

Les programmes de mathématiques cycle 3

Les attendus de fin de cycle	Progressivité des apprentissages		
Nombres et calculs :	CM1	CM2	6ème
<p>Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.</p>	<p>Comprendre et utiliser la notion de fractions simples.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecritures fractionnaires. - Diverses désignations des fractions (orales, écrites et décompositions). <p>Repérer et placer des fractions sur une demi-droite adaptée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une première extension de la relation d'ordre. <p>Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs.</p> <p>Etablir des égalités entre des fractions simples.</p> <p>Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spécificités des nombres décimaux <p>Associer diverses désignations d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule).</p> <p>Repérer et placer des décimaux sur une demi-droite graduée adaptée.</p>	<p>Composer, décomposer les grands nombres entiers, en utilisant des regroupements par milliers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et leurs relations <p>Comprendre et appliquer les règles de la numération aux grands nombres (jusqu'à 12 chiffres).</p> <p>Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.</p> <p>Associer diverses désignations d'un nombre décimal (décompositions).</p> <p>Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture à virgule d'un nombre décimal (point de vue positionnel)</p>	
<p>Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux</p>	<p>Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul.</p> <p>Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.</p> <p>Addition, soustraction.</p> <p>Propriétés des opérations.</p> <p>Faits et procédures numériques additifs (pour nombres entiers et décimaux) et multiplicatifs</p>	<p>Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.</p> <p>Multiplication, division de nombres décimaux.</p> <p>Faits et procédures numériques multiplicatifs (pour nombres décimaux).</p>	

	<p>(nombres entiers). Multiples et diviseurs des nombres d'usage courant. Critères de divisibilité (2, 3, 4, 5, 9, 10).</p> <p>Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.</p> <p>Calcul en ligne : utiliser des parenthèses dans des situations très simples. Règles d'usage des parenthèses.</p> <p>Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication, la division.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniques opératoires de calcul (dans le cas de la division, on se limite à diviser par un entier). <p>Calcul instrumenté : utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonctions de base d'une calculatrice. 		
Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul	Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations (sens des opérations, problèmes relevant des structures additives). Organisation et gestion de données : Prélever des données numériques à partir de supports variés. Exploiter et communiquer des résultats de mesures : - représentations usuelles :	Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations (sens des opérations, problèmes relevant des structures multiplicatives). Organisation et gestion de données : Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques. Exploiter et communiquer des résultats de mesures : - représentations usuelles ; - diagrammes en bâtons, circulaires ou semi-	

	<p>- tableaux (en deux ou plusieurs colonnes, à double entrée).</p> <p>Proportionnalité : Reconnaitre et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée.</p>	<p>circulaires.</p> <p>Proportionnalité : Reconnaitre et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée (en fonction de la complexité des problèmes).</p>	
Grandeurs et mesures			
<p>Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux: longueur (périmètre), aire, volume, angle</p>	<p>Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure. Mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités, ou en utilisant une formule.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion de longueur : cas particulier du périmètre - Formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle <p>Comparer, classer et ranger des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure. Différencier aire et périmètre d'une surface. Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule.</p>	<p>Mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités, ou en utilisant une formule.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formule de la longueur d'un cercle ; - Unités relatives aux longueurs : relations entre les unités de longueur et les unités de numération (grands nombres, nombres décimaux). <p>Estimer la mesure d'une aire par différentes procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités usuelles d'aire : sous-multiples du m^2 et leurs relations, are et hectare. - Formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle. <p>Relier les unités de volume et de contenance. Estimer la mesure d'un volume par différentes procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités usuelles de volume (cm^3, dm^3, m^3), relations entre les unités. <p>Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités ou en</p>	

	Reconnaître qu'un angle est droit, aigu ou obtus.	<p>utilisant une formule.</p> <p>Identifier des angles dans une figure géométrique.</p> <p>Comparer des angles.</p> <p>Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.</p> <p>Estimer la mesure d'un angle.</p> <p>Estimer et vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus.</p> <p>Utiliser un instrument de mesure (le rapporteur) et une unité de mesure (le degré) pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion d'angle. - Lexique associé aux angles : droit, aigu, obtus. 	
Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux	<p>Formules donnant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le périmètre d'un carré, d'un rectangle. <p>Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités de mesure usuelles : jour, semaine, heure, minute, seconde, mois, année, siècle, millénaire. <p>Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graphiques représentant des variations entre deux grandeurs. 	<p>Formules donnant</p> <ul style="list-style-type: none"> - la longueur d'un cercle ; - l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque ; - le volume d'un pavé droit. <p>Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités de mesure usuelles : dixième de seconde. 	
Espace et géométrie			

<p>Se repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations</p>			
<p>Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels</p>	<p>Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des figures simples ou complexes - Des solides simples ou des assemblages de solide simples à partir de certaines de leurs propriétés. - Des figures planes et des solides premières caractérisations - Quadrilatères, dont les quadrilatères particuliers (carré, rectangle, première approche du parallélogramme) - Vocabulaire approprié pour nommer les solides : pavé droit, cube, prisme droit, pyramide régulière, cylindre, cône, boule. <p>Reproduire, représenter, construire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des figures simples ou complexes - Des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron. 	<p>Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des triangles dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral) - Des quadrilatères (losange) - Cercle (comme ensemble de points situés à une distance donnée d'un point donné) <p>Reproduire, représenter, construire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné dans le cas d'une pyramide). <p>Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction.</p>	
<p>Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions</p>	<p>Effectuer des tracés correspondant à des relations de perpendicularité ou de parallélisme de droites et de segments.</p>		

<p>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)</p>	<p>Déterminer le plus court chemin entre deux points (en lien avec la notion d'alignement).</p> <p>Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perpendicularité, parallélisme - Distance entre deux points <p>Compléter une figure par symétrie axiale. Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné que l'axe de symétrie coupe ou non la figure, construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point par rapport à un axe donné. Figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe.</p>	<p>Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Egalité de longueurs <p>Proportionnalité : agrandissement ou réduction d'une figure</p>	
---	---	---	--

Les programmes de LVE cycle 3

Les attendus de fin de cycle	Progressivité des apprentissages		
Ecouter et comprendre:	CM1 (à préciser au niveau de la quantité et de la difficulté)	CM2 (à préciser au niveau de la quantité et de la difficulté)	6ème
Niveau A1: comprendre des mots familiers et des expressions très courantes sur lui-même, sa famille et son environnement immédiat (notamment scolaire) Niveau A2: comprendre une intervention brève si elle est claire et simple	Comprendre l'ensemble des consignes utilisées en classe. Suivre les instructions données. Comprendre des mots familiers et des expressions courantes. Suivre le fil d'une histoire simple (avec support visuel) Identifier le sujet d'un message oral de courte durée.	Comprendre l'ensemble des consignes utilisées en classe. Suivre les instructions données. Comprendre des mots familiers et des expressions courantes. Suivre le fil d'une histoire simple (avec support visuel) Comprendre et extraire l'information essentielle d'un message oral de courte durée.	
Lire et comprendre			
Niveau A1: comprendre des mots familiers et des phrases très simples Niveau A2: comprendre des textes courts et simples	Comprendre des textes courts et simples avec documents visuels.	Comprendre des textes courts et simples (poésie, recette, texte informatif) avec documents visuels.	
Parler en continu			
Niveau A1: utiliser des expressions et des phrases simples pour parler de lui et de son environnement immédiat Niveau A2: produire en termes simples des énoncés sur les gens et les choses	Reproduire un modèle oral (répéter). Se présenter oralement. Faire une brève annonce (date, anniversaire).	Reproduire un modèle oral (répéter, réciter). Lire à haute voix une phrase Présenter oralement les autres Décrire son environnement quotidien et des personnes. Faire une brève annonce (invitation) en situant l'événement dans l'espace	

		et le temps.	
Réagir et dialoguer			
Niveau A1: communiquer, de façon simple, à condition que l'interlocuteur soit disposé à répéter ou à reformuler ses phrases plus lentement et à l'aider à formuler ce qu'il essaie de dire Niveau A2: interagir de façon simple et reformuler son propos pour s'adapter à l'interlocuteur	Etablir un contact social (saluer, se présenter). Réagir à des propositions dans des situations de la vie courante (remercier, présenter des excuses).	Etablir un contact social (présenter quelqu'un). Demander à quelqu'un de ses nouvelles et réagir en utilisant des formules de politesse. Dialoguer pour échanger / obtenir des renseignements (prix) Dialoguer sur des sujets familiers (loisirs, école) Réagir à des propositions dans des situations de la vie courante (accepter, refuser).	
Ecrire			
Niveau A1: copier un modèle écrit, écrire un court message et renseigner un questionnaire simple Niveau A2: produire des énoncés simples et brefs	Copier des mots isolés et des textes courts.	Produire de manière autonome quelques phrases sur soi-même, des personnages imaginaires (ex : décrire un monstre d'après une image). Rédiger un courrier court et simple (message électronique et carte postale).	
Approches culturelles			
3 thématiques: - la personne et la vie quotidienne - des repères géographiques, historiques et culturels dans la langue étudiée - l'imaginaire	Situation géographique. Corps humain, vêtements. Littérature de jeunesse.	Repères culturels. Quelques figures historiques, contemporaines. Modes de vie. Portrait physique. Littérature de jeunesse. Contes.	