

MATHEMATIQUES en MATERNELLE

Programmations établies à partir du document d'accompagnement des programmes *Vers les mathématiques : Quel travail en maternelle ?*

Journées pédagogiques 2004 / 2005 – Circonscription de Moissac

Le temps qui passe

Objectif général : s'approprier des repères chronologiques pour construire la notion de temps dans ses différentes dimensions.

	OBJECTIFS	Exemples d'activités	Vocabulaire / Matériel
PS	<ul style="list-style-type: none"> Û élaborer les 1^{ers} éléments de chronologie 	<ul style="list-style-type: none"> - distinguer matin et après-midi - à partir du rythme de la journée - images séquentielles - anticiper / remémorer 	<ul style="list-style-type: none"> - avant / après - maintenant - matin / après-midi - <i>hier, aujourd'hui, demain</i> - calendrier éphéméride
MS	<ul style="list-style-type: none"> Û consolider la notion de chronologie : Û succession dans la journée, d'un jour à l'autre, dans la semaine Û sensibiliser : <ul style="list-style-type: none"> - au caractère irréversible du temps - à la simultanéité Û approcher la notion de durée 	<ul style="list-style-type: none"> - à partir des événements familiers de la vie de classe ou vie sociale de l'enfant - codage des événements pour évoquer, reconstituer, prévoir - date (utilisation d'étiquettes) - chanter en chœur 	<ul style="list-style-type: none"> - hier, aujourd'hui, demain - jour / semaine - noms des jours - calendriers (de préférence linéaires) - sabliers
GS	<ul style="list-style-type: none"> Û poursuivre la construction des notions <ul style="list-style-type: none"> - de simultanéité - de durée Û 1^{ère} familiarisation avec le temps historique 	<ul style="list-style-type: none"> - enrichissement des activités relatives à la chronologie à partir des événements marquants de la vie de la classe (visites, venue d'auteur, ...) - situer des événements dans la semaine, le mois, l'année - exploitation d'objets du passé, d'éléments relatifs à la vie des parents et grands-parents - comparer les durées 	<ul style="list-style-type: none"> - en même temps que - plus tôt / plus tard - dans X jours - avant-hier / après-demain - la semaine prochaine - divers types de calendriers - sablier - horloge

Repérage dans l'espace

Objectif général : Explorer et structurer l'espace.

	OBJECTIFS	Exemples d'activités	Vocabulaire
PS <i>Explorer et agir dans l'espace qui m'entoure.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Û investir différents espaces (classe, salle d'évolution, cour) Û structurer l'espace par rapport à des repères fixes Û approcher les 1ères représentations de l'espace (photos) Û appréhender la verticalité et l'horizontalité 	<ul style="list-style-type: none"> - suivre un parcours à partir de consignes orales - manipulation et réalisation d'objets - empilement - emboîtement - encastrement - recherche d'objets cachés ou déplacés 	<ul style="list-style-type: none"> - proche / lointain - sur / sous - dedans / dehors - à côté de / loin de - d'un côté de / de l'autre côté
MS <i>Mon espace s'agrandit.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Û structurer l'espace par rapport à une personne ou un objet fixe orienté Û respecter des consignes directionnelles Û développer une mémoire spatiale Û construire des organisations spatiales plus performantes Û reconnaître et utiliser des représentations d'espaces connus 	<ul style="list-style-type: none"> - danses et jeux collectifs - jeux du type <i>Memory</i> - jeux <i>de Kim</i> - réaliser des parcours passants par des endroits indiqués par des photos - retrouver un lieu indiqué sur une représentation - communiquer un emplacement sur une photo 	<ul style="list-style-type: none"> - devant moi / derrière moi - devant un objet / derrière un objet - près de, à côté de, sous le, entre les... - en avant / en arrière, - en haut / en bas - monter / descendre
GS <i>Exploration d'espaces plus larges.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Û améliorer la construction de la latéralité Û repérer des éléments les uns par rapport aux autres Û repérer sa droite et sa gauche Û préciser la notion de frontière 	<ul style="list-style-type: none"> - enrichissement des activités précédentes - description d'assemblages d'objets - jeux du type <i>Jacques a dit</i> - pilotage d'objets programmables ou de pairs - course au trésor - mise en place de parcours - codage / décodage d'objets et de déplacements - activités sur quadrillage au sol ou sur papier - utilisation de notices de montage - passer du plan horizontal au plan vertical - différencier ligne ouverte / fermée 	<ul style="list-style-type: none"> - Au-dessus de - devant - à droite de / à gauche de

Découverte des formes et des grandeurs

La reconnaissance globale de certaines formes et les activités de classement et de rangement selon des grandeurs diverses sont réalisées dans des situations qui ont du sens pour l'enfant.

Les formes

	OBJECTIFS	Exemples d'activités	Vocabulaire
PS	<ul style="list-style-type: none"> Û différencier globalement les formes figuratives et simples Û identifier pièce et orientation Û observer des formes dans des positions variées Û construire des images spatiales pour mémoriser 	<ul style="list-style-type: none"> - recours à la vue et au toucher - jeux d'emboîtement, d'encastrement, puzzles - jeux de reconnaissance tactile - jeux <i>de kim</i> - classement de lots de formes variées selon un seul critère - dominos des formes 	<ul style="list-style-type: none"> - rond - arrondi - pointu - plat
MS	<ul style="list-style-type: none"> Û percevoir et décrire les formes géométriques simples 	<ul style="list-style-type: none"> - enrichissement des activités précédentes en : <ul style="list-style-type: none"> = augmentant le nombre de formes différentes = les présentant dans différentes positions - jeux du type l'intrus - algorithmes - jeux associant formes et grandeurs - associer objet et représentation 	<ul style="list-style-type: none"> - carré - triangle (pas seulement équilatéral) - rond - rectangle
GS	<ul style="list-style-type: none"> Û reconnaître et nommer des formes simples Û différencier des formes en énonçant certaines propriétés Û représenter certaines formes 	<ul style="list-style-type: none"> - réalisation de solides - assemblages et compositions artistiques - associer objet et représentation - espace <i>formes</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - carré - triangle (pas seulement équilatéral) - rond - rectangle - ovale - coin (sommet) / bord (côté) - droit / courbe

Les grandeurs

	OBJECTIFS	Exemples d'activités	Vocabulaire / Matériel
PS <i>longueur</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ü comparer Ü ranger 	<ul style="list-style-type: none"> - comparer directement des longueurs - ranger 2 à 3 objets selon leur longueur - <i>autres activités dans les espaces eau et sable : soupeser, comparer, transvaser</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - grand / petit
MS <i>longueur</i> <i>masse</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ü comparer Ü ranger Ü appréhender une nouvelle grandeur 	<ul style="list-style-type: none"> - ranger au moins 4 objets selon leur longueur (ou leur hauteur) - soupeser pour comparer 	<ul style="list-style-type: none"> - long / court - plus long que / moins long que - pareil / pas pareil - lourd / léger - utilisation de la balance à plateaux
GS <i>longueur</i> <i>masse</i> <i>contenance</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ü comparer Ü ranger Ü appréhender une nouvelle grandeur 	<ul style="list-style-type: none"> - enrichissement des activités précédentes - ranger plus de 4 objets selon leur longueur (ou leur hauteur) - comparer indirectement des longueurs et recours à un étalon - espace <i>grandeurs</i> - réaliser des équilibres (masses identiques) - transvasement - réalisation de recettes de cuisine 	<ul style="list-style-type: none"> - plus...que ; moins...que ; aussi...que - utilisation de la balance à plateaux

Approche des quantités et des nombres

	OBJECTIFS	Exemples d'activités	Vocabulaire / Matériel
PS	<ul style="list-style-type: none"> Û élaborer la notion de quantité Û mettre en place la comptine numérique orale jusqu'à 5 ou 6 	<ul style="list-style-type: none"> - jeux et manipulations d'objets - dénombrer des petites quantités (reconnaissance ou comptage) - comptines - appairer des objets - comparer des quantités - opérer une distribution - apprentissage essentiellement oral 	<ul style="list-style-type: none"> - pareil / pas pareil - un peu / beaucoup - beaucoup / pas beaucoup - doigts - dés - livres à compter
MS	<ul style="list-style-type: none"> Û étendre la comptine numérique orale jusqu'à 12 ou 15 Û se confronter à la suite écrite des nombres 	<ul style="list-style-type: none"> - résolution de problèmes pour : <ul style="list-style-type: none"> ○ comparer 2 collections éloignées ○ réaliser des collections équipotentes ○ constituer des collections ○ se déplacer sur une piste ○ partager une collection ○ faire évoluer une collection (ajout ou retrait) - comptines - usage du calendrier - recours à des écritures provisoires (dessin, schéma) 	<ul style="list-style-type: none"> - plus que, moins que, autant que - dés - représentations des nombres - livres à compter - calendriers éphémérides ou linéaires
GS	<ul style="list-style-type: none"> Û consolider compétences Û utiliser les nombres pour résoudre des problèmes Û faire du nombre un outil de contrôle des quantités Û connaître la comptine orale jusqu'à 30 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de jeux, de situations élaborées, de situations issues du quotidien : <ul style="list-style-type: none"> ○ effectuer des dénombrements (comptage, décomptage, comptage à partir de ...) de collections mobiles puis fixes ○ repérer des positions ○ mémoriser le rang d'un objet ○ résolution de problèmes (anticiper un résultat) - jeux du type <i>Jeu de l'oie</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - bande numérique