

les centres mathématiques

Les centres mathématiques sont des ateliers permettant de travailler de manière autonome, en dyades ou en petits-groupes les notions mathématiques apprises lors des leçons d'enseignement. L'objectif de ces centres est de s'approprier une ou plusieurs notions grâce à de la manipulation, ou grâce à des activités facilitant le passage du concret vers l'abstraction des notions.

Ils se veulent ludiques, porteurs de sens et instructifs, en relation avec les compétences et connaissance à développer dans le cycle 2 (programmes 2016).

Les heures d'enseignement des mathématiques seront découpées de la manière suivante : Durée totale 1 heure.

Nom	Mode de travail	Durée	Objectif	Esprit et attitude
Rituel d'accueil	Groupe classe	3 à 5 minutes	Recentrer l'attention des élèves sur le démarrage d'une nouvelle séance en les mobilisant sur une compétence mathématique	Esprit ludique mais forte concentration (type jeux de flash card) Elèves non mobiles
Leçons de mathématique	Groupe classe ou demi-groupe classe	25 minutes	Enseigner une leçon de mathématique en lien avec le programme et la programmation établie + exercice d'application	Attitude concentrée Elèves non mobiles et silencieux, interactions très limitées entre eux Enseignement « frontal »
Mini-leçons	Groupe classe	3-5 minutes	S'assurer que les élèves comprennent exactement ce qu'ils doivent faire dans les centres : comportement, règles, présentation ou réviser des activités d'un centre, élaboration d'un référentiel « je peux » (*) ou d'une bulle mathématique (**)	Elèves en regroupement en demi-cercle Immobilité Interactions limitées, échanges entre enseignant et élèves
Périodes des centres	En dyades, assis côtes à côtes	2 * 15 minutes	Élèves travaillent par deux sur un centre puis changent au signal convenu au bout de 15 minutes. Un tableau de gestion des centres indique aux élèves où ils doivent se rendre. Une trace écrite peut être demandée à la sortie des centres, définie dans le centre lui-même.	Interactions entre les deux élèves au sein de la dyade. Mobilité des élèves autorisé mode chuchoté Travail personnalisé, permet de s'approcher de la ZDP.
Discussion	En regroupement	5 minutes	Permet de faire le point sur les difficultés rencontrées, sur des améliorations à apporter, de présenter le travail de certains élèves...	En regroupement

(*) Référentiel « je peux »

fiche récapitulant les activités et les tâches à faire dans chaque centre. Élaboration possible (et souhaitable) avec les élèves

- rassemblez les élèves
- montrez plusieurs objets avec lesquels vous avez enseigné
- nommez chaque objet pour germer les idées
- faire réfléchir 1 minute et demandez de noter les idées sur papier

- notez les idées des élèves sur une fiche, collée sur le couvercle des centres, ajoutez photos ou images.

(**) Bulles mathématiques

Bulles de rappel de vocabulaire déjà enseigné pour « parler comme de vrais mathématiciens ».

Objectif : rendre le travail plus productif et plus ciblé.

Les notions abordées dans les centres mathématiques ont été vues et revues en amont lors des périodes d'enseignement, ce qui permet d'obtenir une plus grande autonomie des élèves vis-à-vis des centres. De même, le matériel des centres sera obligatoirement utilisé lors de l'enseignement des notions abordées en amont. Des référentiels « je peux » (*) et les « bulles mathématiques » (**) permettront également d'aplanir les difficultés des élèves.

Les centres mathématiques permettront aux élèves d'explorer différentes méthodes de travail des notions mathématiques :

- jouer
- construire
- discuter
- mimer
- raconter une histoire
- illustrer en images et en mots
- de déplacer
- faire quelque chose de nouveau

LES CENTRES MATHÉMATIQUES

PÉRIODE 1 : NOMBRES ET CALCULS

Nom du centre	Activité(s) du centre	Compétence	Objectif	Matériel	Méthode de travail du centre	Trace écrite
1	Jeu d'association (collection – nombre avec $n < 20$)			Jeu de puzzle	jouer	non
2	Puzzles du cochon	Décomposition additive (6 à 10)	Reconstituer le puzzle du cochon avec des dés jusqu'à 10	Puzzle du cochon – RETZ + 3 dés	jouer	Oui (fiche de collage)
3	Jeu du serpent	Décomposition additive de 2 à 12	Mener son pion jusqu'en haut du plateau de jeu	Plateau de jeu + 2 dés + 1 pion (jeu collaboratif)	jouer	Oui : feuille de résultat dans carnet du centre (noter les résultats du jet de dés)
4	Jeu de bataille ($n < 69$)	Utiliser diverses représentations des nombres comparer et classer des nombres	Comparer deux nombres et les classer	Jeux de bataille 1 à 3 RETZ	jouer	non
5	Les opéminos	Calculer avec des nombres entiers	Additions et soustractions $n < 10$	Opéminos - RETZ	jouer	non
6	10 petits amis	Calculer avec des nombres entiers	Ecrire une histoire mathématique en utilisant une méthode de soustraction $n < 10$	Papier + fiche spécifique + album	Raconter une histoire + illustrer en images	oui
7	Table de seguin	Représenter les nombres de diverses façons	Associer matériel de dénombrements (barrettes dizaines + unités) et chiffres $n < 20$	Matériel de dénombrement + tables de seguin		
8	Jetons	Classer, trier, dénombrer	Faire des paquets de 2, de 5, de 10. Dénombrer rapidement			
9						
10	Sondage	Organiser et gérer des données numériques	Faire un sondage binaire simple (oui/non) et présenter les	Fiche du sondage	Discuter + Se déplacer + faire	oui