des problèmes dans un temps limité
- Apprendre à gérer son temps
- Favoriser l'autonomie des élèves
- Développer la coopération entre élèves
- Valoriser le travail en équipe
- Apprendre à s'organiser collectivement
- Impliquer tous les élèves d'une classe
- Responsabiliser les élèves par la prise en charge totale des problèmes à résoudre

INSCRIPTIONS

Les inscriptions sont ouvertes pendant tout le mois d'octobre de chaque année.

Un lien figurera dans le Blog du Rallye Maths 92 et des messages de rappel seront envoyés dans les circonscriptions.

Cas des classes à double-niveau du premier degré

- Procéder à **2 inscriptions** (une pour chaque niveau) via le formulaire en ligne.
- J'ai une classe de 12 CE2 et 13 CM2. *Dans quelle catégorie ma classe va-t-elle participer ?* : Votre classe participera au rallye CE2 et au rallye CM2.

Classes de 6^{ème}

- Procéder à une inscription **pour chacune de vos classes** de 6^{ème} en indiquant la lettre ou

le chiffre attendant (exemple : 6A, 6B etc.)

PASSATION DES EPREUVES

- Afin de permettre à chaque enseignant de participer à ce rallye en tenant compte de son emploi du temps, chaque épreuve est à faire passer sur la semaine définie dans le calendrier.
- Chaque épreuve est publiée sur le blog mis en place à cet effet le mercredi de la semaine précédant la semaine de passation afin de permettre aux enseignants de prendre connaissance de celle-ci.
- Une vigilance particulière doit être portée sur la **date limite de transmission des réponses sur la plateforme numérique (la semaine suivante)**
- Les trois bulletins-réponse doivent être conservés par l'enseignant

ORGANISATION DES EPREUVES

<i>Passation des épreuves</i>	<i>Ouverture de la correction en ligne</i>	<i>Publication des résultats</i>
<i>Epreuve 1 Semaine du 30 novembre 2020</i>	<i>Du 7/12 au 13/12/2021</i>	<i>Le mardi 15 décembre 2020</i>
<i>Epreuve 2 Semaine du 8 mars 2021</i>	<i>Du 15/03 au 21/03/2021</i>	<i>Le mardi 23 mars 2021</i>
<i>Epreuve 3 Semaine du 17 mai 2021</i>	<i>Du 24/05 au 30/05/2020</i>	<i>Le mardi 1^{er} juin 2021</i>

INTRODUCTION DU RALLYE MATH 92 AUPRES DES ELEVES

Un **diaporama à destination des élèves** (et des enseignants) sera à télécharger sur le blog en vue de présenter le Rallye Maths 92 et de préparer au mieux les élèves.

LES EPREUVES

- 3 épreuves constituent le Rallye Math 92 :
- Pour chaque épreuve, l'ensemble du matériel nécessaire est mis à disposition des enseignants sur le **blog** prévu à cet effet : feuille d'énoncés, diaporama des énoncés (pour projection), bulletin-réponses, diaporama de résolution des problèmes à destination des élèves.
- Chaque épreuve est constituée de 3 à 4 énoncés (selon le niveau de classe) relevant des **différents champs mathématiques** (nombres/calculs, grandeurs/mesures, espace/géométrie) et de difficultés variables. Il n'y a pas d'ordre de résolution.
- Un énoncé doit rendre compte de la **démarche** qui fera l'objet d'une notation particulière (se référer au tableau ci-après). **Il n'y a pas de procédure particulière attendue**, celle-ci

doit être simplement juste. Pour les classes de CP et CE1, la démarche sera demandée à partir de l'épreuve n°3.

LE CAPITAL DE DEPART EST DE 100 POINTS

On pénalise l'absence de réponse plus que la réponse erronée : il faut chercher !

Exercice	Réponse juste	Réponse erronée (même partiellement)	Absence totale de réponse (un blanc)
Exercice 1	+ 15 points	0 points	- 15
Exercice 2	+ 20 points	0 points	- 20
Exercice 3	+ 25 points	0 points	- 25
Exercice 4	+ 10 points pour le résultat	0 points	- 10
La démarche de l'exercice 4	Entre 0 et 30 points en fonction de ce qui aura été écrit par les élèves. Le détail sera donné lors de la correction numérique, c'est l'enseignant correcteur qui devra évaluer la démarche. Soyez indulgents, surtout pour les plus jeunes !		- 30

Une classe qui a réussi toutes les épreuves à 100% aura un total de 200 points !

ORGANISATION DE LA CLASSE

LES GROUPES

Il est conseillé de constituer des groupes dans lesquels le nombre d'élèves est **égal ou supérieur** au nombre d'énoncés, et de préférence pair.

Justification : le nombre d'énoncés étant alors inférieur au nombre d'élèves, il incitera ceux-ci à travailler à plusieurs sur certains énoncés, favorisant ainsi le travail collaboratif, les interactions et l'argumentation. Le nombre pair est conseillé dans la mesure où, dans un groupe, les élèves ont tendance à fonctionner naturellement en binôme, afin d'éviter un « élève de côté ».

L'ESPACE

Il est conseillé d'organiser l'espace de façon appropriée au travail de groupe et permettant également de passer rapidement d'une étape à une autre (notamment étapes 2 à 3).

Préparer l'espace « Mise en commun » à l'avance (tableau, TNI etc.)

LE MATERIEL ET LES AIDES

Les énoncés doivent être visibles de tous et à tous moments : une fiche des énoncés par élève semble nécessaire (notamment pour l'étape 1 d'appropriation).

Pensez à agrandir les supports en A3 en scindant les exercices si besoin pour une meilleure lecture. Vous avez la semaine pour faire passer l'épreuve, prenez votre temps !

Des annexes sont parfois proposées dans la fiche-énoncés : celles-ci sont mises à disposition afin d'aider certains élèves qui en auraient besoin. Elles n'ont aucun caractère indispensable ou obligatoire.

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé sauf mention spécifique sur la fiche d'énoncés.

L'accès à internet est interdit également.

Préparer le matériel de « recherche » : cahier, feuilles, stylos, colle, ciseaux, affiches, marqueurs et pourquoi pas un cahier spécial « Rallye Math 92 ».

Préparer les supports de la mise en commun (étape 3).

REPARTITION DES ÉNONCÉS

Tous les groupes doivent chercher au moins 3 des énoncés.

Justification : Les élèves se sentent plus concernés lors de la mise en commun lorsqu'ils ont cherché, et la réponse **choisie doit être celle de la classe**, et non pas celle d'un groupe.

L'ÉPREUVE : GESTION DU TEMPS

C'est une grande nouveauté cette année car nous souhaitons laisser à l'enseignant le libre choix de la gestion du temps. Moins de contrainte : vous fixez vous-même le temps de passation. L'important est de ne pas laisser les élèves « s'enliser » dans une recherche qui n'aboutit pas.

Vous avez la semaine complète pour réaliser les épreuves !

En amont de l'épreuve

- Signaler aux élèves les objectifs et les attendus (organisation, modalités, durée choisie, activités, tâches...)
- Présenter aux élèves les modalités de présentation du travail : oral appuyé sur l'écrit faisant apparaître la résolution proposée (affiche visible et lisible)
- Expliquer les règles de communication

Etape 1 : Lecture, appropriation, questions

- Lecture et appropriation des énigmes de façon **individuelle (sauf pour les CP et petits lecteurs bien évidemment)**
 - Questions que se posent éventuellement les élèves portant sur :
 - Une notion mathématique (par exemple certains élèves peuvent ne plus se rappeler ce qu'est le périmètre)
 - Une connaissance « sociale » (par exemple le nombre de bosses d'un chameau, d'un dromadaire)
 - Le matériel utilisable...
- => Quoi qu'il en soit : Les élèves peuvent répondre à toutes les questions de leurs camarades mais l'enseignant ne peut apporter **aucune aide mathématique** et ce, durant la totalité de l'épreuve.¹

¹ Si des difficultés persistent, il pourra être important de lever certains obstacles et surtout de bien prendre connaissance du power point de résolution afin de permettre aux élèves de progresser dans leur démarche

📌 Etape 2 : Recherche

- Noter au tableau l'horaire de début de l'épreuve : il est souhaitable que les élèves aient une horloge visible dans la classe même si on a le temps, il faut tout de même s'arrêter !
- Rôle de l'enseignant : un enseignant en retrait mais actif
 - Si aucune aide mathématique ni méthodologique ne peut être apportée, il faut s'autoriser, notamment en épreuves 1 et 2, à encourager les élèves, les énigmes étant, pour certains élèves au départ, déstabilisantes.
 - Observer les recherches des élèves, prendre des notes sont des actions essentielles pour **préparer la mise en commun** : cela va permettre de déterminer quelle énigme va rapidement être traitée et quelle autre va nécessiter plus de temps, quels sont les groupes qui ont trouvé le même résultat, avec la même procédure...et inversement. Un document des gestes professionnels concourant à la réussite des mises en commun est mis à disposition en annexe de ce document.
 - Enfin, observer les élèves permettra également **de revenir sur les dysfonctionnements, les difficultés d'ordre mathématiques, méthodologiques et organisationnelles en vue de préparer les élèves aux épreuves suivantes**. Une grille d'observation est mise à disposition en annexe de ce document.
 - L'enseignant annonce le délai restant de 10 minutes avant la fin

📌 Etape 3 : La mise en commun (rôle de l'enseignant)

- Préparer la mise en commun : au tableau, organiser l'espace réponses sous forme d'un tableau à double-entrée que les élèves auront complété au fur et à mesure de leurs recherches, permettant de visualiser rapidement les énigmes pour lesquelles le résultat trouvé est commun, celles pour lesquelles les groupes ne sont pas d'accord et qui vont nécessiter plus de temps lors de la mise en commun.

	Enigme 1	Enigme 2	Enigme 3	Enigme 4
Groupe 1				
Groupe 2				
Groupe 3				

- Déterminer l'ordre d'exposition des recherches : commencer plutôt par les énigmes pour lesquelles les groupes semblent avoir trouvé les mêmes réponses.
- Faire expliciter aux élèves leurs procédures (temps, questionnement ouvert...)
- Donner la responsabilité aux élèves de : la validation/invalidation des propositions en les sollicitant à formuler des critiques argumentées, du choix des réponses
- Faire choisir la réponse pour chaque énoncé

📌 Etape 4 : le bulletin-réponse

- Le bulletin-réponses peut être rempli **en dehors du temps de l'épreuve** mais doit précisément correspondre aux réponses choisies et rédigées.

Il doit être rempli par les élèves et non par l'enseignant.sauf en CP (dictée à l'adulte possible).

A L'ISSUE DE CHAQUE EPREUVE

Il est conseillé de travailler sur les différentes procédures afin de les comparer en vue de tendre vers des procédures plus efficaces et/ou de plus en plus expertes.

Ce travail mathématique est essentiel. C'est justement là que le travail en classe est essentiel. Les exercices du Rallye Maths 92 peuvent vous accompagner tout au long de votre année pour construire des savoirs et des compétences nouvelles : reproduisez les exercices en introduisant de nombreuses variantes (construisez des séquences) et vous ferez progresser vos élèves !

Un travail spécifique est également indispensable quant aux dysfonctionnements observés, difficultés éventuelles (comportement, organisation etc.)

Ainsi, à l'issue de chaque épreuve, il est souhaitable de revenir et discuter avec les élèves sur :

- ce qui a fonctionné,
- ce qui n'a pas fonctionné : en faire identifier les causes, faire chercher des pistes d'amélioration et en garder mémoire.

TRANSMISSION DES REPONSES PAR VOIE NUMERIQUE

**Nous vous conseillons de conserver le bulletin-réponses de votre classe.
Il pourra être demandé en cas d'erreur de saisie.**

Le nombre important des classes inscrites au Rallye Math 92 nécessite la mise en place d'**un système numérique** plus adapté. Pour essayer de « jouer le jeu », nous vous conseillons d'échanger votre bulletin avec un collègue pour croiser les corrections.

Les liens seront transmis sur le blog permettant aux enseignants d'accéder aux différentes plateformes de transmission des réponses : la semaine suivant l'épreuve.

Pour toute demande complémentaire, vous pouvez écrire un message sur le Blog à la rubrique : « contact »

COMMUNICATION DES RESULTATS – RETOUR DES BULLETIN-REPONSES

- Les enseignants entrent les résultats sur un lien internet et les points seront automatiquement comptés. Il faudra tout de même évaluer la démarche.
- Toutes les classes auront accès à leur score et classement, chaque classe pourra y accéder en se munissant de **son code classe** qui sera transmis par les conseillers pédagogiques de circonscription.
- Le code est à conserver précieusement tout au long de l'année.

- Concernant les résultats, il y aura bien un classement mais ce qui importe par-dessus tout est de vous mesurer à vous-même. Vous pourrez travailler sur votre évolution annuelle (entre la 1^{ère} et la 3^{ème} épreuve) et faire l'analyse de vos erreurs.

QUESTIONS - REPONSES

Comment vais-je recevoir les épreuves ?

Toutes les informations et épreuves sont publiées sur le Blog selon le calendrier annuel.

Suis-je obligé(e) de faire passer les 3 épreuves ?

Le rallye Math 92 n'a aucun caractère obligatoire. Toutefois, si vous engagez votre classe dans l'aventure il serait dommage de ne pas aller jusqu'au bout.

Je n'ai pas pu faire passer une épreuve conformément aux dates prévues (maladie, départ en classe transplantée), que faire ?

*Il est nécessaire de **prévenir** dès que possible à l'adresse suivante : sarah.chesnais@ac-versailles.fr*

J'ai des questions, je n'ai jamais mis en place de rallye mathématique dans ma classe, comment m'y prendre ?

Plusieurs aides ont été prévues :

- Une formation départementale dédiée*
- La diffusion d'un guide de l'enseignant*
- Le Blog « Rallye maths 92 » facile à retrouver sur internet*
-

Que gagne-t-on ?

Le Rallye Math 92 est un rallye participatif : le plaisir de faire des mathématiques autrement, de s'investir, se dépasser, persévérer, de travailler en équipe, de se mesurer aux autres sont les visées essentielles de ce rallye.

QUELQUES PISTES D'OBSERVATIONS DE SES ELEVES

	Observables
Appropriation des énoncés	<p><i>En amont de l'épreuve, l'élève ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lit individuellement, attentivement • Attend • Prend des notes, surligne, entoure... • Pose des questions <p><i>Durant l'épreuve (au sein du groupe), il ou elle...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaille seul ou en groupe • Parle beaucoup ou peu • Discute, argumente • Est actif ou passif
Répartition des problèmes au sein des groupes	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune répartition • Tout le groupe • En sous-groupe • En individuel • De façon aléatoire • De façon chronologique • En fonction du nombre de points • En fonction de la difficulté
Organisation et relation au sein des groupes	<ul style="list-style-type: none"> • Attribution de rôles (maitre du temps, secrétaire...) • Aide et collaboration, • Mutualisation des connaissances, des stratégies, échanges • Autoritarisme • Ecoute • Désaccord
Attitude d'élèves	persévérance face à la difficulté, plaisir, investissement, concentration, déception/frustration, concentration/dispersion,
Choix des réponses au sein des groupes	<ul style="list-style-type: none"> • Par vote • Après échanges et argumentation mathématique • Leader • Appui sur les traces écrites
Utilisation des outils	<ul style="list-style-type: none"> • A bon escient ou pas, • Lesquels (règle, équerre, gabarit, tables, leçons, matériel divers...) • A quel moment ? (phase de recherche, vérification, mise en commun)
Les traces écrites pendant la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Ecrits mathématiques, dessin/schéma/tableau/graphique... • Brouillon, rature/efface/corrections, • Supports (feuille, cahier, ardoise...) et outils utilisés (stylo, crayon à papier...)