

# Activité physique quotidienne & Maths

Une ressource innovante qui articule activité physique quotidienne et résolution de problèmes mathématiques pour les élèves de la Grande Section au CM2.



## Bouge et trouve n°3 L'école en mouvement

RESSOURCE CLÉ EN MAIN DE LA GS AU CM POUR ARTICULER ACTIVITÉS PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES

CONFORME AUX PROGRAMMES 2025 EN MATHÉMATIQUES

### Quatre défis thématiques pour explorer le programme

 Course & Mesures Grandeur et Mesures, Proportionnalité, Fractions	 Lancer & Données Gestion de données, Calcul, Probabilités	 Saut & Géométrie Espace et Géométrie, Codage, Périmètre et Aire	 Danse & Fractions Nombres, Partage, Fractions, Pourcentages
--	--	--	--

Décembre 2025 - Nicole CHEDOTAL, conseillère pédagogique départementale

## L'école en mouvement

Articuler activités physiques et mathématiques, de la GS au CM2.

Conforme aux programmes 2025 en mathématiques

### Une ressource clé en main pour répondre à un double objectif.

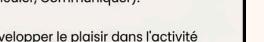
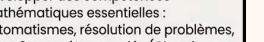
"L'école en mouvement" est une ressource complète qui articule les 30 minutes d'Activité Physique Quotidienne (APQ) avec la résolution de problèmes mathématiques.

Utiliser l'activité physique comme levier d'apprentissage pour les mathématiques. Le corps devient un vecteur de compréhension.

Favoriser les compétences psychosociales : collaboration, collaboration, engagement, persévérance, autonomie.

Développer des compétences mathématiques essentielles : automatismes, résolution de problèmes, et les 6 compétences clés (Chercher, Modéliser, Représenter, Raisonner, Calculer, Communiquer).

Développer le plaisir dans l'activité mathématique et physique.







# Objectifs et Structure du Programme

## Objectifs Généraux

- Intégrer 30 minutes d'activité physique quotidienne
- Utiliser le corps comme levier d'apprentissage mathématique
- Développer le plaisir dans l'activité physique et mathématique
- Renforcer les compétences psychosociales : collaboration, persévérance, confiance en soi

## Structure du Programme

**4 Défis EPS/Maths** adaptés aux cycles 1, 2 et 3, suivis d'une **épreuve finale** par cycle.

Organisation flexible : sur une semaine (1 défi par jour) ou en ateliers sur une journée complète.

Chaque défi combine une activité physique et sportive avec un problème mathématique en lien direct.

# Organisation Pratique



## Période

Une semaine complète ou une journée en ateliers tournants



## Équipes

Diviser la classe en 4 équipes identifiées par couleur



## Évaluation

Gain de cartes-points ou cartes-indices après chaque défi réussi

## Deux Organisations Possibles

**Organisation 1 (privilégiée) :** 4 défis sur 4 jours + épreuve finale. Cette organisation favorise l'ancrage des 30 minutes d'activités physiques quotidiennes et offre aux élèves le temps de s'exercer et de persévérer.

**Organisation 2 :** Tous les défis en 1 journée avec rotation des équipes. Nécessite plusieurs adultes pour noter les scores, chronométrer et établir l'attribution des points.

## Matériel Nécessaire

- Petit matériel sportif et chronomètres
- Chasubles de couleur par équipe
- Enveloppes pour énigmes mathématiques
- Support d'écriture pour chaque équipe

# Défi 1: Course aux Proportions et Mesures

**Domaines mathématiques :** Grandeurs et mesures, nombres, proportionnalité, fractions

01

## GS - La Chasse aux Objets Distancés

Les élèves cherchent des objets placés à différentes distances ("très loin" ou "juste devant") et dénombrent leur butin. Problème : compter 5 ballons rouges et 3 ballons bleus, déterminer le total et comparer les quantités.

02

## CP/CE1 - Le Relais des Moitiés/Tiers

Parcours de 12 mètres où les élèves s'arrêtent à la moitié (CP) ou au tiers (CE1) du parcours.  
Problème : calculer quelle distance représente la moitié (6m) ou le tiers (4m) du parcours.

03

## CM1/CM2 - Course-Relais à Cadence Imposée

L'équipe court 100 mètres chronométrés.  
Problème : en maintenant la vitesse (100m en 20s), calculer la distance parcourue en 1 minute, puis exprimer la vitesse en m/s et km/h.

# Défi 2 : Lance et Gère les Données

Lancer de précision et analyse

**Domaines mathématiques :** Organisation et gestion de données, calcul, probabilités

**GS :** Lancer 10 balles dans 3 paniers numérotés (1, 2, 3 points), compter le score total et proposer des combinaisons.

**CP/CE1/CE2 :** 10 lancers sur cible (10, 5, 1 point), calculer le score total et construire un diagramme en barres.

**CM1/CM2 :** Double-cible avec 10 lancers, calculer la moyenne des scores et analyser les probabilités d'obtenir un score donné.



10

Lancers

par équipe pour chaque défi

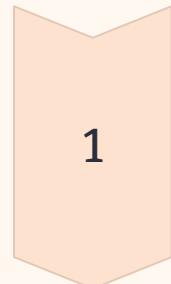
3

Zones

de points différents sur la cible

# Défi 3 : Saute et Décode en Géométrie

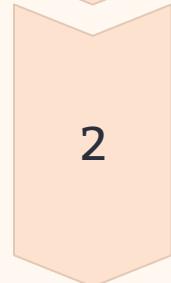
**Domaines mathématiques :** Espace et géométrie, représentation, périmètre et aire, codage



## GS : Parcours Codé

1

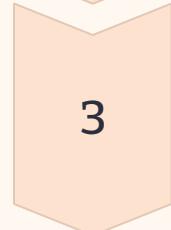
Suivre un chemin codé par cartes-images ("va devant le plot rouge", "tourne autour du plot vert"), puis dessiner le parcours et compter les actions répétées.



## CP/CE1/CE2 : Relais en Coordonnées

2

Se déplacer sur un quadrillage selon un code (ex: "2 Est, 3 Nord, 1 Ouest"). Identifier la case d'arrivée, compter les angles droits formés et calculer la distance totale.



## CM1/CM2 : Chorégraphie Géométrique

3

Former un rectangle de  $6\text{m} \times 4\text{m}$  au sol, puis calculer le périmètre (20m) et l'aire ( $24\text{m}^2$ ). Analyser l'effet du doublement d'une dimension.



# Défi 4 : Danse et Trouve la Fraction



## Fractionner l'Action

**Domaines mathématiques :** Nombres, partage, fractions, pourcentages

**GS :** Transporter 8 jetons et les partager équitablement entre 2 paniers, puis 9 jetons entre 3 paniers. Comprendre le partage équitable et le reste.

**CP/CE1/CE2 :** Chorégraphie de 120 secondes. Calculer la durée de chaque mouvement : Mouvement A = la moitié (60s), Mouvement B = le quart (30s).

**CM1/CM2 :** Réaliser 20 exercices en 10 minutes. Exprimer la réussite (ex: 15/20) en fraction simplifiée ( $\frac{3}{4}$ ) et en pourcentage (75%).

# Les Épreuves Finales par Cycle



## Cycle 1 (GS) : Le Chemin des 10

1

Jeu de l'oie avec cases numérotées. Les élèves utilisent leurs cartes-indices pour avancer, en comptant à haute voix et en dénombrant leurs pas pour consolider l'apprentissage.

## Cycle 2 (CP-CE1-CE2) : Course aux Automatismes

2

Course-relais conditionnée par la réussite d'un calcul mental. Un coéquipier tire une carte-calculation : réponse juste = tu cours ! L'équipe la plus rapide et la plus juste gagne.

## Cycle 3 (CM1-CM2) : Tournoi du Jeton-Calcul

3

Résoudre un problème-défi en 5 minutes pour gagner des jetons-pouvoir et avancer sur un plateau stratégique. Première équipe à aligner 3 jetons gagne !

# Exemples de Problèmes et Corrigés

## Défi 1 - GS

**Problème :** 5 ballons rouges + 3 ballons bleus = ?

**Réponse :** 8 ballons au total. Plus de ballons rouges ( $5 > 3$ ).

## Défi 2 - CE2

**Problème :** 3 lancers à 10 pts, 4 à 5 pts, 3 à 1 pt

**Réponse :**  $(3 \times 10) + (4 \times 5) + (3 \times 1) = 53$  points

## Défi 3 - CM2

**Problème :** Rectangle  $6\text{m} \times 4\text{m}$ , calculer périmètre et aire

**Réponse :**  $P = 20\text{m}$ ,  $A = 24\text{m}^2$ . Si longueur double,  $P \neq$  double.

## Défi 4 - CM1

**Problème :** 15 exercices réussis sur 20

**Réponse :**  $15/20 = 3/4 = 75\%$

**Correction collective :** Prendre un temps après chaque défi pour expliciter et corriger collectivement les problèmes avec toute la classe.

# Pour Aller Plus Loin



## Institutionnalisation des Savoirs

Créer des traces écrites qui lient l'action physique au concept mathématique. Fiche en deux colonnes : "Ce que mon corps a fait" / "Ce que mon esprit a calculé".



## Enrichissement Numérique

Utiliser des tableurs pour générer automatiquement des diagrammes. Transformer les défis en exercices de programmation débranchée type Scratch. Placer des QR codes aux points d'arrivée.

"Le corps est vecteur d'apprentissage et d'aide à la compréhension du problème."



## Différenciation Pédagogique

Proposer des parcours à entrées multiples avec trois niveaux de complexité simultanés. Utiliser des rôles sociaux diversifiés : mathématicien-arbitre, chronométreur, secrétaire de score.



## Prolongements Interdisciplinaires

Utiliser les données de course pour travailler sur la fréquence cardiaque et le besoin en énergie, faisant le lien entre mathématiques, EPS et éducation à la santé.