

Progression des Nouveaux Outils pour les Maths au cycle 3

Conformément aux nouveaux programmes de l'Éducation nationale, le cycle de consolidation couvre désormais la période du CM1 à la 6^e. Ce tableau présente la progression proposée par les **Nouveaux Outils pour les Maths CM1** pour atteindre ces compétences de fin de cycle 3.

Au cycle 3, la résolution de problèmes constitue le critère principal de la maîtrise des connaissances dans tous les domaines des mathématiques. Les supports de travail sont de plus en plus variés (tableaux, tableurs, graphiques, logiciels) et ouverts à toutes les disciplines.

	Compétences attendues de fin de cycle	CM1
Nombres	- Utiliser et représenter les grands nombres entiers. - Utiliser et représenter des fractions simples. - Utiliser et représenter les nombres décimaux.	- Utiliser et représenter les nombres entiers jusqu'à 999 999 999. - Utiliser et représenter les fractions simples et découvrir les fractions décimales. - Utiliser et représenter les nombres décimaux jusqu'au centième.
	- Calculer avec des nombres entiers et décimaux. - Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.	- Additionner et soustraire les nombres décimaux, diviser (division euclidienne) un nombre à deux chiffres. - Résoudre des problèmes simples qui relèvent des quatre opérations à partir d'un support unique.
Calculs		
Grandeurs et mesures	- Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle. - Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs. - Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.	- Découvrir la notion de périmètre, la notion d'aire, identifier des angles. - Utiliser les unités de mesure de longueurs, de durées, de masses et de contenances, estimer et vérifier des angles à l'aide d'une équerre. - Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs en utilisant des nombres entiers jusqu'à 999 999 999 et des nombres décimaux jusqu'au centième.
Espace et géométrie	- (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations. - Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels. - Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction).	- (Se) repérer et (se) déplacer à partir de repérage de déplacement d'objets. - Reconnaître un carré en prenant en compte la perpendicularité et l'égalité des mesures des côtés, utiliser le compas pour tracer un triangle. - Reconnaître grâce à la dimension perceptive et instrumentée (notions d'alignement, de perpendicularité, de parallélisme).

CM2	6 ^e
- Utiliser et représenter les grands nombres (jusqu'à 12 chiffres). - Utiliser et représenter diverses désignations des fractions. - Utiliser et représenter les nombres décimaux jusqu'au millième. - Multiplier un nombre décimal par un nombre entier, diviser un nombre décimal par un nombre entier. - Résoudre des problèmes à partir de deux supports complémentaires.	- Utiliser et représenter les grands nombres (jusqu'à 12 chiffres). - Utiliser et représenter les fractions jusqu'au quotient de deux nombres entiers. - Utiliser et représenter les nombres décimaux jusqu'aux dix-millièmes. - Multiplier deux nombres décimaux, effectuer une division décimale. - Résoudre des problèmes complexes mêlant plusieurs supports.
- Utiliser des formules pour calculer : des périmètres, des durées, des aires, comparer les angles d'une figure (droit, aigu ou obtus). - Découvrir et utiliser les unités d'aires, reproduire un angle en utilisant un gabarit. - Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs en utilisant des nombres entiers (jusqu'à 12 chiffres) et des nombres décimaux jusqu'au millième.	- Consolider la notion de périmètre, calculer des distances, mesurer et comparer des aires, déterminer le volume d'un pavé droit, mesurer un angle. - Utiliser les unités de contenances, utiliser un outil de mesure des angles (le rapporteur). - Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs en utilisant des nombres entiers (jusqu'à 12 chiffres) et des nombres décimaux jusqu'aux dix-millièmes.
- (Se) repérer et (se) déplacer en élaborant des représentations. - Reconnaître un carré à partir des propriétés de ses diagonales. - Utiliser les relations géométriques (notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle).	- (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations (consolidation). - Reproduire un angle, reconnaître un carré à partir des propriétés de ses axes de symétrie. - Utiliser les relations géométriques (notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction).