****

****

**ACTION ACADEMIQUE DE MATHEMATIQUES A LA MATERNELLE**

**2022-2023**

|  |
| --- |
| **Dossier suivi par** : Missions Préélémentaire – 100% réussite – Mathématiques – Éducation prioritaire |
| **Finalité :** Veiller à une efficacité du plan Mathématique et du dispositif Fondamentaux + dans toutes les écoles maternelles en référence à la recommandation pédagogique n° 2019-085 du 28-5-2019, un apprentissage fondamental à l'école maternelle : découvrir les nombres et leurs utilisations et des résultats aux évaluations repères CP-CE1.**Ambitions :** * Avoir une meilleure prise en compte de l’existant
* Développer de manière significative la stabilisation de la connaissance des petits nombres jusqu’à 10
* Proposer quotidiennement aux élèves des situations pédagogiques spécifiquement organisées pour donner sens aux nombres
 |
| **CADRE DE REFERENCE** |
| **CADRE REGLEMENTAIRE** * Loi n° 2019-791 du 26 juillet 2019 pour une école de la confiance
* Arrêté du 18 février 2015, Programme d'enseignement de l'école maternelle
* Circulaire de rentrée 2019, note de service n° 2019-087 du 28-5-2019, les priorités pour l'école primaire

**RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES*** Note de service n° 2019-084 du 28-5-2019, l’école maternelle, école du langage
* Note de service n° 2019-085 du 28-5-2019, un apprentissage fondamental à l'école maternelle : découvrir les nombres et leurs utilisations
* Mission mathématiques (ressources proposées) ?
 |
| **CONTEXTE ET CONSTATS** |
| La "dimension affective" et la "préparation aux apprentissages scolaires" sont les deux éléments essentiels d'une école maternelle.La circulaire de rentrée 2019 a réaffirmé la priorité donner à l’école maternelle singulièrement dans la préparation aux apprentissages fondamentaux. Aussi, « Approfondir les stratégies d'enseignement de ces premiers apprentissages mathématiques est donc une priorité pour tous, en équipe et dans le cadre de la formation continue, avec l'appui des référents mathématiques. Dans les pratiques de classe, la place accordée au jeu et à la manipulation est prépondérante. » Les recommandations ministérielles ont fait de l’enseignement des mathématiques un objectif prioritaire. Le rapport Villani Torossian préconise « Dès le plus jeune âge mettre en œuvre un apprentissage des mathématiques fondé sur la manipulation et l’expérimentation ; la verbalisation ; l’abstraction et de développer les automatismes de calcul à tous les âges par des pratiques rituelles (répétition, calculs mental et intelligent, etc.), pour favoriser la mémorisation et libérer l’esprit des élèves en vue de la résolution de problèmes motivants. »* **Au sein de l’académie de Martinique :**

Un second « plan mathématiques » est mis en œuvre au sein de l’académique Martinique de 2018 à 2022.Les évaluations repères CP-CE1 ont permis d’identifier une dynamique de progrès mais aussi des élèves fragiles et des champs de compétences à travailler en priorité : résoudre des problèmes, additionner et soustraire, placer un nombre sur une ligne numérique**Comment renforcer les compétences des élèves en mathématiques au sein d'une école maternelle dans laquelle l'enfant prend plaisir à apprendre et progresse ?** |
| **AXES ET OBJECTIFS** |
| **Axes visés :*** La résolution de problèmes concrets
* La construction du nombre
* Promouvoir des pratiques interdisciplinaires EPS et mathématiques
 | **Objectifs :*** Mobiliser les acteurs pour un accompagnement des équipes de terrain afin qu’elles mettent en œuvre la recommandation pédagogique : découvrir les nombres et leurs utilisations ;
* Mettre l’engagement individuel des enseignants au service d’un collectif, garant d’un parcours éducatif et pédagogique propice à la réussite de chaque élève dans le cadre de l’enseignement lié à la construction du nombre et à la résolution de problèmes ;
* Permettre par le biais de cette action aux enseignants de renforcer ou pas, les gestes et pratiques professionnels de manière pérenne, garant du plaisir d’apprendre des élèves et d’enseigner.
 |
| **LEVIERS ENVISAGES** |
| * L’engagement, l’envie de bien faire et la détermination des équipes enseignantes ;
* L’expertise des RMC et des autres formateurs, les actions engagées et l’accompagnement de terrain ;
* Les pratiques enseignantes efficaces observées lors des PPCR, des différentes visites dans les classes ;
* La coordination d’actions entre les missions (math – MDL-EPS- Numérique – Maternelle) ;

L’association de tous les acteurs à la conduite du changement (IEN, les RMC, équipe d’école, PE, CP, PEMF, directeur) : l’appui sur leurs responsabilités, le renforcement de leur action et des instances existantes pour y arriver (conseils des maîtres, de cycles, groupes de travail, …).Un appui sur l’analyse des résultats des évaluations repères, permettant de prioriser les axes et le suivi des écoles ;Les semaines académiques dédiées ;Les visites de classes et les évaluations d’unités pédagogiques pour veiller à une articulation entre l’accompagnement individuel et collectif ;Prendre appui sur les modalités de travail du programme PARLER ;Le partenariat avec l’USEP et d’autres partenaires. |
| **POINTS DE VIGILANCE** |
| Veiller au respect de liberté pédagogique, faire confiance aux équipes et veiller à la responsabilisation de tous les acteurs : Aussi, pour être mise en œuvre ce projet doit être explicité, accompagné, s’inscrire dans le temps et être porté par un discours commun, découlant des recommandations et prenant appui sur les évaluations repères et les ressources. Repérer, valorisation des actions, des équipes, des enseignants devraient être au cœur de cette action académique.Ne pas multiplier les actions (actions de circonscriptions – actions académiques – actions d’écoles – actions de réseau) mais veiller à une articulation fine de ces dernières.La place de l’oral : La verbalisation par l'enseignant et par l'élève des actions réalisées et de leurs résultats constitue une aide importante à la prise de conscience des procédures utilisées et de leurs effets.La nécessité d’un enrichissement lexical : il introduit le vocabulaire spécifique (noms des nombres, adverbes de quantité) pour que les enfants se l'approprient et l'utilisent L’usage de l’écrit : nécessaire l'utilisation d'une trace écrite pour garder des informations en mémoire. Cet usage de l'écrit pour se souvenir est une découverte importanteL’utilisation des fiches : De manière générale, le travail sur fiches doit être exceptionnel. Il est notamment déconseillé d'utiliser des fiches pour une évaluation individuelle des compétences des élèves avant la grande section, certains d'entre eux pouvant être mis en difficulté parce que la situation est représentée et non vécue.**Un enseignement différencié et régulé par l'observation des progrès :** l'enseignant planifie, régule et différencie les activités qu'il propose aux groupes d'élèves en variant notamment la taille des collections, le fait de pouvoir agir ou non sur les objets (les déplacer ou non), le fait d'avoir à anticiper la réponse lorsque les objets sont éloignés ou dissimulés. Ces variables importantes amènent progressivement les élèves à faire évoluer leurs procédures et à construire les savoirs attendus.La vision commune partagée d’une école maternelle, école de l’épanouissement et du langage ayant un rôle primordial à jouer dans la prévention de l'échec scolaire en faisant de l'enseignement du langage, de la construction du nombre, une priorité, dès le plus jeune âge. |
| **ACTION RETENUE** |
| **Une activité ritualisée de résolution de problème et de construction du nombre****Pourquoi ?**« Des temps spécifiques d'enseignement doivent être organisés et planifiés quotidiennement, avec des objectifs précis, pour un apprentissage approfondi des nombres ».«la compréhension de la ligne numérique est un excellent indicateur de la réussite ultérieure en mathématiques – autrement dit, elle est sensible aux difficultés mathématiques qui risquent d’affecter la scolarité ultérieure des élèves, et elle les détecte tôt, à un âge où elles peuvent encore être compensées par une intervention pédagogique. ».***Comment mettre en œuvre cette action au sein des écoles?***Il convient de « dégager un temps commun dans les emplois du temps ***» (Mesure 15 rapport Villani-Torosian)*****Modalité d’apprentissage** : le jeuLe jeu, essentiel au développement de l'enfant, est un appui pédagogiquement efficace et pertinent pour l'enseignement, notamment celui des nombres.**Modalité de travail** L'usage en classe, en petits groupes, de jeux structurés faisant intervenir des nombres doit être quotidien : jeux avec des dés divers, jeux de lotos, de dominos, de bataille, jeux sur plateaux ou pistes numériques, etc.**Support**Les dés, notamment, sont des outils facilement adaptables aux objectifs visés : différents nombres peuvent être identifiés sur leurs faces, ainsi que différentes écritures des nombres (constellations, chiffres, doigts, etc.). Il est important de privilégier les jeux à deux dés (ou trois) plutôt qu'avec un seul dé, pour conduire les élèves à devoir ajouter les deux nombres.***L’enseignant s’appuiera sur la ligne numérique mise en place dans la classe.*****Place de la verbalisation** « La découverte du nombre et de ses utilisations est liée à la construction d’un langage oral et écrit précis qui contribue à structurer les connaissances et à les fixer en mémoire. La verbalisation par l’enseignant et par l’élève des actions réalisées et de leurs résultats constitue une aide importante à la prise de conscience des procédures utilisées et de leurs effets. » ([Recommandation pédagogique](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Cycle_2/34/6/2019_reco_pedago_primaire_bdef_1173346.pdf) – page 27)***Comment mener cette activité ritualisée au sein de la classe ?***« L'enseignant propose aussi très fréquemment aux élèves des situations problèmes dans lesquelles la réponse n'est pas d'emblée disponible : trouver une quantité donnée d'objets, le nombre nécessaire d'objets pour compléter une boîte dont le nombre de cases est donné ou connu (j'en veux 6 et pour l'instant j'en ai 2). L'activité donne lieu à des questionnements qui invitent à anticiper, choisir, décider, essayer, recommencer, se demander si la réponse obtenue convient et comment le vérifier. Ces situations d'apprentissages sont répétées autant que nécessaire, dans des contextes très variés, pour que les élèves, en particulier les plus jeunes, qui ne saisissent pas tout de suite l'ensemble des contraintes liées à une situation, puissent s'en emparer. La répétition des situations leur permet de mieux en comprendre les enjeux, d'y investir et réinvestir des procédures dont ils pourront éprouver l'efficacité.Les activités d'apprentissage proposées s'appuient sur un matériel varié (cubes, gobelets, boites, jetons, petites voitures, etc.). Il s'agit de situations réelles (jeux, situations élaborées par l'enseignant, situations tirées des activités de la classe) permettant la manipulation de quantités tangibles. Le dénombrement répété de collections d'objets physiques est essentiel pour la construction de la notion de nombre. Les activités quotidiennes d'apprentissage et d'entraînement qui y concourent ne sont pas compatibles avec un travail sur fiches, sur des dessins de collections » ***Recommandation pédagogique**** **Organisation :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Qui ? | Moyens humains | Où ? | Quand ? | Quoi ?  | Comment ? |
| Tous les élèves de la maternelle (avec une attention particulière pour les GS) | EnseignantsRasedAtsem | Au sein des classes | Sur le temps : * De l’accueil
* Des rituels (matin et accueil échelonné de l’après-midi)
 | Atelier : résolution de problèmes | Activités ritualisées Usage des comptinesUsage des coinsAménagement d’un coin Mathématiques avec une ligne numérique  |

**Ressources :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HUMAINES** | **MATÉRIELS** | **PÉDAGOGIQUES** |
| * Les inspecteurs
* RMC, CPC et CPD
* Équipe de circonscription
* Formateurs notamment les référents Maternelle
* Formateurs de l’éducation prioritaire
* PEMF
 | * Jeux mathématiques de l’école
* Matériel de circonscription
* Jeux de la mission mathématiques (à télécharger)
* Ouvrages de la mission préélémentaire
* Packs Maths GS
* <http://site.ac-martinique.fr/pole-maths/?p=4793#more-4793>
 | * Ressources
* Projet de circonscription
* Projet USEP
 |

**Évaluation et indicateurs**Elle se fera périodiquement sur la base de l’observation des écoles et tous les ans en raison du caractère triennal du projet. Une fois par mois, un temps de concertation permettra de réaliser les régulations jugées nécessaires en fonction des observations (organisation, outils, ressources utilisées, redéploiement des moyens etc). Outre ces points évaluatifs récurrents, les indicateurs suivants participeront aussi à notre évaluation :* Taux de réussite aux évaluations de classe, académiques et nationales
* Nombre de classes participant à la semaine des mathématiques à la maternelle
* Bilan des évaluations d’unités pédagogiques et des visites des écoles (constellation et hors constellation)
* Qualité des interactions entre élèves et de l’enrichissement lexical dans le domaine cité
* Le niveau d’autonomie de chaque élève
* Qualité des aménagements des classes
* Evolution du temps d’activités réel de chaque élève
* Evolution des emplois du temps
 |