

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

Septembre 2022

Cette année, nous organisons pour la deuxième fois un rallye cycle 2. De nombreux enseignants nous ont fait part de leurs remarques l'année passée. Nous les prendrons en compte pour cette nouvelle édition et tenterons d'améliorer 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 balaient différents champs des mathématiques : géométrie plane, géométrie dans l'espace, logique, numérique... 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 une étoile (\bigstar) : 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 deux étoiles ($\bigstar \bigstar$) : la situation est toujours la même ou très proche de la situation précédente mais demande plus de manipulation ou de réflexion.
- le niveau trois étoiles $(\bigstar \bigstar \bigstar)$: la question est souvent difficile et demande un 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 maitrise 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 « une étoile » 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. Le rallye se déroule durant la semaine des mathématiques qui a lieu du lundi 6 mars au mercredi 15 mars 2023. 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 est le matériel de base de mathématique à savoir : le crayon à papier, la gomme, la règle et les ciseaux. Le papier calque, les jeux de cube de construction et la calculatrice 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 parait en septembre. Elle contient les consignes générales du fonctionnement du rallye ainsi l'affiche que de l'édition en cours.
- La gazette n°2 parait en janvier. Elle contient des situations problèmes qui permettent aux classes de s'entrainer sur des épreuves en rapport avec ce qui va être proposé lors des épreuves officielles.
- La gazette n°3 parait le week-end précédant la semaine des maths. Elle contient les sujets, la feuille-réponse et des consignes plus détaillées à destination des enseignants.
- La gazette n°4 parait la semaine suivante. Elle contient les réponses aux épreuves.
- La gazette n°5 parait 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. Les archives du rallye cycle 2 ne sont pas encore très fournies puisque nous en sommes à la deuxième édition. 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 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.

Exemple d'organisation lors de la semaine de passation

L'autonomie des classes étant assez hétérogène entre un CP et un CE2, nous laissons le soin à l'enseignant·e d'organiser le travail de sa classe comme il ou elle l'entend. Voici un mode d'organisation qui a été utilisé l'année passée par plusieurs enseignants de CP :

Avant (la veille)

1h à 2h selon le besoin

- Regarder les niveaux "une étoile" avec la classe,
 - En expliciter les consignes,
 - Préparer le matériel et répartir les tâches.

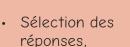
Le jour de l'épreuve

1h sans dépassement

 Recherche des épreuves

Après (le lendemain)

1h à 2h selon le besoin



 écriture et/ou collage sur la feuille-réponse.



Le calendrier

L'épreuve se déroulera durant la semaine des mathématiques ayant lieu du lundi 6 mars au vendredi 24 mars 2023.

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 vendredi 24 mars 2023.

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 boite des spams ou contactez-nous.

L'enseignant ayant inscrit sa classe avant le dimanche 5 mars recevra ce jour-là par courriel la gazette n°3 contenant les énoncés et la feuille-réponse. Cette gazette sera aussi publiée sur le site de l'IREM quelques jours avant le début de la semaine des mathématiques. L'enseignant devra s'organiser pour faire passer l'épreuve à sa classe du lundi 6 mars au vendredi 24 mars 2023. 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 27 mars 2023.

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

rallyemathcycle2.iremp13@gmail.com



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

janvier 2023

L'IREM Paris-Nord vous souhaite une excellente année 2023!

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.

- Il y aura une épreuve dans laquelle vos élèves devront continuer des frises sur quadrillage. Pour les y entrainer, vous pouvez leur proposer ces figures à reproduire issue de notre brochure Papiers Crayons: PacMan, Space Invader et Un Classique.
- 2) Vos élèves devront visualiser des assemblages de cubes en 3D et compter des petits cubes sur une vue en perspective. Il sera très utile de disposer, le jour J, d'un jeu de cubes. Pour les entrainer, vous pouvez leur proposer ces activités : Cinq cubes, Vues de cubes.
- 3) Une épreuve de reproduction de figure par coloriage exigera de savoir se repérer sur une trame et d'identifier des formes à colorier. Vous pouvez vous entrainer à l'aide de ces activités : Reproduction de figures par coloriage.
- 4) Il y aura une épreuve de puzzle que vous pourrez préparer en leur proposant des activités de tangram, ou les activités suivantes : Mise en forme, Tangram circulaire.
- 5) Il y aura une épreuve numérique où il sera question de nombres entiers et de sommes. Elle aura des ressemblances avec l'activité suivante : Entrainement Numérique.
- 6) Les autres épreuves ne nécessitent pas de préparation particulière. Il y sera question de logique, de regroupement en paquet.

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!



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

6 Mars 2023

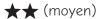
LE RALLYE : CONSIGNES ET ÉPREUVES

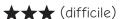
- Ce Rallye comporte huit épreuves qui s'adressent à la classe. Durant une heure, celle-ci s'organise pour résoudre un maximum d'épreuves et reporter les réponses sur la feuille-réponse. À la fin de l'heure, la feuille-réponse remplie par la classe est remise à l'enseignante.
- Ce rallye n'est pas une épreuve individuelle, chaque classe n'envoie qu'une seule feuille-réponse.
- L'enseignant·e s'organise pour faire passer les épreuves à sa classe pendant la semaine des mathématiques

entre le 6 mars et le 24 mars 2023

- Tous les outils sont autorisés : calculette, compas, papier calque, ciseaux, crayons de couleurs, jeu de cubes, etc.
- Chaque épreuve comporte trois niveaux, indiqués par les symboles :

 \bigstar (facile)





- Les élèves chercheront à répondre aux trois niveaux de chaque épreuve. L'enseignante pourra les aider à résoudre le premier niveau de chaque épreuve, il les laissera en revanche résoudre seules les autres niveaux.
- Pour les épreuves de dessin géométrique, vous pourrez coller sur la feuille-réponse ce qui aura été réalisé sur la feuille d'énoncé.
- Le sujet pourra être reproduit par photocopie autant que nécessaire. Il est conçu pour une impression A4 recto-verso (avec des pages blanches pour les découpages). Il est aussi proposé sur notre site dans une version économique, avec plusieurs épreuves au format A5.
- L'enseignant e peut inciter les élèves à proposer des commentaires (des lignes sont prévues à cet effet sur la feuille-réponse).
- L'enseignante responsable doit envoyer la feuille-réponse par la poste avant :

le 27 mars 2023 dernier délai

Pensez, s'il vous plait, à agrafer le tout et à mentionner "Rallye Cycle 2" sur l'enveloppe.



- Une animation qui résume l'organisation et le déroulement des épreuves du rallye dans vos classes se trouve sur le site internet.
- Les réponses aux épreuves seront publiées dans la gazette n°4 qui sera disponible sur notre site le 20 mars. La correction détaillée et le tableau d'honneur seront publiés dans le courant du mois de mai avec la gazette n°5.

LE MATÉRIEL

Le tableau de suivi des recherches

L'utilisation de cette feuille n'est pas obligatoire mais permet aux élèves de suivre l'état de leurs recherches. Il faut imprimer la page 2 en A4 ou en A3 pour un accrochage au tableau ou la projeter à l'aide d'un vidéoprojecteur. Voici la version numérique : Tableau de suivi des recherches.

Épreuve 1 : Assemblage

Un jeu de cube est nécessaire pour construire les différents solides. Cela peut être un jeu de cubes à empiler mais il est préférable d'avoir un jeu de cubes qui peuvent s'assembler.

Épreuve 2 : Frises

Crayons de couleurs, crayon à papier, règle éventuellement.

Épreuve 3 : Les chemins

Aucun matériel particulier.

Épreuve 4 : La ronde des nombres

Il faut imprimer la page 3 et découper "les gommettes" avec les chiffres.

Il est conseillé d'imprimer la page en trois exemplaires. Ce matériel est surtout nécessaire pour les classes de CP, peut être utile pour les classes de CE1 mais il est sans doute superflu pour les classes de CE2 qui peuvent écrire et gommer à la place.

Épreuve 5 : Futoshiki

Il faut imprimer la page 3 et découper "les gommettes" avec les personnages.

Il est conseillé d'imprimer la page en trois exemplaires. Ce matériel est surtout nécessaire pour les classes de CP, peut être utile pour les classes de CE1 mais il est sans doute superflu pour les classes de CE2 qui peuvent dessiner à la place.

Épreuve 6 : Coloriage

Crayons de couleurs, crayon à papier, règle éventuellement.

Épreuve 7 : Les atomes

Aucun matériel particulier.

Épreuve 8 : Tangram

Il faut imprimer la page 4 et découper les pièces du tangram.

Il est conseillé d'imprimer la page en trois exemplaires.

LE MATÉRIEL : LE TABLEAU DE SUIVI DES RECHERCHES

	Recherche en cours Nom des groupes	Niveaux	Épreuve résolue (oui/non)	Épreuve vérifiée (oui/non)	Feuille-réponse complétée (oui/non)
		*			
Épreuve 1		**			

		*			
Épreuve 2		**			

		*			
Épreuve 3		**			

		*			
Épreuve 4		**			

		*			
Épreuve 5		**			

		*			
Épreuve 6		**			

		*			
Épreuve 7		**			

		*			
Épreuve 8		**			

LE MATÉRIEL

Matériel pour l'épreuve 5 : La ronde des nombres

Il faut découper chacune des gommettes.

Elles seront ensuite utilisées pour compléter les cercles vides.

Trois gommettes de chacun des chiffres suffisent pour répondre à tous les niveaux de l'épreuve. Les 40 gommettes ci-dessous sont donc à priori largement suffisantes pour que plusieurs groupes travaillent sur cette épreuve.

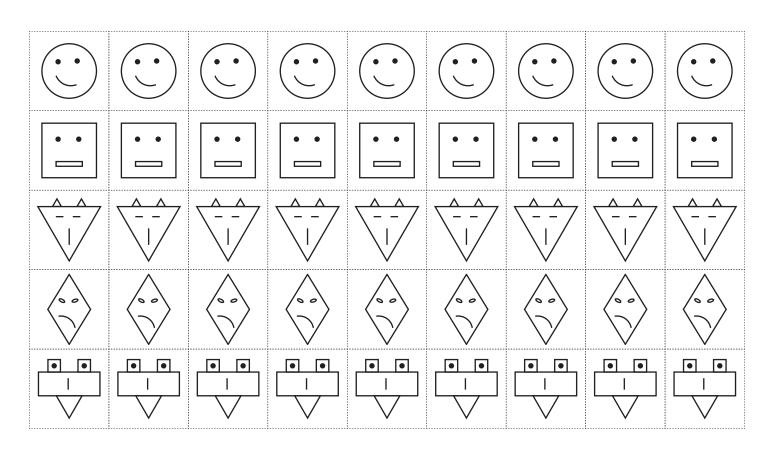
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8

Matériel pour l'épreuve 6 : Futoshiki

Il faut découper chacune des gommettes.

Elles seront ensuite utilisées pour compléter les cases vides.

Les 45 gommettes ci-dessous suffisent à répondre aux trois niveaux de l'épreuve. Nous vous conseillons d'imprimer cette page en trois exemplaires afin de permettre à plusieurs groupes de travailler sur cette épreuve et d'avoir des pièces de remplacement en cas de souci.

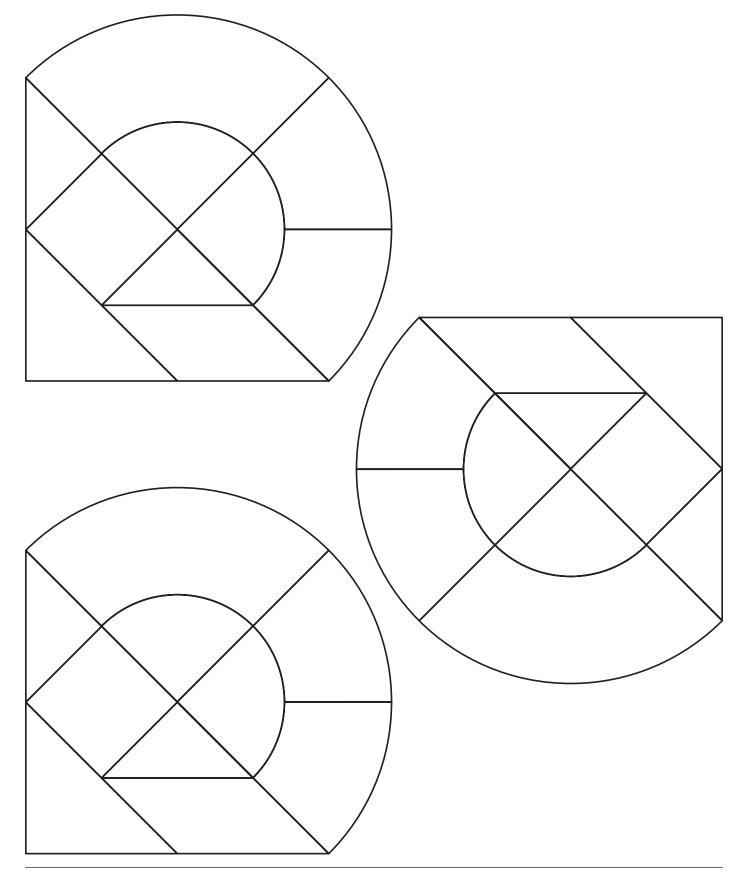


LE MATÉRIEL

Matériel pour l'épreuve 8 : Tangram

Il faut découper chacune des dix pièces du tangram.

Il est nécessaire d'avoir 30 pièces (3×10 pièces) pour répondre à tous les niveaux de l'épreuve. Nous vous conseillons d'imprimer cette page en trois exemplaires afin de permettre à plusieurs groupes de travailler sur cette épreuve et d'avoir des pièces de remplacement en cas de souci.

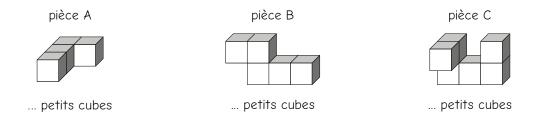


Épreuve 1 : Assemblages

*

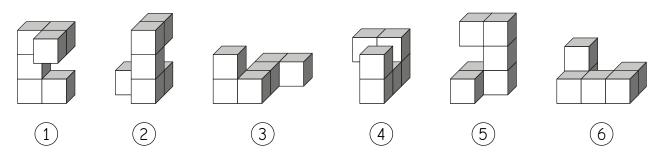
On dispose de trois sortes de pièces qui sont fabriquées avec des petits cubes.

Construis chacune des pièces avec un jeu de cube. Indique le nombre de petits cubes que tu as utilisés.



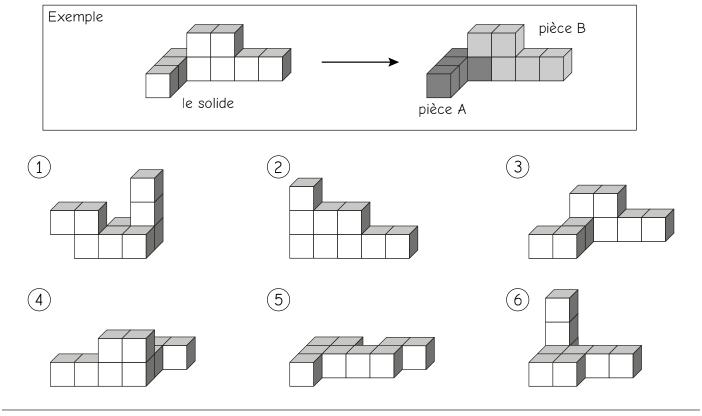


Parmi les solides ci-dessous, un seul n'est pas une pièce C. Lequel ?



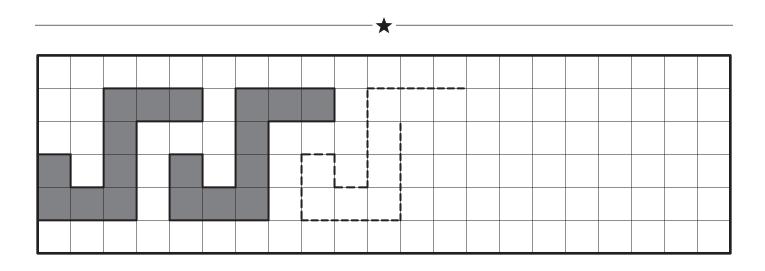


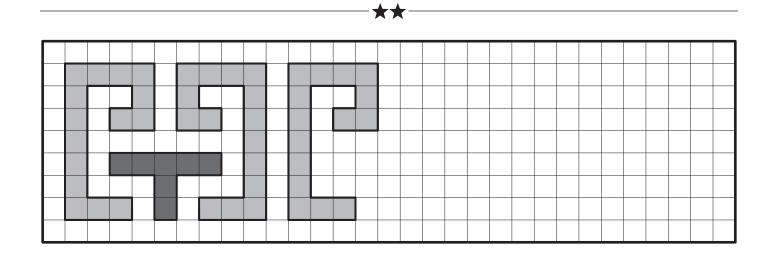
Une pièce A et une pièce B ont été assemblées pour former des solides plus grands. Tu dois faire apparaître la pièce A et la pièce B en utilisant deux couleurs différentes comme dans l'exemple ci-dessous :

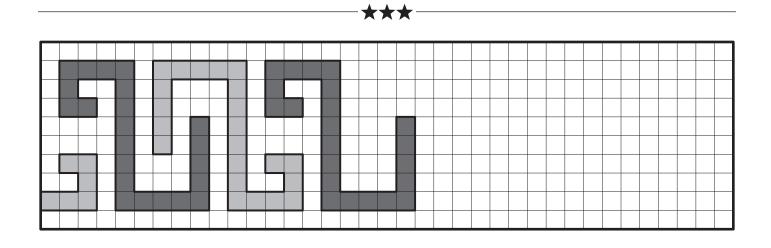


Épreuve 2 : Frises

Compléte les frises avec soin. Tu peux utiliser la couleur de ton choix.



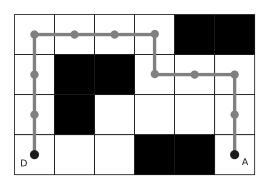




*

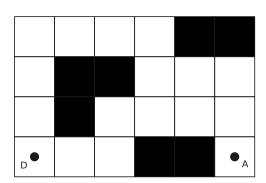
Pour aller du départ (point D) à l'arrivée (point A), tu dois respecter les règles suivantes :

- tu peux passer de case en case en faisant un pas vers une case voisine,
- tu ne peux pas aller en diagonale,
- tu ne peux pas repasser sur une case sur laquelle tu es déjà passé,
- tu ne peux pas passer sur une case noire.

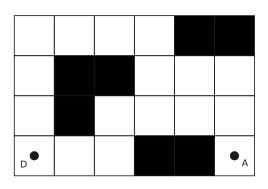


le trajet mesure 11 pas.

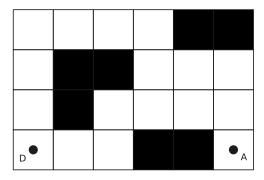
Sur les grilles suivantes, trace un trajet ayant le nombres de pas indiqué :



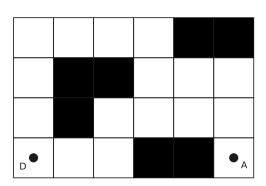
Le trajet mesure 7 pas.



Le trajet mesure 9 pas.



Le trajet mesure 13 pas.

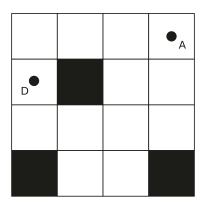


Le trajet mesure 9 pas. Il doit être différent de celui situé au dessus.

Épreuve 3 : Les chemins (suite)

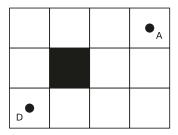


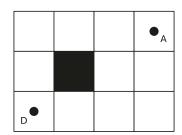
Sur cette autre grille, trace le trajet le plus long possible en respectant les mêmes règles.

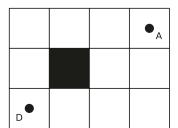


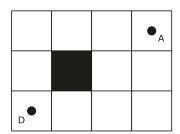


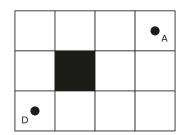
Trace ci-dessous les 7 trajets possibles pour relier le point D au point A.

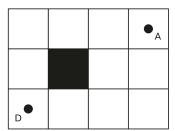


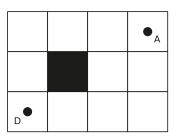








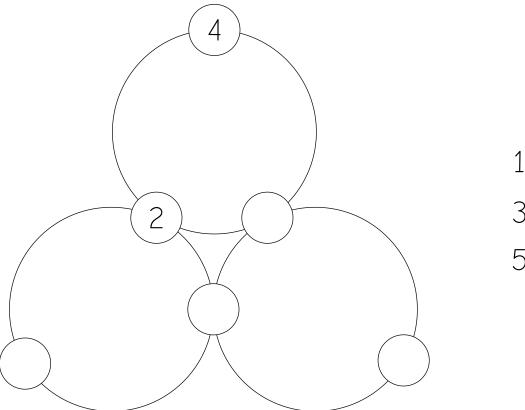




Épreuve 4 : La ronde des nombres

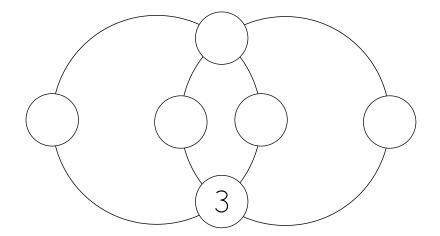


Dans la figure ci-dessous, la somme des trois nombres situés sur un même cercle donne 9. Complète la figure avec les nombres donnés. Tu peux utiliser les gommettes mises à ta disposition, essayer et coller quand tu es sûr·e.





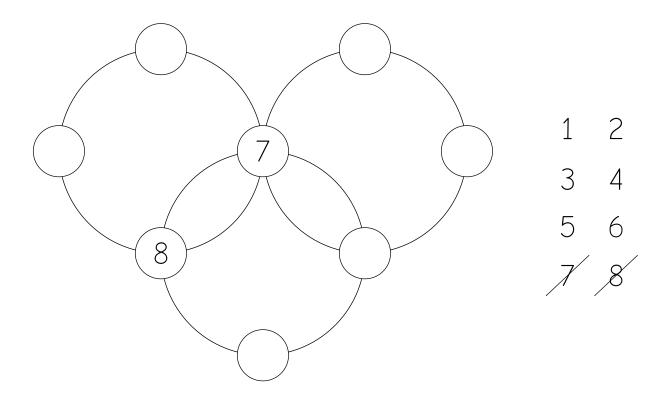
Dans la figure ci-dessous, la somme des quatre nombres situés sur un même cercle donne 14. Complète la figure avec les nombres donnés. Tu peux utiliser les gommettes mises à ta disposition, essayer et coller quand tu es sûr·e.



Épreuve 4 : La ronde des nombres (suite)



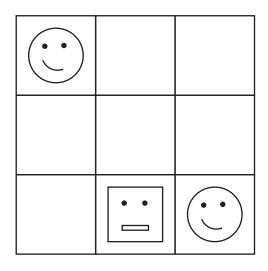
Dans la figure ci-dessous, la somme des quatre nombres situés sur un même cercle donne 20. Complète la figure avec les nombres donnés. Tu peux utiliser les gommettes mises à ta disposition, essayer et coller quand tu es sûr·e.



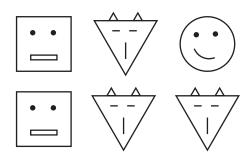
Épreuve 5 : Futoshiki



Place les dessins manquants dans les cases vides. Il doit y avoir un dessin de chaque sorte sur chaque ligne et sur chaque colonne. Tu peux utiliser les gommettes mises à ta disposition, essayer et coller quand tu es sûr-e. Ou bien, tu peux dessiner chaque personnage.

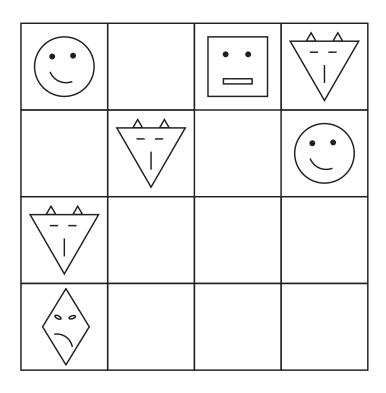


Dessins manquants:

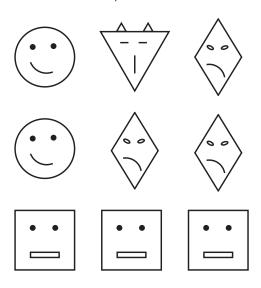




La consigne est la même que précédemment.



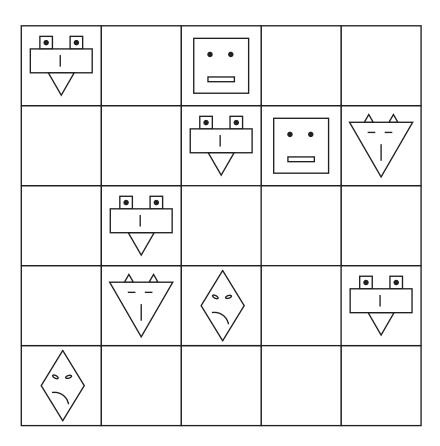
Dessins manquants:



Épreuve 5 : Futoshiki (suite)



La consigne est la même que précédemment.



Dessins manquants :



















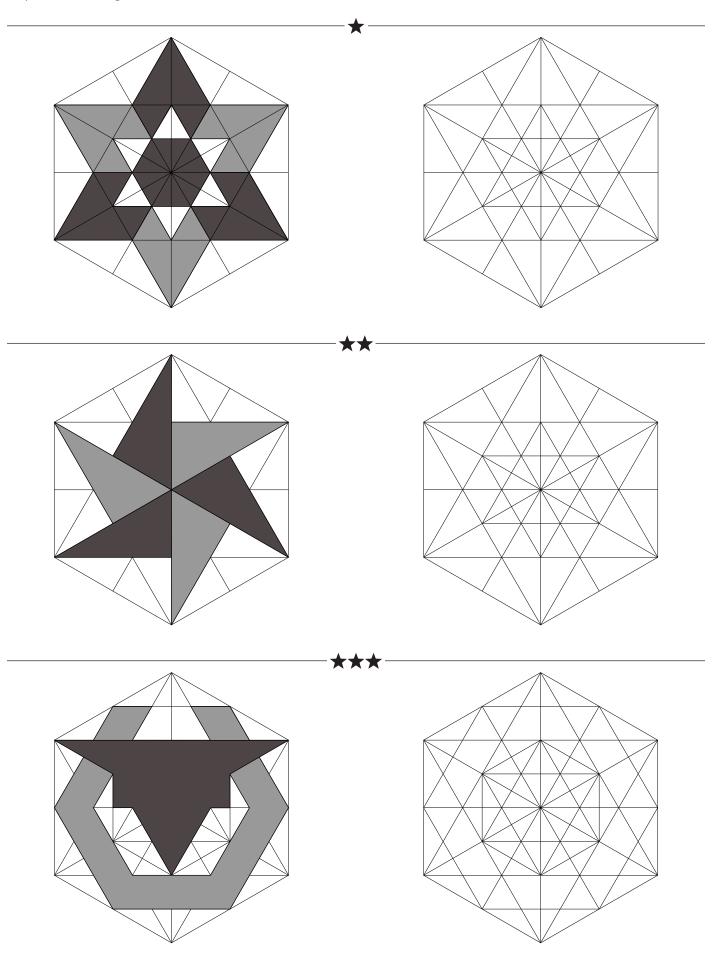






Épreuve 6 : Coloriage

Reproduis les figures ci-dessous en coloriant avec soin.



Épreuve 7 : Les atomes

Dans l'atmosphère de la planète imaginaire Parinor, il y a trois types d'atomes :

Ces atomes peuvent s'assembler pour constituer des molécules, mais seulement s'ils sont différents. Ils s'assemblent d'abord par trois pour former des molécules constituées de trois atomes différents :

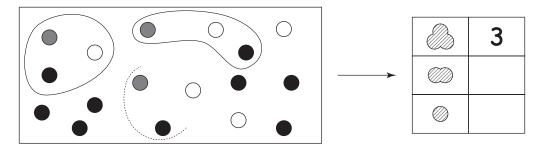


Puis, lorsqu'il n'est plus possible de constituer des molécules de trois atomes différents, ils s'assemblent par deux pour former des molécules de deux atomes différents :

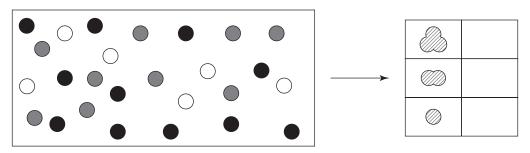


On enferme dans la boite ci-dessous 5 atomes blancs, 3 atomes gris et 9 atomes noirs. On attend que tous les assemblages se fassent.

Combien y aura-t-il de molécules de chaque type et d'atomes seuls à la fin de l'expérience ? Finis d'entourer les atomes qui s'assemblent et remplis le tableau.



Fais de même dans la boite ci-dessous qui contient 6 atomes blancs , 9 atomes gris et 11 atomes noirs.

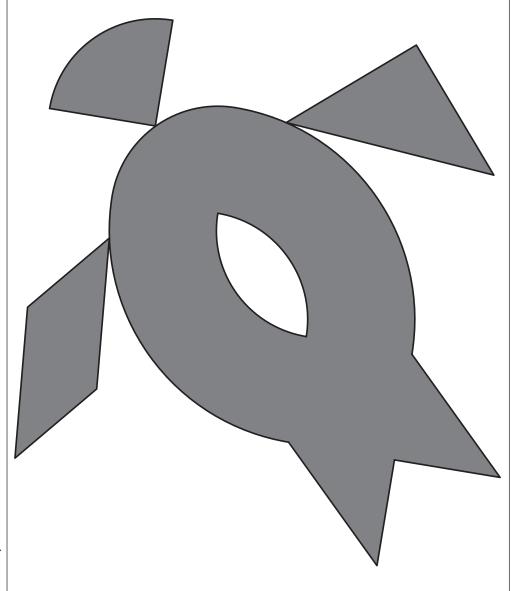


La boite ci-dessous contient 16 atomes blancs, 7 atomes gris et 19 atomes noirs. Dessine toi-même les atomes dans la boite (en les rangeant comme il vous plaira) et remplis le tableau.





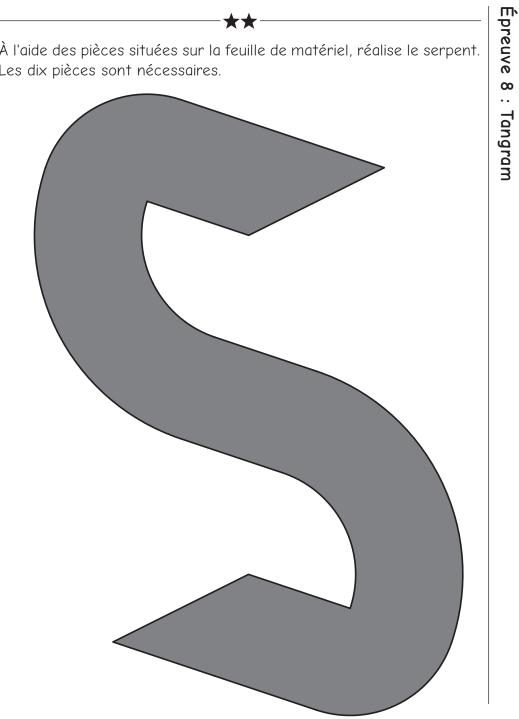
À l'aide des pièces situées sur la feuille de matériel, réalise la tortue. Les dix pièces sont nécessaires.





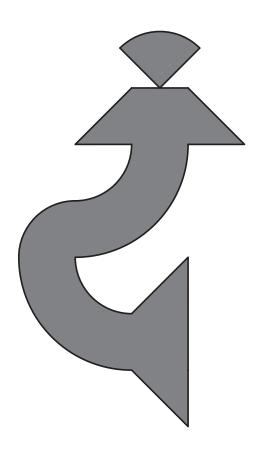
À l'aide des pièces situées sur la feuille de matériel, réalise le serpent. Les dix pièces sont nécessaires.

 ∞





 $\grave{\mathsf{A}}$ l'aide des pièces situées sur la feuille de matériel, réalise la sirène dont le modèle réduit est donné ci-dessous.



FEUILLE-RÉPONSE

IREM Paris-Nord

Rallye 2023 Cadre à remplir par l'enseignant·e Numéro d'inscription du groupe (reçu par mail lors de l'inscription en ligne) Il est encore possible de s'incrire. Nom du groupe (Ex: "CP A" ou "Euclide") Constitution du groupe CP Niveau CE1 CE2 Autres Nombre d'élèves Nom de l'enseignant·e _____ Adresse: École Code postal : _____ Ville : _____ e-mail de l'enseignant·e : Commentaires éventuels de l'enseignant·e : Commentaires éventuels de la classe :

Épreuve 1 : Assemblages		
	*	
La pièce A est constituée de	petits cubes.	
La pièce B est constituée de	petits cubes.	
La pièce C est constituée de	petits cubes.	
	**	
L'intrus est le solide numéro		

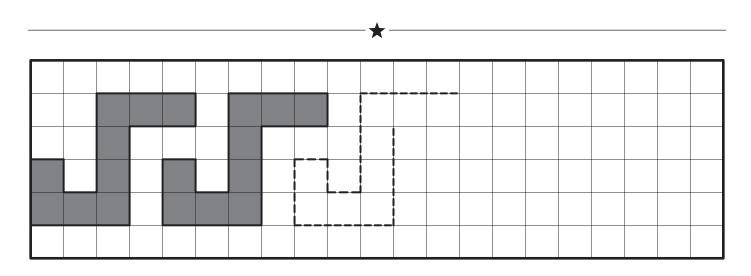
Les solides sont suivants sont con	stitués d'une pièce A et d'une p	pièce B.
	2	3
4	5	6
Commentaires :		

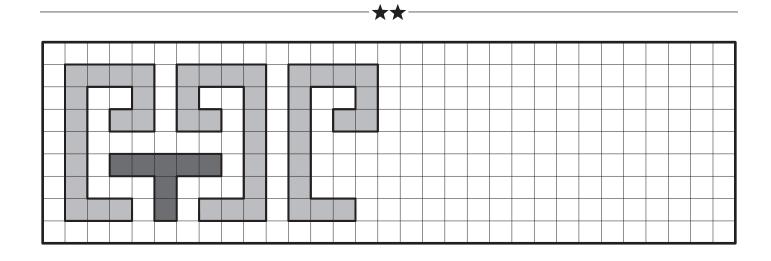
2/11

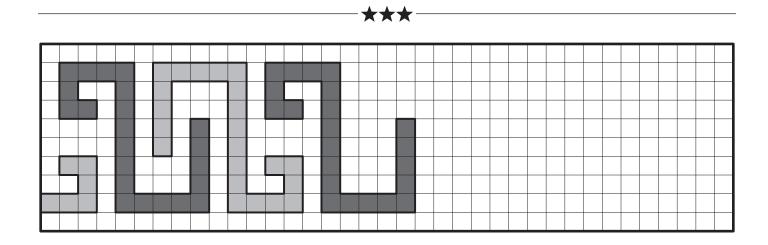
Réponses

Rallye Cycle 2

Épreuve 2 : Frises

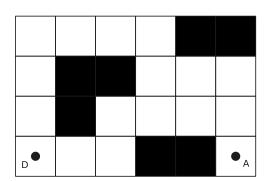




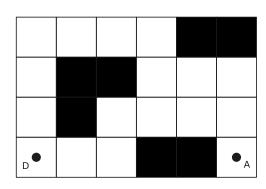


Commentaires : _____

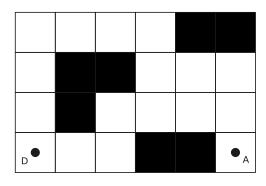
Épreuve 3 : Les chemins



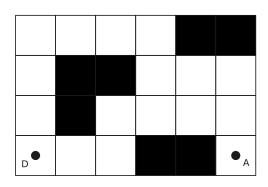
Le trajet mesure 7 cases.



Le trajet mesure 9 cases.

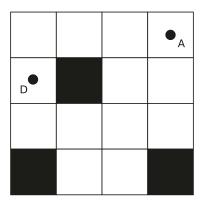


Le trajet mesure 13 cases.

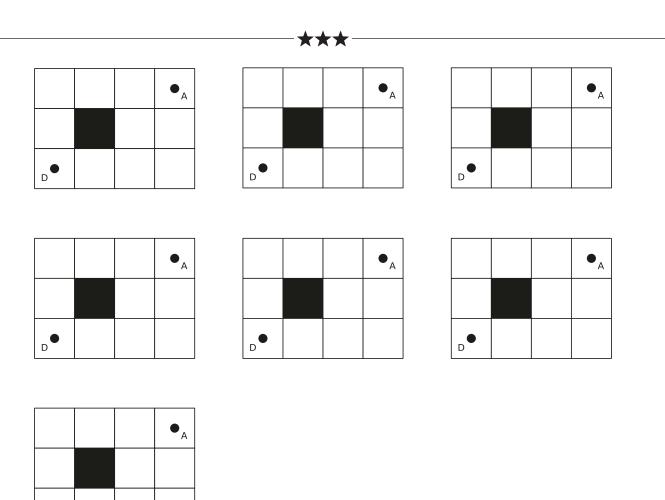


Le trajet mesure 9 cases. Il doit être différent de celui situé au dessus.

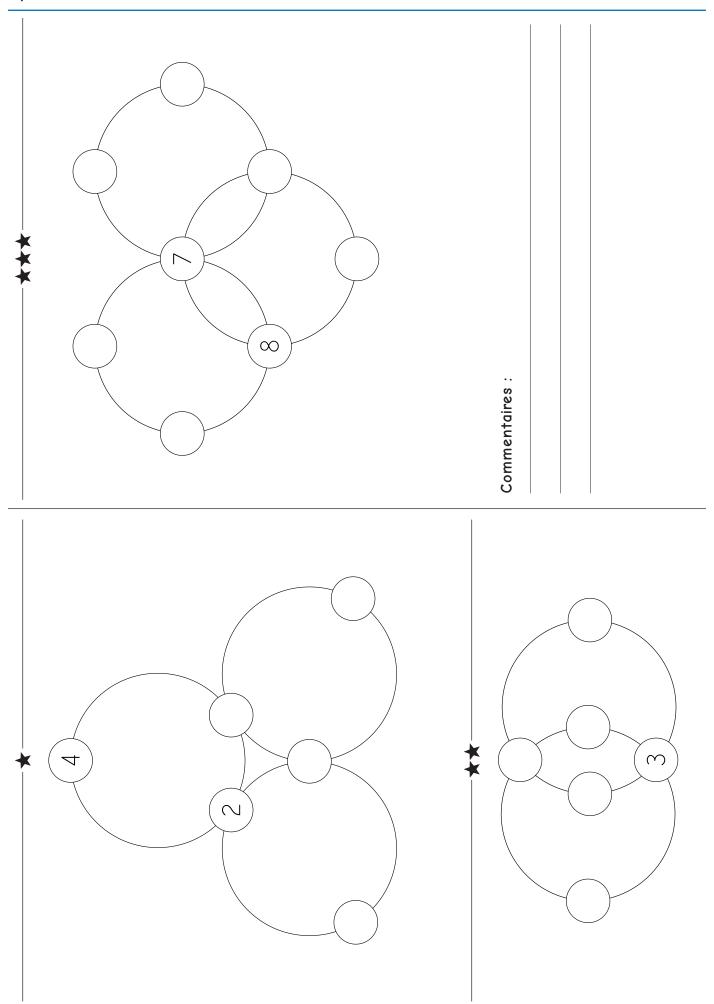




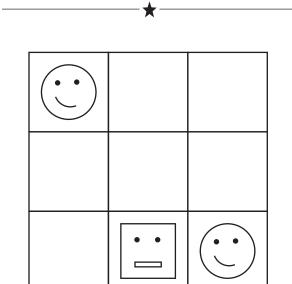
Épreuve 3 : Les chemins (suite)

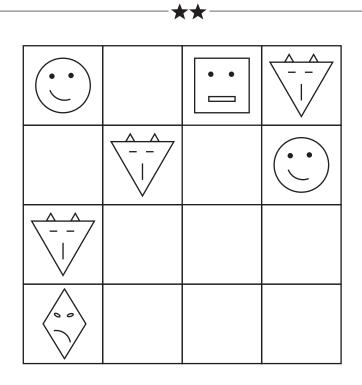


Commentaires :			

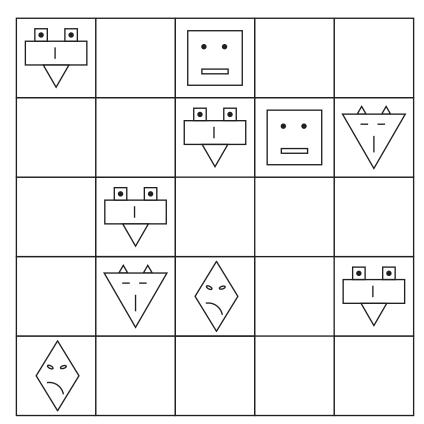


Épreuve 5 : Futoshiki



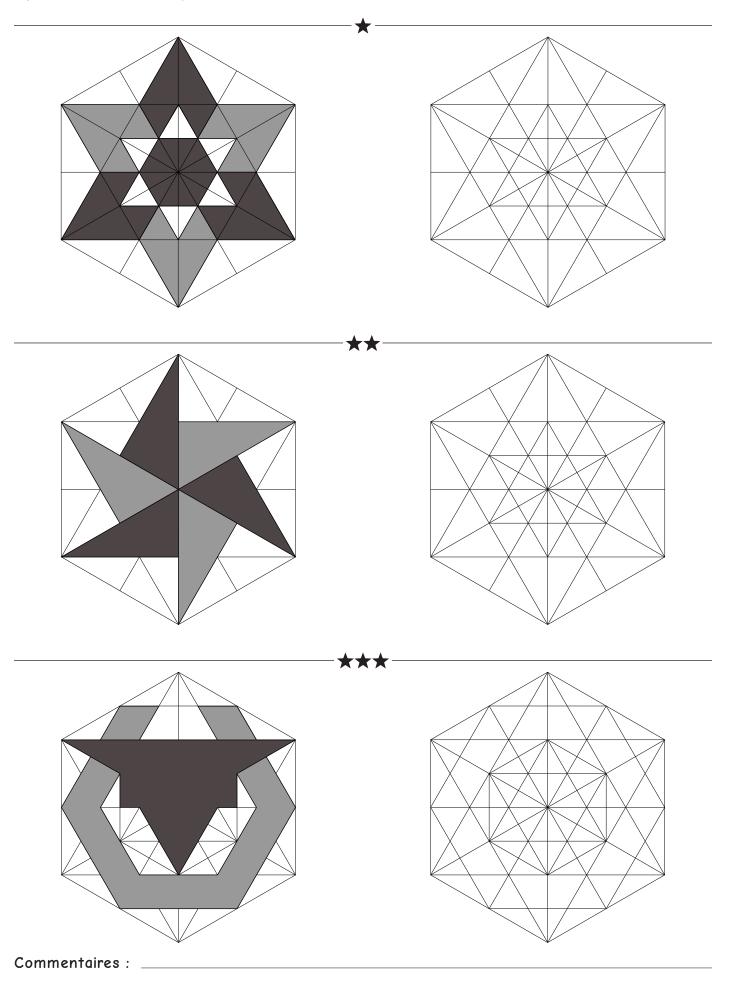




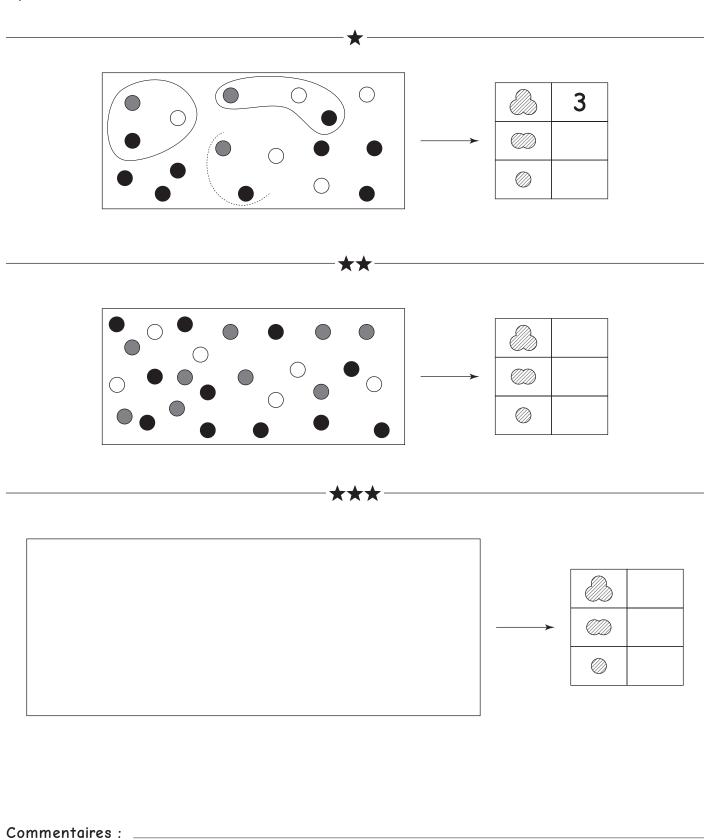


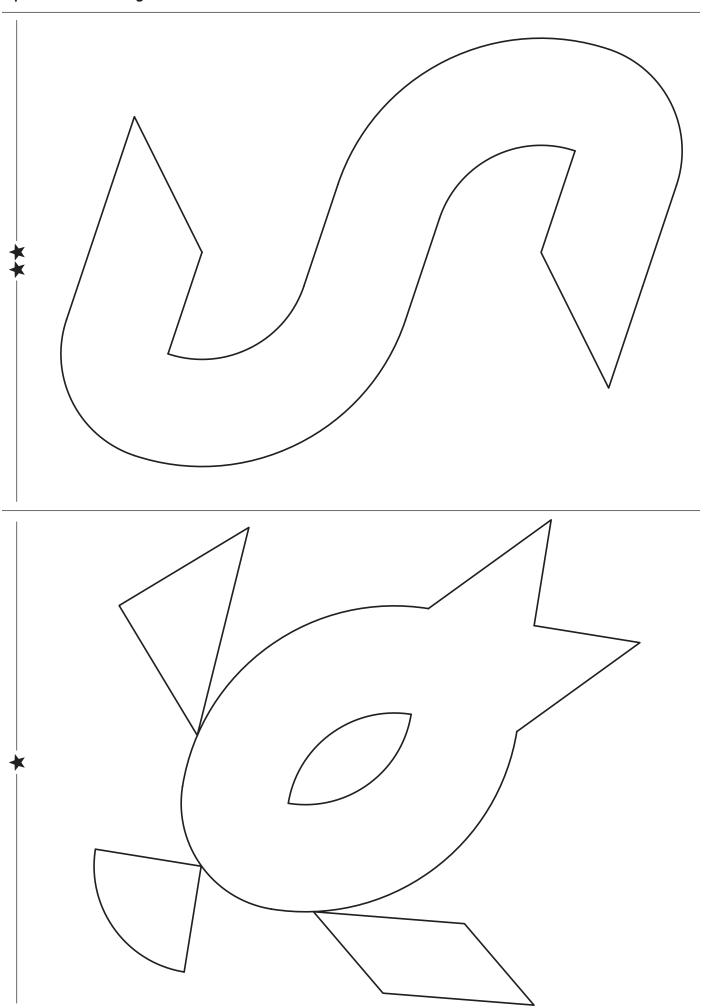
Commentaires :			

Épreuve 6 : Coloriage



Épreuve 7 : Les atomes





Commentaires :



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

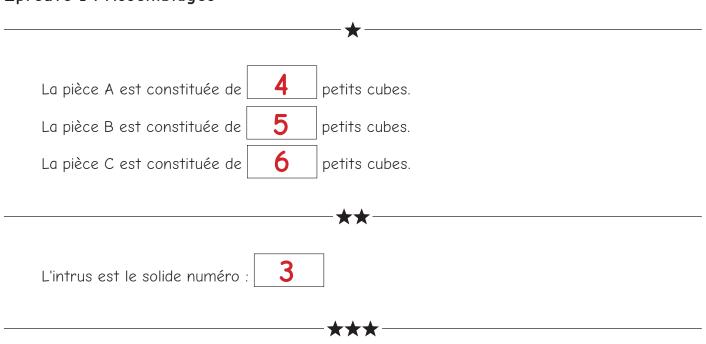
Mars 2023

LES SOLUTIONS AUX ÉPREUVES

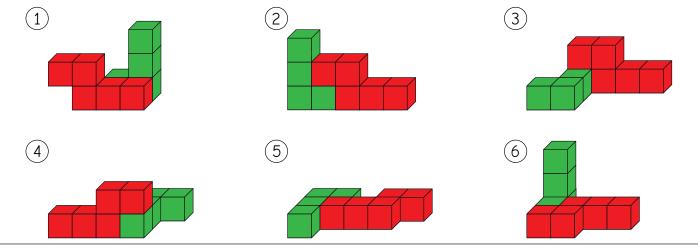
Nous espérons que vous avez pris plaisir à participer au rallye cette année! Voici les solutions pour chaque épreuve. Des commentaires détaillés seront donnés dans la gazette n°5 qui paraîtra dans le courant du mois de mai avec le palmarès du rallye.

Afin de nous aider à améliorer le rallye et à en faire un outil pédagogique adapté et pertinent pour les classes de cycle 2, nous vous proposons de répondre à quelques questions de manière anonyme : Questionnaire cycle 2. Merci d'avance pour vos avis et vos précieuses critiques.

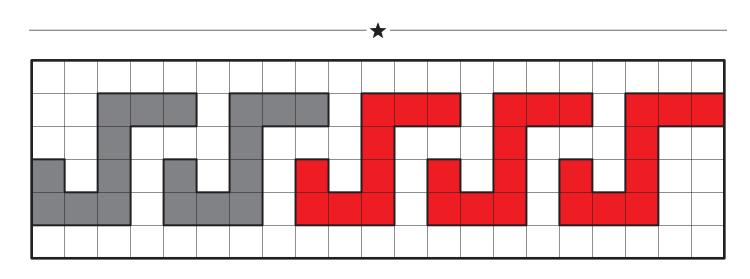
Épreuve 1 : Assemblages

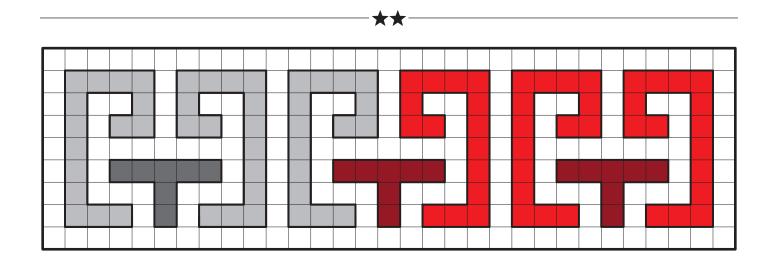


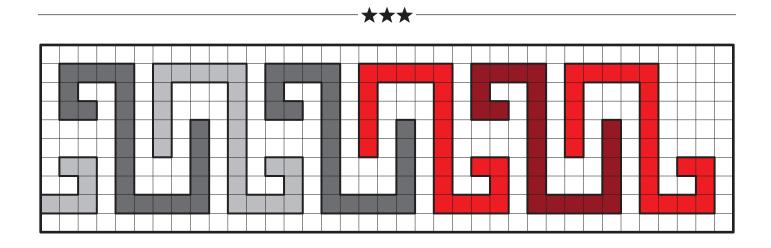
Les solides sont suivants sont constitués d'une pièce A et d'une pièce B.



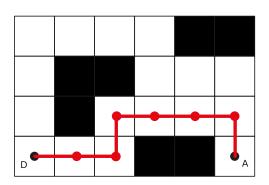
Épreuve 2 : Frises



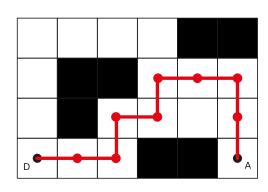




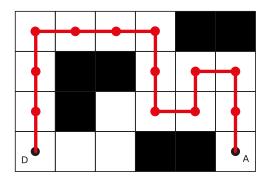
Épreuve 3 : Les chemins



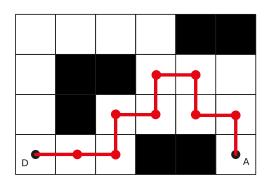
Le trajet mesure 7 cases.



Le trajet mesure 9 cases.

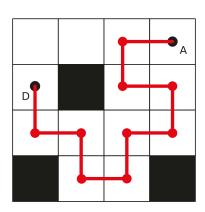


Le trajet mesure 13 cases.

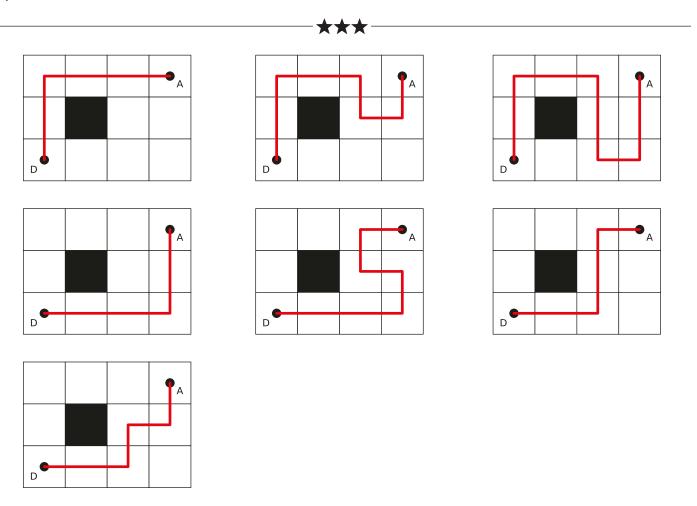


Le trajet mesure 9 cases. Il doit être différent de celui situé au dessus.

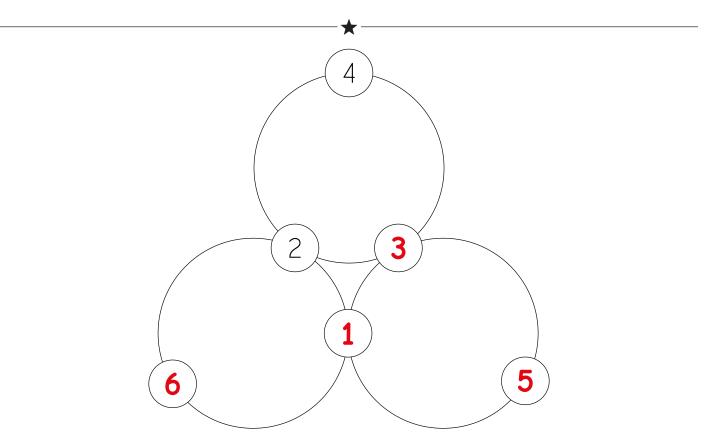




Épreuve 3 : Les chemins (suite)

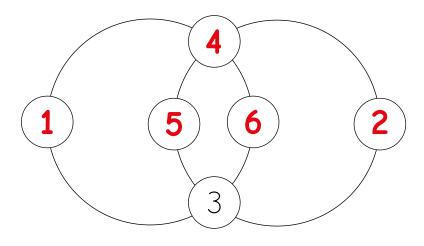


Épreuve 4 : La ronde des nombres



Épreuve 4 : La ronde des nombres (suite)

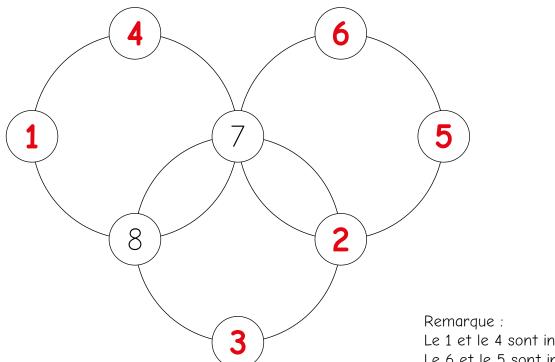




Remarque:

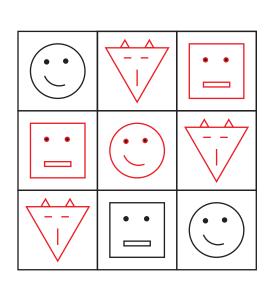
Le 1 et le 6 sont interchangeables. Le 5 et le 2 sont interchangeables.

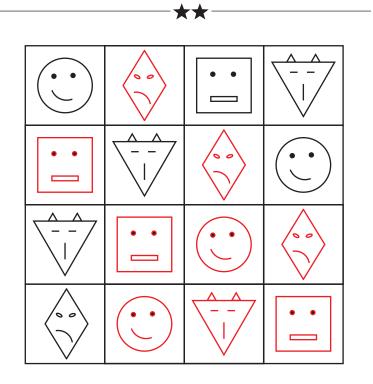




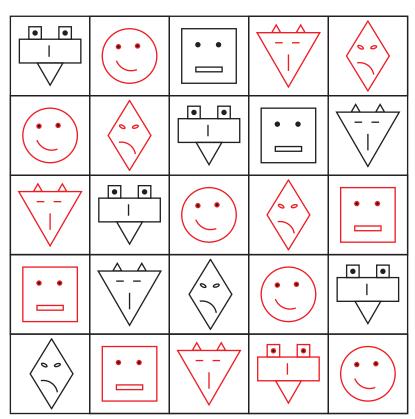
Le 1 et le 4 sont interchangeables. Le 6 et le 5 sont interchangeables.

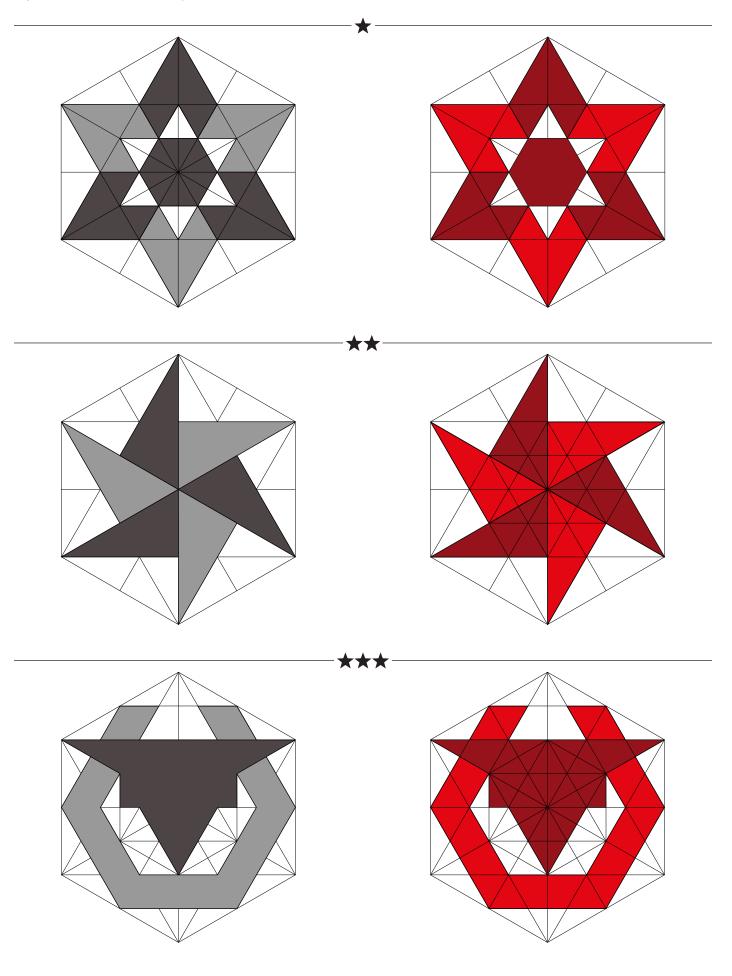
Épreuve 5 : Futoshiki

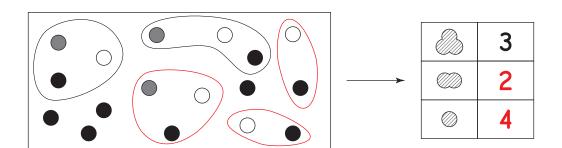




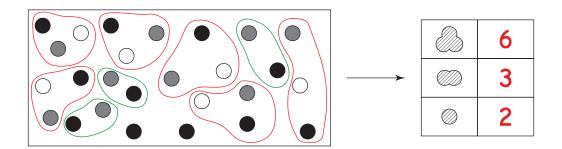




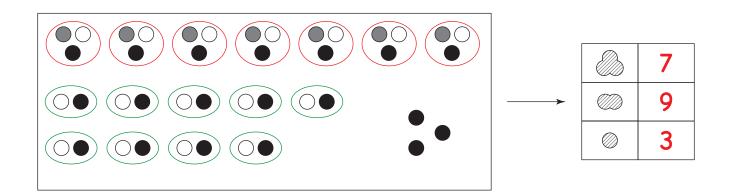


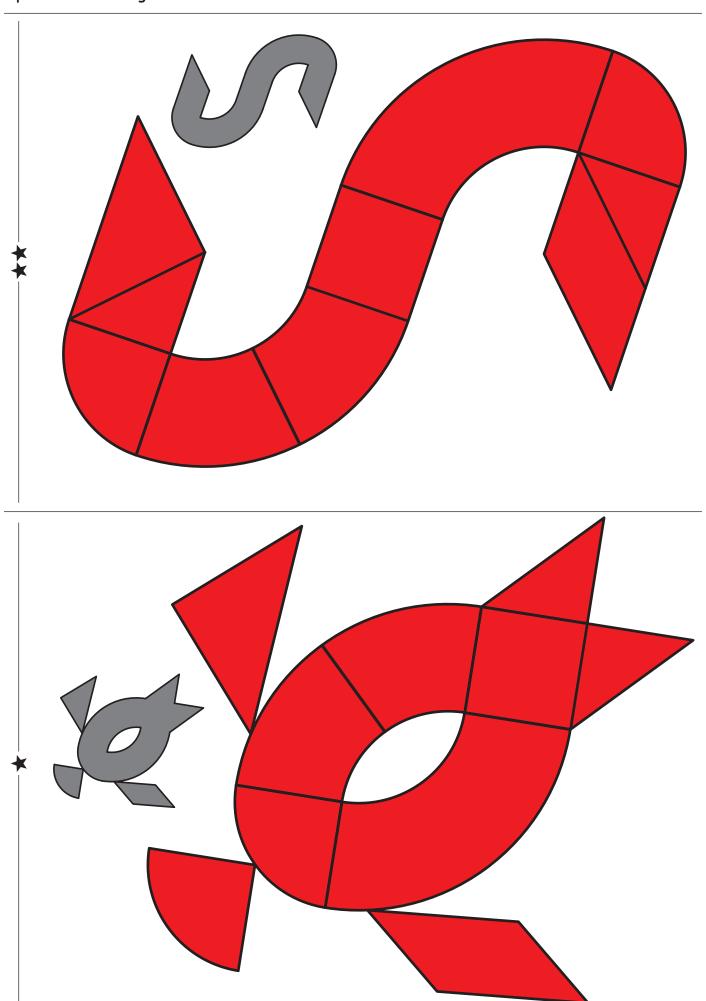




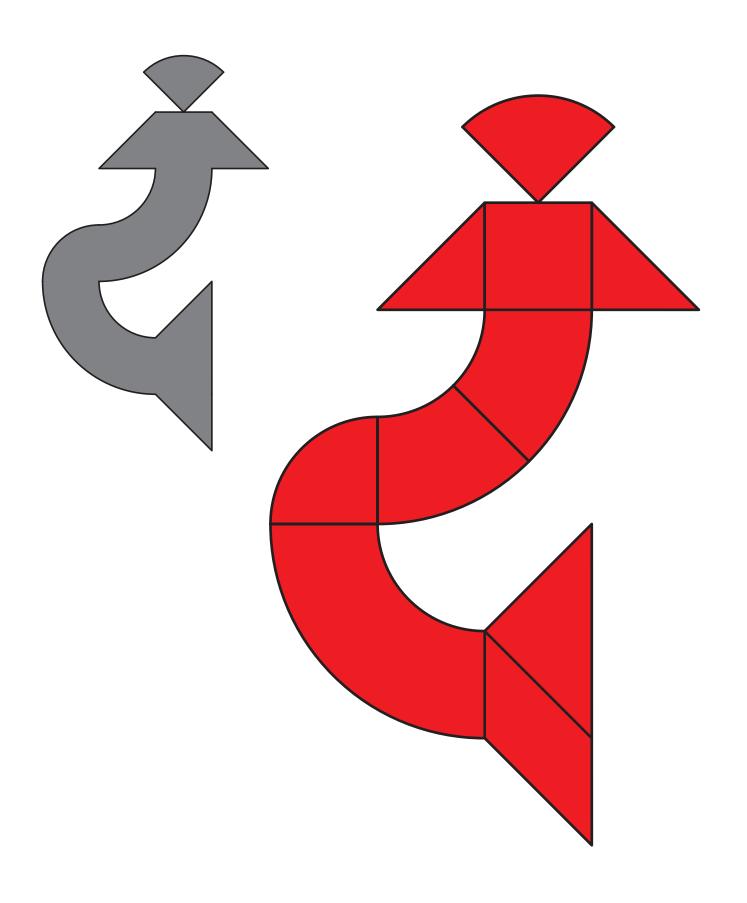














La Gazette du rallye mathématique cycle 2 de l'IREM Paris-Nord

22 Mai 2023

Pour sa première édition officielle, notre rallye a rassemblé 169 classes de tout le cycle 2. Vous trouverez dans les pages suivantes le tableau d'honneur qui présente les classes gagnantes dans chacune des catégories. Ces classes recevront vers la fin du mois de mai leurs lots.

Vous trouverez aussi une synthèse du questionnaire proposé aux enseignants à la fin du rallye ainsi qu'une synthèse des résultats des épreuves. Nous proposons en conclusion quelques conseils de bonne pratique et des pistes d'évolution du rallye pour la prochaine édition.

Vous trouverez enfin quelques travaux d'élèves de CP et les résultats détaillés de toutes les classes. Nous précisons que les classes mixtes ont été classées dans la catégorie correspondant au niveau du plus grand nombre d'élèves de la classe. Chacune des classes recevra rapidement son diplôme sous forme numérique, libre à vous de l'imprimer pour l'afficher.

Nous vous remercions d'avoir participé à notre rallye et espérons vous retrouver l'année prochaine.

LE TABLEAU D'HONNEUR

Palmarès des classes de CP par département (académie de Créteil et autres académies) :

77	Bussy-Saint-Georges	École Les Violennes - CP/CE2 de M. Haignere
93	Bobigny	École Edouard Vaillant - CP3
94	Villeneuve-le-Roi	École Paul Bert - CP3
75 et autres	Paris	École 159 Parmentier - CP1

Palmarès des classes de CE1 par département (académie de Créteil et autres académies) :

77	Lieusaint	École Le Petit Prince - CE1A
93	Bobigny	École Edouard Vaillant - CE1 A
94	Fontenay-sous-bois	École Pierre Demont - CE1
75 et autres	Beauvais	École Jean Macé - CE1 Mme PRIMOUT Céline

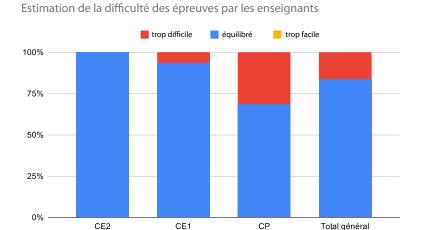
Palmarès des classes de CE2 par département (académie de Créteil et autres académies) :

77	Bailly-Romainvilliers	École Les Girandoles - CE2 R de Mme Robert
93	Pantin	École Paul Langevin - CE2 A
94	Bry-sur-Marne	École Louis Daguerre - CP-CE2 de Mme Eguiluz
75 et autres	Paris	École Maindron - CE2

Synthèse du questionnaire et des résultats aux épreuves

Une trentaine d'enseignants ont répondu au questionnaire proposé lors de la publication de la gazette n°4. Nous les en remercions. Parmi toutes les guestions posées, l'estimation par les enseignants de la difficultés des épreuves nous semble la plus intéressante. Trois estimations était proposées : trop difficile, équilibré, trop facile.

Voici les résultats à cette question :



Nous observons que la majorité des enseignants ayant jugé les épreuves comme étant trop difficiles sont majoritairement des classes de CP.

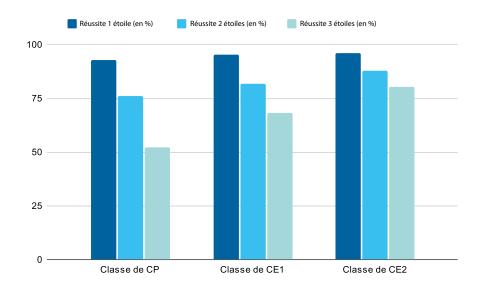
СР

Total général

Lorsqu'on regarde en détail le profil de ces classes :

- toutes ont préparé le rallye en amont avec les activités proposées en janvier. Les enseignants ont jugé très utile voire nécessaire cette préparation.
- la plupart considère que la difficulté réside principalement dans le nombre trop important d'épreuves.
- · la moitié de ces classes n'ont pas pris un temps la veille de la passation pour prendre connaissance des épreuves et expliciter les consignes.
- la moitié de ces classes était des classes à petits effectifs (14 ou 15 élèves)

Pour aller plus loin, voici un graphique qui permet d'observer le taux de réussite des groupes en fonction du niveaux de difficulté des épreuves et en fonction du niveau des classes :



On peut observer que plus la difficulté augmente (nombre d'étoiles) plus le taux de réussite diminue et cela quelque que soit le niveau des classes. Cela ne surprendra personne.

On constate aussi que plus le niveau des classes augmente (CP, CE1 et CE2) plus le taux de réussite aux épreuves augmente. Ce n'est guère surprenant non plus et cela corrobore le ressenti des enseignants observé dans le questionnaire.

CONCLUSION ET PISTES D'ÉVOLUTION

Le principal problème du rallye tel qu'il est proposé réside dans la gestion de l'hétérogénéité des niveaux de classe. De plus, le rallye étant nouveau, les consignes de passation ont pu être mal comprises par certains enseignants. Il nous semble que pour les classes de CP et de CE1, un temps la veille de la passation (pour préparer la classe et lire les consignes des épreuves 1 étoile) et un temps le lendemain de l'épreuve (pour sélectionner les réponses des différents groupes) sont nécessaires.

Nous souhaitons néanmoins continuer de garder le rallye sur le cycle 2 et non de proposer un rallye pour chaque niveau même si l'hétérogénéité est importante. En effet, il y a beaucoup de classes mixtes et nous souhaitions garder une cohérence de cycle. Nous rappelons que les classes concourent par catégories, donc une classe de CP qui n'arrive pas à faire quelques niveaux 3 étoiles n'est pas problématique dans l'absolu. Nous convenons tout de même que trop d'épreuves non faites ou non comprises peuvent être source de frustration, de sentiment d'échec.

Nous comptons prendre en compte ces constations et faire évoluer le rallye. En l'état de notre réflexion, nous comptons proposer l'année prochaine un rallye comportant :

- 6 épreuves pour tout les niveaux
- 1 épreuve supplémentaire pour les CE1 et CE2
- 1 épreuve supplémentaire pour les CE2

Ainsi, les groupes de CP auraient 6 épreuves à réaliser, les groupes de CE1 en auraient 7 et les groupes de CE2 en auraient 8. Outre la différenciation sur le nombre d'épreuves, cela nous permettra de proposer aussi des épreuves sur des thèmes étudiés pendant l'année (utilisation du compas, multiplication ...)

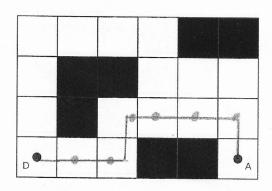
Ces changements seront explicités l'année prochaine lors des différentes gazettes. Nous essaierons aussi d'être plus explicites concernant les consignes de passation et prévoyons d'officialiser à trois semaines la durée de la passation du rallye.

QUELQUES TRAVAUX D'ÉLÈVES DE CP

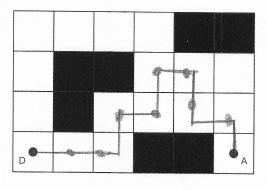
Les épreuves où les classes ont eu le plus de difficulté notamment les niveaux 3 étoiles sont les épreuves 2, 4, 7 et 8. Voici quelques travaux réussis réalisés par des classes de CP.

oreuve 1 : Assemblage	s	231
La pièce A est constitu	že de 4 petits cubes.	
La pièce B est constitu	ée de 5 petits cubes.	
La pièce C est constitu	ée de 6 petits cubes.	
	**	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
L'intrus est le solide nu	méro : 3	

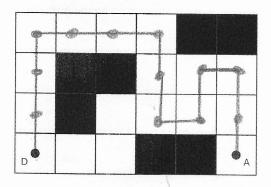
s solides sont suivants son	t constitués d'une pièce A et d'une pièce	е В.
1	2	3
4	5	6
ommentaires: <u>La 3</u>	étoiles était difficile mais nous	avers remort avec



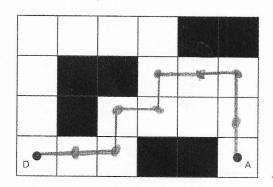
Le trajet mesure 7 cases.



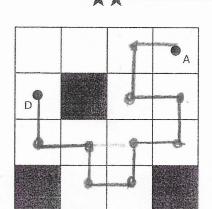
Le trajet mesure 9 cases.



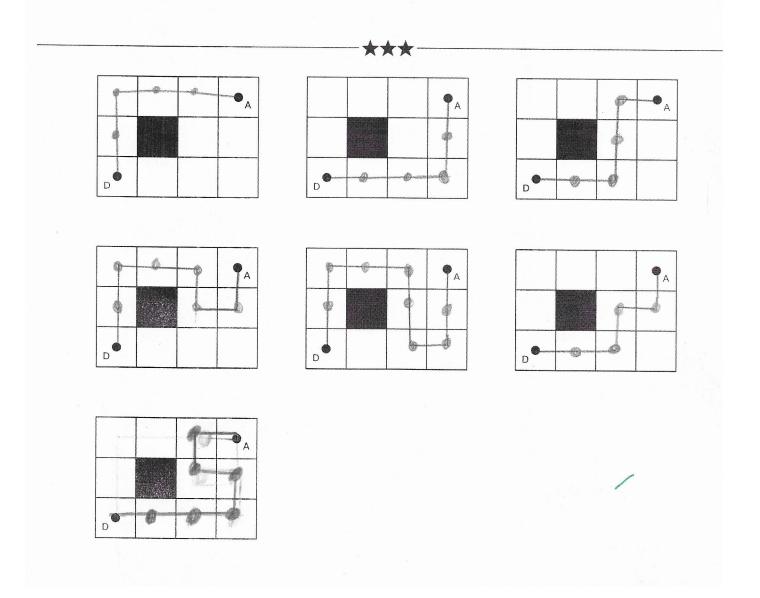
Le trajet mesure 13 cases.



Le trajet mesure 9 cases. Il doit être différent de celui situé au dessus.

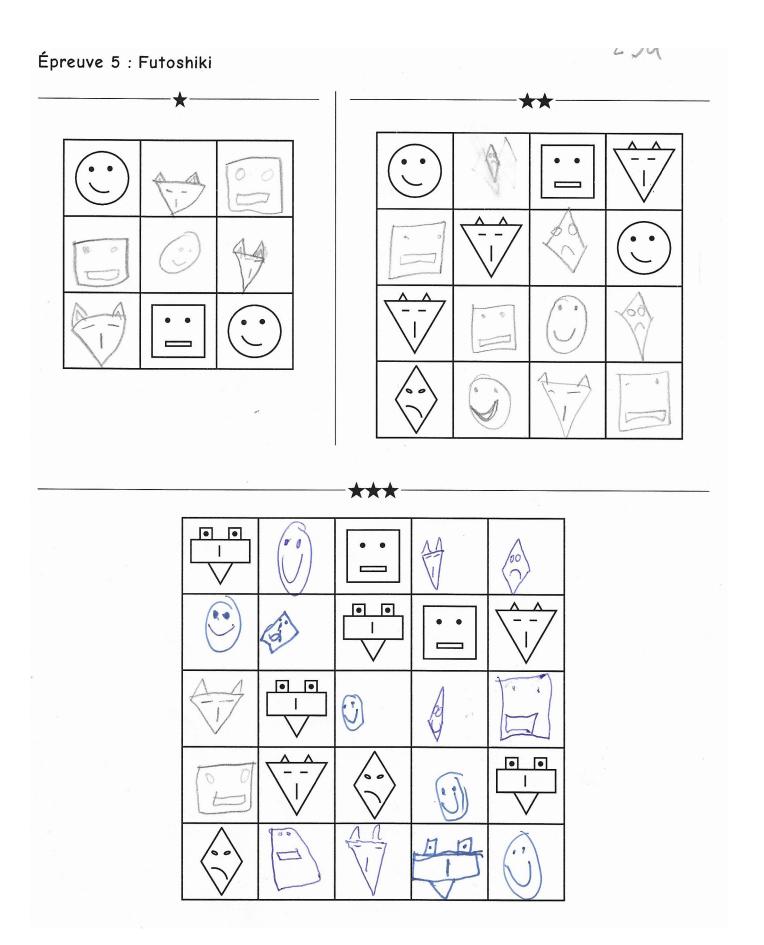


Épreuve 3 : Les chemins (suite)

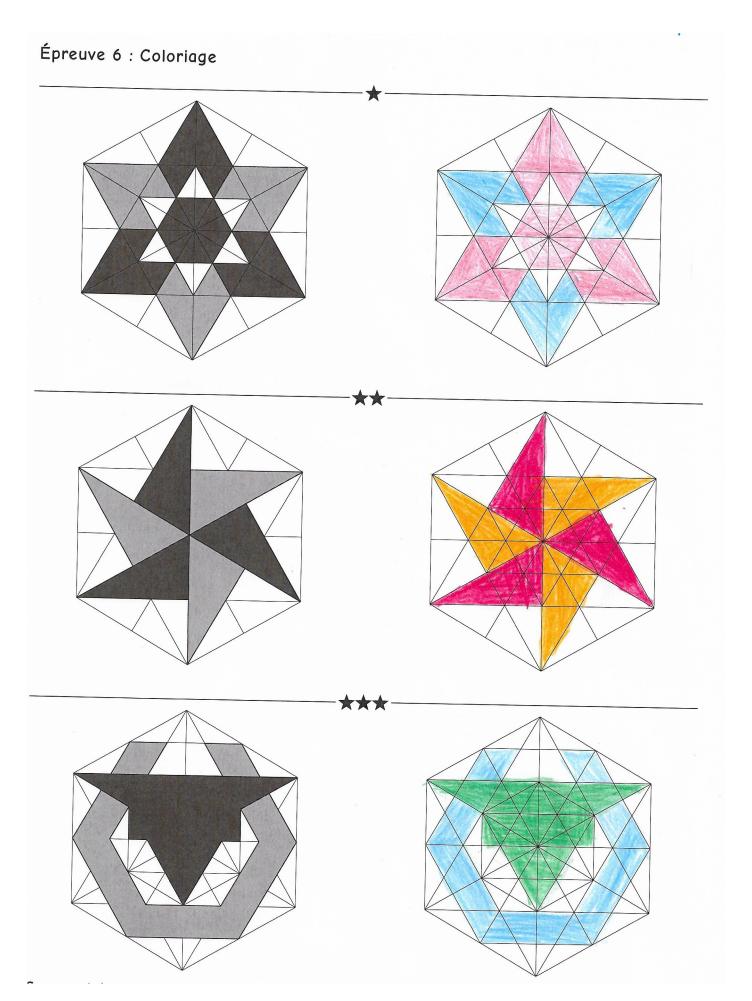


CP C de l'école élémentaire Sud de Vincennes

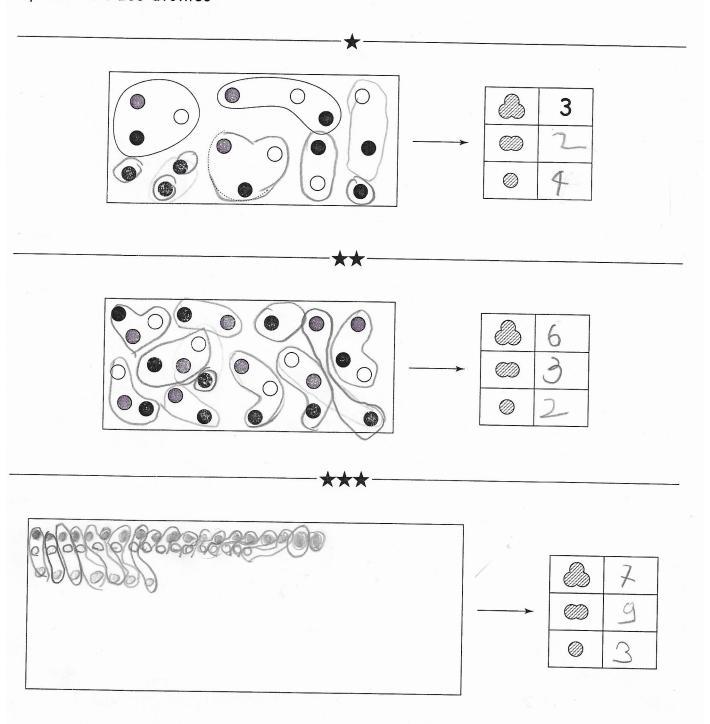
Épreuve 4 : La ronde des nombres ∞ Commentaires: 5 ∞



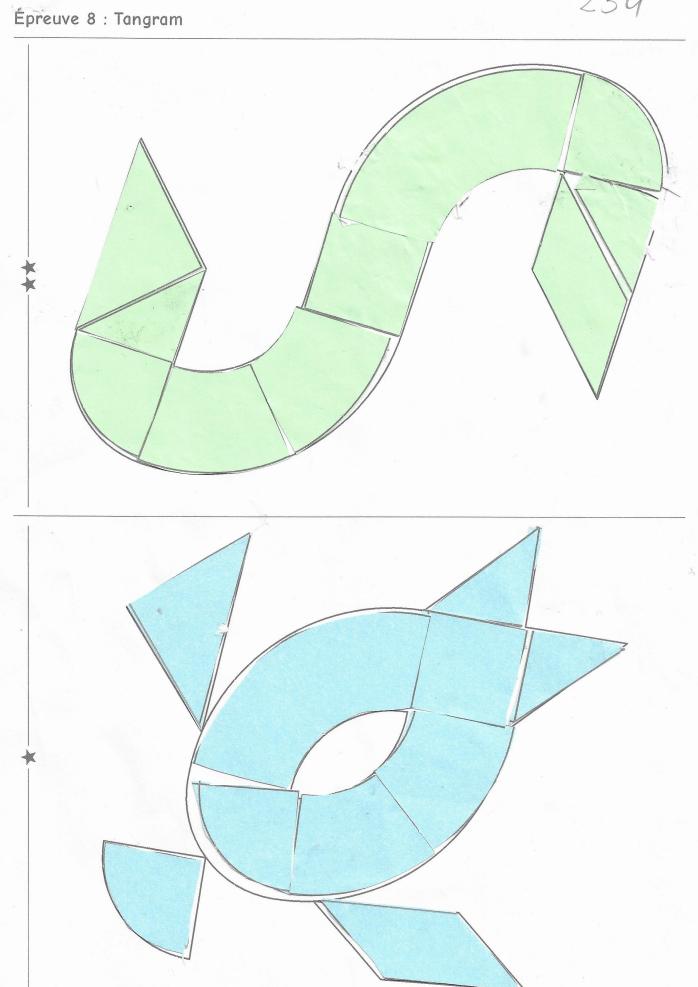
CP/CE1 J de l'école Dehon de Bussy-Saint-Georges



CP de Mme Dumur de l'école Jean de la Fontaine de Serris



CP/CE1 M de l'école Les Violennes de Bussy-Saint-Georges



CP B de l'école Jules Ferry de Fontenay-en-Trésigny

LES RÉSULTATS DÉTAILLÉS PAR CATÉGORIE

Classement des classes de CP du département 77

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Les Violennes	Bussy-Saint-Georges	CP/CE2 Monsieur HAIGNERE	67
2	La Chesnaie	Seine-Port	CP Mme Vinatier	64
3	Amans Alexis Monteil	Cély-en-bière	CP Valérie-Alisson	63
4	Les Violennes	Bussy-Saint-Georges	CP/CE2 Mme DEHON	62
5	L'Abbaye	Chaumes-en-Brie	CP B Mme THEVENOT	59
5	Jules Ferry	Fontenay-Trésigny	CP Pontic	59
7	Les Girandoles	Bailly-Romainvilliers	CP Mme TAVERNIER	58
7	Jean De La Fontaine	Serris	CP de Mme DUMUR	58
9	Jule Ferry	Fontenay-Trésigny	СРВ	57
10	Lucien Dauzié	Champs-sur-Marne	CP/CE1 école Lucien Dauzié	52
11	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	CP / CE1	47
12	Noyer-Perrot	Moissy-Cramayel	CPA de Mme Tourville	26
13	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	Les super CP	18

Classement des classes de CP du département 93

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Edouard Vaillant	Bobigny	CP 3	60
2	Joliot Curie	Pantin	CP de Mme Gaudillière	53
3	Saint-Exupéry	Villepinte	CP de Mmes DAFIR et MIL- LIOT	37
4	Victor Hugo 1	Villepinte	CPA Mme Mendy	32
5	Victor Hugo 1	Villepinte	CPB Mme David	28
6	Coppée Lamartine	Villemomble	CP C	27
7	Les Girandoles	Bailly-Romainvilliers	CP Mme TAVERNIER	58
7	Jean De La Fontaine	Serris	CP de Mme DUMUR	58
9	Jules Ferry	Fontenay-Trésigny	СРВ	57
10	Lucien Dauzié	Champs-sur-Marne	CP/CE1 école Lucien Dauzié	52
11	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	CP / CE1	47
12	Noyer-Perrot	Moissy-Cramayel	CPA de Mme Tourville	26
13	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	Les super CP	18

Classement des classes de CP du département 94

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Paul Bert	Villeneuve-le-Roi	CP3 Mme GALLINELLI et M.BEAUDON	66
2	Jean Rostand B	Boissy-Saint-Leger	CP/CE1 Mme DALLOT	65
3	Sud	Vincennes	CP C	64
3	Jules Ferry	Arcueil	CP A Mme Guidon	64
5	Paul Bert	Villeneuve-le-Roi	CP1 Mme Jacot et Mme Puech	63
6	Paul Bert	Villeneuve-le-Roi	CP2 Le Dorze et Mme Brou- leaux	62
7	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE1 Claire	60
7	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	СРВ	60
9	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE2Florian	59
9	Des Joncs Marins	Perreux-sur-Marne	CPC de Mme Verzat Grondein	59
11	Lamartine	Gentilly	CPA Mme Ducret	58
11	Romain Rolland A	Orly	CP de Mme Vantrou	58
13	Jean Macé	Arcueil	CPA Mme Beauchet	56
13	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	CP C de Mme HUMBRECHT	56
15	Louis Daguerre	Bry-sur-Marne	Daguerre CP	54
15	Jules Ferry	Perreux-sur-Marne	CPA de Delphine QUILICHINI	54
17	Michelet	Fontenay-sous-Bois	CP de Mme Gorny	53
18	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE2 Maud	52
19	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE1 Odile	51
19	Paul Eluard	Orly	CP C de Sandra Noël	51
19	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	CP A de Mme Thiedey	51
22	Paul Eluard	Orly	CPA	49
22	T. Monod	Fresnes	CP A	49
24	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE2 Aurélie	46
25	Jean Macé	Arcueil	CP de Mme Berthelemy	45
26	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE2 frédérique	44
26	Orme Au Chat	Ivry-sur-Seine	CP/CE1 Virginie	44
28	Paul Bert	Villeneuve-le-Roi	CP4 GRATADOUR	41
28	Marcel Cachin	Champigny-sur- Marne	CP B de Mme Weiss	41
28	Henri Wallon B	Fontenay-sous-Bois	CP magellan	41
31	Ocotbre	Alfortville	CPB Mme TABARY	32
32	Octobre	Alfortville	CPC Mme Duchaine	31
32	Paul Eluard	Orly	CP de Mme Buccitti	31
34	T. Monod	Fresnes	СРВ	27
35	Jules Michelet	Fontenay-Sous-Bois	CP de Mme Tardy	25
35	Jules Ferry	Arcueil	CP B Mme BLOIS	25
26	T. Monod	Fresnes	CE1 B	18

Classement des classes de CP du département 75 et autres

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	159 Parmentier	Paris	CP1	62
2	Saint-Exupéry	Herblay	CP-A Ecole Saint-Exupéry	53
3	Saint-Ouen	Paris	CPA classe de Mme giraudeau valérie	50
4	159 Parmentier	Paris	CP3	46
5	159 Parmentier	Paris	CP2	42
5	Jules Ferry	Fontenay-Trésigny	CP Pontic	59
7	Les Girandoles	Bailly-Romainvilliers	CP Mme TAVERNIER	58
7	Jean De La Fontaine	Serris	CP de Mme DUMUR	58
9	Jules Ferry	Fontenay-Trésigny	СРВ	57
10	Lucien Dauzié	Champs-sur-Marne	CP/CE1 école Lucien Dauzié	52
11	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	CP / CE1	47
12	Noyer-Perrot	Moissy-Cramayel	CPA de Mme Tourville	26
13	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	Les super CP	18

Classement des classes de CE1 du département 77

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Le Petit Prince	Lieusaint	CE1A de Mme Angé	71
2	du Centre	Esbly	CE2B de Mme Havard	69
3	Jean De La Fontaine	Serris	CE1 de Mme Lavaud	68
3	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	CE1 / CE2	68
5	André Malraux	Boissise-le-Roi	GROUPE 1	64
6	J.P. Mesle	Chamigny	CE1/CE2 - Mme GRIVET	62
7	du Centre	Esbly	CE2 A	61
8	Jules Ferry	Fontenay Tresigny	CP-CE2 MAGNY	60
9	André Malraux	Boissise-le-Roi	GROUPE 3	59
10	Le Petit Prince	Lieusaint	CE2B Mme Cendrier	56
11	Jacques Prévert	Quincy-Voisins	CE1 Mme Chenu	53
12		Fontaine-Fourches	CP/CE1	51
13	Olivier Paulat	Champs-sur-Marne	CE2 A	45
14	Amans Alexis Monteil	Cély-en-bière	CE2-CM1 Florence	33
15	Jules Ferry	Fontenay-Trésigny	CE1 Brochet	25

Classement des classes de CE1 du département 93

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Edouard Vaillant	Bobigny	CE1 A	65
2	Victor Hugo 1	Villepinte	CE1B Mme GAUDFROY	61
3	Les Charmilles	Noisy-le-Grand	CE1 Charmilles	56
4	Victor Hugo 1	Villepinte	CE1 A Mme SAN BIAGIO	47

Classement des classes de CE1 du département 94

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Pierre Demont	Fontenay-sous-bois	CE1 de Pierre DEMONT	72
2	Octobre	Alfortville	CE1 C	71
2	Ouest	Vincennes	CE2 phalangers volants	71
4	Paul Bert	Maisons Alfort	CE2/CE2 PB	67
5	de L'Ouest	Vincennes	CE2 Tatou	65
6	Vincennes Ouest	Vincennes	Ouest	64
7	Jean Rostand B	Boissy-Saint-Leger	CE2 A et CE2 B de Mr DIOT et Mme BASCON	63
7	Jules Ferry	Arcueil	CE1 CE2 Mme Hodebourg	63
9	Octobre	Alfortville	CE 1B Mme Sulter	62
10	de L'Ouest	Vincennes	CE2 Devoucoux	60
11	Michelet	Fontenay-sous-Bois	CE2 V	58
12	La Habette	Créteil	CE1 A	55
12	Théodore Monod	Fresnes	CE2 cm1	55
12	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	CE2 A	55
15	Théodore Monod	Fresnes	CE1 de Mme Schirrer	53
16	La Habette	Créteil	CE2 C	52
16	Octobre	Alfortville	CE2A de Mme Bruneau	52
18	Michelet	Fontenay-sous-Bois	CE1	51
18	Henri Wallon B	Fontenay-sous-Bois	CE2 Cléôpatre	51
20	Lamartine	Gentilly	CE2 C de Mme Boscus	49
21	Henri Wallon B	Fontenay-sous-Bois	CE2 Léonard de Vinci	48
22	De Victor Hugo	Maisons-Alfort	CE2 de Mme BALDIN	47
23	Jules Ferry	Arcueil	CE1 Mme Prein et Mme Bou- gdaoua	44
24	Henri Wallon B	Fontenay-sous-Bois	CE2 Queen Elisabeth	39
25	Lamartine	Gentilly	CE2 A	36
26	T. Monod	Fresnes	CE1 B	18

Classement des classes de CE1 du département 75 et autres

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Jean Macé	Beauvais	CE1 Mme PRIMOUT Céline	72
2	159 Parmentier	Paris	CE2 Mme Bout	71
3	Pouchet	Paris	CE1 C	70
3	Maindron	Paris	CE1 A	70
5	Saint-Ouen	Paris	CE2 C	69
6	Maindron	Paris	CE1 A	68
7	Piat	Paris	CE1	66
8	Jean Macé	Beauvais	UPE2A Macé CII	65
9	Pouchet	Paris	CE1 D	64
10	Aqueduc	Paris	CE2 AB	63
10	Claude Vellefaux	Paris	CE1A de Mme DUPIN	63
12	Alouettes	Paris	CE1 B Alouettes	62
13	Alouettes	Paris	CE1 A de Mme frentz	60
14	Saint-Ouen	Paris	CE2 A Mme CAMPBELL	53
15	Compans	Paris	CE2/CE2	51
16	Maindron	Paris	CE1C	47
16	Pouchet	Paris	CE1 A	47
18	Gustave Rouanet	paris	CE1 A et C	45
19	Pouchet	Paris	CE1 A	40

Classement des classes de CE2 du département 77

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Les Girandoles	Bailly-Romainvilliers	CE2 R Mme ROBERT	73
2	Les Girandoles	Bailly-Romainvilliers	CE2-CE2 Classe de Mme CLAIRE	72
3	du Centre	Esbly	CE2 B Mme JOLY	70
3	Les Coloriades	Bailly Romainvilliers	CE2 C	70
3		Saint-Martin-des- Champs	CE2 de Mme FAURET	70
6	Olivier Paulat	Champs-sur-Marne	CE2B	67
6	Les Violennes	Bussy-Saint-Georges	CE2	67
8	Fosse Cornue	Moissy-Cramayel	CE2	66
9	La Chapelle Iger	La Chapelle Iger	CE2 La Chapelle Iger	63
10	du Centre	Esbly	CE2 de Mme COLLARD	62
11	Jatteau	Moissy-Cramayel	CE2 de Mme COLLIDOR	61
11		Fontaine-Fourches	CE2/CM1	61
13	Colette Loze	Jouy-le-Châtel	CE2 / CM1	58
13	Ormeaux	Lumigny-Nesles-Or- meaux	CE2/CM1 Mme MORO	58
15	Allée des bois	Noisiel	CE2/CM2 Mme Lecornu	53
16	André Malraux	Boissise-le-Roi	GROUPE 2	47
17	Amans Alexis Monteil	Cély-En-Bière	CE2 - CM2	36

Classement des classes de CE2 du département 93

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Paul Langevin	Pantin	CE2A Mme Brucker	63
2	La Roseraie de Cham- brun	Saint-Denis	CE2	60
3	Felix Eboué	Rosny-sous-Bois	CE2 C Eboue	49
3	Felix Eboué	Rosny-sous-Bois	CE2 A EBOUE	49

Classement des classes de CE2 du département 94

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Louis Daguerre	Bry-sur-Marne	CP-CE2 Mme Eguiluz	72
2	Parmentier A	Maisons-Alfort	CE2C de Mme MOIRAT Nadine	70
2	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	CE2 B de Mme DEL BIANCO	70
4	Jean Rostand B	Boissy-Saint-Leger	CE2 Mme MEYER	69
5	Henri Barbusse	Gentilly	CE2 A de Mme Raynaud	68
5	T. Monod	Fresnes	CE2 A	68
7	T. Monod	Fresnes	CE2 C	67
7	Pasteur B	Fontenay-Sous-Bois	CE2 A de Mme BROQUAIRE	67
9	Ouest	Vincennes	CE2 COLIBRIS	64
10	Henri Barbusse	Gentilly	CE2B Mme Despois	63
10	T. Monod	Fresnes	CE2 B	63
12	Jean Macé	Arcueil	CE2 Mme Fort	62
13	Jules Ferry	Arcueil	CE2 Mme Lechat	56
14	Henri Wallon B	Fontenay-sous-Bois	CE2 Calimity Jane	46
15	Jean Macé	Arcueil	CE2-CM1 de Mme Diop	31

Classement des classes de CE2 du département 75 et autres

rang	Nom de l' école	Ville	Nom du groupe	Score
1	Maindron	Paris	CE2	72
2	Pontoise	Paris	Classe 5	71
3	Saint-Ouen	Paris	CE2 B	70
4	Claude Vellefaux	Paris	CE2 A de Mme PRESSMAR	69
5	Claude Vellefaux	Paris	CE2 B Mr Camus	68
6	Maindron	Paris	CE2 B	64
7	159 Parmentier	Paris	CE2 7 Parmentier	58
8	Truffaut	Paris	CE1/CE2	57
9	Lasalle	Paris	CE2 Fanny	56