



**ACADÉMIE
DE LYON**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
de la Loire

Mathématiques
L'important c'est de participer

13-20 mars 2024
Semaine des mathématiques
13^e édition

Semaine des maths 2024

Programme de la Loire

Du 13 au 20 mars

**ACADÉMIE
DE LYON**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
de la Loire

PROGRAMME
L'essentiel c'est de participer

13
20
24

Mathématiques à la carte

Semaine des maths 2024 - Guide national

- ❖ **Proposer une image actuelle, vivante et attractive des mathématiques ;**
- ❖ **Insister sur l'importance des mathématiques dans la formation des citoyens et dans leur vie quotidienne ;**
- ❖ **Présenter la diversité des métiers dans lesquels les mathématiques jouent un rôle important ou essentiel ainsi que la richesse des liens existant entre les mathématiques et les autres disciplines ;**
- ❖ **Développer chez les élèves le goût de l'effort, la persévérance, la volonté de progresser, le respect des autres, de soi et des règles**
- ❖ **Montrer que la pratique des mathématiques peut être source d'émotions de nature esthétique (élégance d'une théorie, d'une formule, d'un raisonnement) afin de dévoiler le lien entre mathématiques, plaisir et créativité.**

<https://digipad.app/p/649400/c19f6623e489f>

Fenêtres d'écoles de la Loire - "semaine des maths 2024"

L'IMPORTANT C'EST DE PARTICIPER !

Les mathématiques au quotidien dans
la classe et autrement : imagier et
autres curiosités à partager entre les
classes...



L'esprit de participation et de coopération s'invite aussi à l'échelle des écoles de la Loire.

Un mur collaboratif en ligne rassemblera « image des mathématiques, imagiers et autres curiosités de classe à partager », les mathématiques simplement au quotidien dans la classe et autrement.

Le mot de passe pour y accéder se trouve sur le courrier que les écoles ont reçu.





**ACADÉMIE
DE LYON**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
de la Loire

Participer
en collectant
des éléments mathématiques
pour construire des
problèmes

Promenade
mathématique
Cycles 1 à 3

Maths City Map
Cycles 1 à 3

Participer
en
calculant

Course
aux calculs
au cycle 2
et cycle 3

Défis calcul
Cycles 2 et 3

Participer
en mobilisant
les fractions et
les décimaux

Le mur des
fractions
et des
décimaux

Participer
en
dénombrant

Participer
en mesurant,
en ajoutant
et en comparant

Education
physique et
sportive
Cycles 1 à 3

Participer
en jouant
et en utilisant
les savoirs
mathématiques

Escape game

Jeux du monde

Participer
en codant
« branché,
débranché »

Défis
robotiques
en cycles 1 et 2
(MS-GS-CP-CE1)

S'initier à la
programmation
La Chartreuse de
Sainte-Croix-en-
Jarez

Promenade mathématique De la collecte à la construction/résolution d'énoncés de problèmes

Cycles 1 à 3	<p>Travail autour de la numération, grandeurs et mesure, géométrie, résolution de problèmes</p> <ul style="list-style-type: none">• Observer son environnement d'un point de vue mathématique• Modéliser des situations de la vie quotidienne ancrées dans le réel• Concevoir, communiquer et résoudre des problèmes

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »

Ecoles ciblées
ou sur inscription
Courrier adressé aux écoles
par les circonscriptions
concernées

Promenade mathématique Sortir et agir en mathématiques Maths City Map

Cycles 1 à 3	<p>Avant de démarrer le parcours, observer avec les élèves la description du parcours, le matériel dont on a besoin et les concepts travaillés.</p> <ul style="list-style-type: none">• En classe, on peut préparer la balade en se repérant sur le plan et en identifiant les différentes énigmes.• Il faut ensuite se rendre sur une épreuve à l'aide du plan (on peut opter pour le faire dans l'ordre ou non). Une fois sur place, pour résoudre chaque épreuve, les élèves peuvent bénéficier de 2 indices.• Les élèves doivent donner une réponse numérique. Après plusieurs erreurs, ils ont accès à la solution. Cela peut être repris en classe par la suite. Une fois validée, l'épreuve s'affiche avec une étoile.
-------------------------	---

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »



**Ressources disponibles en fin de tests
avec les classes pour usage seul avec
sa classe (Parcours, ville de Saint-
Etienne ou Saint-Chamond Fonsala)**

Ecoles ciblées ou sur inscription
Courrier adressé aux écoles par les circonscriptions concernées

Calculo'course Course aux calculs au cycle 2 et cycle 3

Produire une performance maximale, mesurable à une échéance donnée

Mobiliser ses ressources pour réaliser la meilleure performance possible dans une course

Cycle 2

- mémoriser des faits numériques et des procédures : tables de l'addition et de la multiplication
- mobiliser en situation ses connaissances de faits numériques et ses connaissances sur la numération

Cycle 3

- mobiliser les faits numériques mémorisés au cycle 2, notamment les tables de multiplication jusqu'à 9.
- connaître des propriétés de l'addition, de la soustraction et de la multiplication,
- connaître les critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9 et 10.
- utiliser ces propriétés et procédures pour élaborer et mettre en oeuvre des stratégies de calcul.

Défis calcul Cycles 2 et 3

Cycles 2 et 3

- Tester une séquence de calcul mental selon des modalités définies par Agnès Batton, formatrice en mathématiques à l'INSPE de Versailles, en appui sur son dispositif de *défi calcul*
- Faire vivre un premier défi calcul en classe, lors de la semaine des maths. Le formateur référent mathématiques se déplace en classe pour faire vivre un défi calcul aux élèves
 - Expérimenter des modules d'apprentissage en lien avec le test réalisé
 - Analyser, optimiser et partager la démarche.

Ecoles ciblées
par les circonscriptions
concernées

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »



**Ressources livrées
en fin de test
avec les classes**

Le mur des fractions et des décimaux

Cycle 3

Résoudre des problèmes

Rechercher différentes écritures de nombres : écriture fractionnaire, écriture décimale

Comparer des nombres

Ordonner des nombres

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »



**Ressources
disponibles aussi
pour usage seul**

Sur inscription
Courrier adressé aux écoles
par la circonscription concernée

Mathématiques et éducation physique et sportive

Cycle 1	Les déménageurs Comparer des quantités pour savoir qui gagne
Cycle 2	La course longue en équipe Cumuler des distances, mesurer des écarts
Cycle 3	Le biathlon Réaliser le meilleur temps avec un bonus et/ou des pénalités

Activités physiques quotidiennes

Escape game

Cycle 1

PS

Jour 1

- Être capable de reconnaître et de nommer les différentes formes géométriques
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle par décomposition

Jour 2

- Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes concrets
- Effectuer une recherche par tâtonnement en fonction d'une contrainte et trouver toutes les solutions possibles
- Apprendre à coopérer, à s'engager dans l'effort, à persévérer grâce aux encouragements et à l'aide des pairs

Jour 3

- Être capable de reconnaître et de nommer les différentes formes géométriques (cercle : rond/disque, triangle)
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle (en groupe)

Jour 4

- Être capable d'observer les déplacements d'éléments fixes
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un déplacement

Escape game

Cycle 1

MS- GS	<p>Jour 1</p> <ul style="list-style-type: none">- Être capable de reconnaître et de nommer les différentes formes géométriques- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle par décomposition <p>Jour 2</p> <p>Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes concrets</p> <ul style="list-style-type: none">- Effectuer une recherche par tâtonnement en fonction d'une contrainte et trouver toutes les solutions possibles- Apprendre à coopérer, à s'engager dans l'effort, à persévérer grâce aux encouragements et à l'aide des pairs <p>Jour 3</p> <p>Être capable de reconnaître et de nommer les différentes formes géométriques (triangle, rectangle, carré (losange pour aller plus loin))</p> <ul style="list-style-type: none">- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle (en groupe) <p>Jour 4</p> <ul style="list-style-type: none">- Etre capable d'observer les déplacement d'éléments fixes- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un déplacement
-----------	---

Escape game

Cycle 1 - Cycle 2

GS-
CP

Jour 1

- Être capable de reconnaître et de nommer les différentes formes géométriques
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un modèle par décomposition

Jour 2

- Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes concrets
- Effectuer une recherche par tâtonnement en fonction d'une contrainte et trouver toutes les solutions possibles
- Apprendre à coopérer, à s'engager dans l'effort, à persévérer grâce aux encouragements et à l'aide des pairs

Jour 3

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses avec un temps de recherche autonome
- Décrire le carré en utilisant un vocabulaire approprié.
- (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Jour 4

- Être capable d'observer les déplacement d'éléments fixes
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour reproduire un déplacement

Escape game

Cycle 2

CE1-
CE2

Jour 1

- Effectuer une recherche par tâtonnement pour assembler des pièces en fonction d'une contrainte.
- Anticiper un résultat, valider par l'expérience

Jour 2

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
- Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.
- S'organiser pour trouver toutes les solutions possibles
- Expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Jour 3

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
- Décrire le rectangle en utilisant un vocabulaire approprié.
- Connaître les propriétés des angles et des égalités de longueur pour les rectangles.
- (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Jour 4

- Être capable de se déplacer dans un quadrillage en suivant des consignes
- Être capable de résoudre un problème
- Connaître et comprendre le codage lié aux déplacements sur un quadrillage



Escape game

Cycle 3

CM1 Jour 1

- CM2**
- Effectuer une recherche par tâtonnement pour assembler des pièces en fonction d'une contrainte.
 - Anticiper un résultat, valider par l'expérience

Jour 2

- S'engager dans une démarche de résolution de problème
- Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques... etc.
- Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation
- Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

Jour 3

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
- Décrire le rectangle en utilisant un vocabulaire approprié.
- Connaître les propriétés des angles et des égalités de longueur pour les rectangles.
- (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations

Jour 4

- Être capable de se déplacer dans un quadrillage en suivant des consignes
- Être capable de résoudre un problème
- Connaître et comprendre le codage lié aux déplacements sur un quadrillage

Jeux du monde

Len Choa – Tous cycles / Des variables sont proposées

Pays : Thaïlande

Objectif : Elaborer une stratégie pour bloquer le tigre si je suis les léopards et pour capturer les léopards si je suis le tigre.

Nombre de joueurs : 2

But : Le tigre (pièce orange) essaie de capturer les léopards en sautant par-dessus eux (comme aux dames). Les léopards quant à eux tentent d'encercler le tigre et de le bloquer.

Le Kono – Tous cycles, à partir de la GS / Des variables sont proposées

Pays : Corée

Objectif : Elaborer une stratégie pour placer tous ses pions le premier à l'opposé du plateau

Nombre de joueurs : 2

But : Traverser le plateau et être le premier à placer tous ses pions là où les pions de l'adversaire se trouvaient.

Jeux du monde

La Dara - Cycles 2 et 3

Pays : Nigéria

Objectif : capturer les pions de l'adversaire en réalisant des alignements de 3 pions.

Nombre de joueurs : 2

But : Prendre ou bloquer les pions de l'adversaire afin qu'il ne puisse plus aligner 3 pions.

L'awalé – Cycles 2 et 3

Pays : L'origine serait en Ancienne Egypte et est aujourd'hui très populaire en Afrique et symbolise l'importance de l'agriculture.

Objectif : S'emparer d'un maximum de graines

Nombre de joueurs : 2

But : Le joueur qui, à la fin de la partie a le plus de graine, a gagné.

Le jeu du Mölkky - Cycles 2 et 3

Pays : Finlande

Objectif : Faire tomber des quilles en bois à l'aide d'un lanceur appelé Mölkky. Les quilles sont marquées de 1 à 12.

Nombre de joueurs : 2 équipes de 3 ou 4 joueurs

But : La première équipe arrivant à totaliser exactement un nombre de points déterminé gagne la partie.

Voir également d'autres variables de jeux pour les cycles : <https://mathematiques42.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article90>

Défis robotiques en cycles 1 et 2 (MS-GS-CP-CE1)

Cycles 1 à 2 MS, GS, CP, CE1	<p>Etablir des relations entre les déplacements et leurs représentations</p> <ul style="list-style-type: none">• Coder les déplacements d'un camarade sur un quadrillage grandeur nature• Programmer les déplacements d'un robot
---	---

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »



**Ressources
disponibles aussi
pour usage seul
avec le robot
BlueBot**

Sur inscription
Courrier adressé aux écoles
par la circonscription concernée

Programmation, architecture et mathématiques à la Chartreuse de Sainte-Croix-en-Jarez

Cycle 3

Cette action résulte d'un projet engageant les écoles de Roisey et Chavanay.

Les élèves apprennent à programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran. Les élèves travaillent dans des espaces de travail de tailles différentes, en se déplaçant sur le site de la Chartreuse et en utilisant le plan.

Avec l'appui des formateurs de la circonscription, un module est construit. Pour chacune des situations, plusieurs documents sont élaborés, testés avec les élèves et les enseignants et seront à la fin du projet proposés à toutes les classes du département.

Les séances construites s'inspirent des documents de référence Eduscol :

- La fusée
- La tournée du facteur

*Ecoles ciblées
par la circonscription
concernée*

Action « l'essentiel c'est de participer »
Coopération proposée dans le département
« enseignant de la classe et formateur »



**Ressources livrées
en fin de test
avec les classes**