

La division euclidienne		A
Nombres et calculs	Connaître ses tables d'addition et de multiplication.	
	Savoir poser une division euclidienne et en donner une interprétation.	
	Connaître le vocabulaire associé: dividende, diviseur, quotient, reste.	
	Vérifier (et corriger si nécessaire) qu'une division euclidienne est juste. (2 conditions à respecter)	
	Trouver un quotient ou un reste (division à trou ou égalité à trou).	
	Savoir utiliser sa calculatrice pour déterminer le quotient et le reste d'une division euclidienne.	
	Résoudre un problème nécessitant une division euclidienne.	
	Connaître et utiliser la notion de multiples et de diviseurs.	
	Savoir dire si un nombre est multiple d'un autre (reste de la division nul par exemple).	
	Connaître et utiliser les critères de divisibilité par 2, par 3, par 4, par 5, par 9 et par 10.	
	Encadrer un nombre entre deux multiples consécutifs.	

Les éléments de base en géométrie plane		A
Géométrie	Distinguer droite, demi-droite et segment	
	Maîtriser le vocabulaire relatif aux points et droites: appartenance, alignement, intersection, droites sécantes...	
	Mesurer et placer le milieu d'un segment	
	Coder une figure et interpréter des codages	
	Reconnaître des droites parallèles et des droites perpendiculaires	
	Tracer un cercle en distinguant rayon et diamètre	
	Connaître le vocabulaire relatif aux cercles: corde, arc, rayon, diamètre	
	Appliquer et rédiger un programme de constructions	
	Construire une figure simple sur un logiciel tel que GEOGEBRA	
	Se repérer et se déplacer dans le plan, choisir des instructions simples de déplacement sur SCRATCH	
Grandeurs et mesures	Nommer, coder, comparer des angles	
	Calculer des angles et/ou des longueurs	
	Donner la nature d'un angle (aigu, obtus...)	

Les nombres entiers et les nombres décimaux simples		A
Nombres et calculs	Connaître les techniques élémentaires du calcul mental (:2 :4 ×9 ×11 ×0,5 ×0,1)	
	Maîtriser ses tables d'addition et de multiplication	
	Rechercher le complément à l'unité, à la dizaine ou à la centaine supérieure	
	Connaître le vocabulaire: somme, différence, produit	
	Evaluer un ordre de grandeur	
	Additionner et soustraire deux nombres décimaux	
	Multiplier deux nombres décimaux simples	
	Effectuer des calculs astucieusement (regroupements, multiplication par 25, décomposition)	
	Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations	
	Placer des nombres entiers et décimaux sur une demi-droite graduée / Lire une abscisse	
	Connaître et utiliser les fractions usuelles (moitié, quart, ...)	
Grandeurs et mesures	Calculer une durée ou un horaire	

Les triangles et les quadrilatères particuliers		
Géométrie	Coder une figure et interpréter des codages	
	Reporter une longueur au compas (pour reproduire une figure par exemple)	
	Connaître le vocabulaire relatif aux polygones (côtés, sommets, diagonales)	
	Construire, à la règle et au compas, un triangle connaissant les longueurs de ses trois côtés	
	Savoir définir un triangle isocèle, un triangle équilatéral et un triangle rectangle	
	Construire, au compas, un triangle équilatéral et un triangle isocèle à partir de sa base	
	Savoir définir un rectangle, un losange et un carré	
	Reconnaître des figures simples dans une figure complexe	
	Reproduire une figure complexe	
	Compléter un agrandissement (ou une réduction) d'une figure	
Grandeurs et mesures	Calculer le périmètre d'un polygone	
	Calculer l'aire d'un rectangle	
	Comparer des périmètres	

Les fractions		A
Nombres et calculs	Connaître le vocabulaire relatif à une fraction: numérateur et dénominateur	
	Comprendre une fraction au sens du partage (colorier une fraction d'un disque...)	
	Prendre une fraction d'une quantité (multiplier une fraction par un nombre)	
	Décomposer une fraction en produit d'un entier par une fraction inférieure à 1	
	Comparer une fraction à 1	
	Encadrer une fraction entre deux entiers consécutifs	
	Décomposer une fraction en somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1	
	Lire et compléter une graduation sur une demi-droite graduée à l'aide de fractions simples (1/2, 1/4, 1/5...)	
	Ecrire une égalité entre deux écritures fractionnaires	

Les aires		A
Grandeurs et mesures	Différencier périmètre et aire.	
	Comparer géométriquement des aires (sans recours à la mesure, par décomposition et recombinaison).	
	Déterminer l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple.	
	Estimer la mesure d'une aire.	
	Connaître et utiliser la formule pour calculer l'aire d'un carré ou d'un rectangle.	
	Calculer l'aire d'un triangle rectangle.	
	Calculer l'aire d'une surface par décomposition.	
	Effectuer des conversions d'unités d'aires, connaître les multiples et sous-multiples du m <sup>2</sup> (are, hectare...).	

Fractions décimales et nombres décimaux		A
Nombres et calculs	Transformer l'écriture fractionnaire décimale en écriture décimale et inversement.	
	Connaître les rangs des chiffres dans l'écriture décimale (dixième, centième, millième).	
	Distinguer partie entière et partie décimale, donner un ordre de grandeur.	
	Donner un ordre de grandeur d'un produit de deux nombres décimaux.	
	Multiplier ou diviser un nombre par 10, 100 ou 1000.	
	Multiplier un nombre par 0,1 ou 0,01 ou 0,001.	
	Calculer mentalement un produit de plusieurs facteurs en effectuant des regroupements astucieux.	

	Comparer deux nombres décimaux.	
	Donner un encadrement (à l'unité, au dixième...) d'un nombre décimal.	
	Intercaler un nombre décimal entre deux nombres.	
	Lire (ou placer) l'abscisse d'un point exprimée sous forme décimale sur une demi-droite graduée.	
<b>Grandeurs et mesures</b>	Connaître les unités de longueurs.	
	Savoir convertir des unités de longueur ou de masse (déci, centi, milli).	

<b>Propriétés d'équidistance</b>		<b>A</b>
<b>Géométrie</b>	Caractériser un cercle comme l'ensemble des points situés à une distance donnée d'un point donné.	
	Tracer un cercle de rayon donné ou de diamètre donné.	
	Tracer un triangle connaissant les longueurs de ses trois côtés.	
	Tracer la perpendiculaire à une droite passant par un point.	
	Connaître et utiliser la définition de la médiatrice d'un segment.	
	Tracer la médiatrice d'un segment.	
	Caractériser la médiatrice d'un segment comme l'ensemble des points équidistants des extrémités du segment.	

<b>Le nombre <math>\pi</math></b>		
<b>Grandeurs et mesures</b>	Différencier périmètre et aire.	
	Comparer géométriquement des aires (sans recours à la mesure, par décomposition et recombinaison).	
	Estimer la mesure d'une aire.	
	Connaître et utiliser la formule pour calculer l'aire d'un disque.	
	Calculer l'aire d'une surface par décomposition.	

<b>Les priorités opératoires</b>		<b>A</b>
<b>Nombres et calculs</b>	Maîtriser le sens des 4 opérations.	
	Résoudre un problème avec plusieurs étapes de calculs.	
	Savoir utiliser des parenthèses dans des situations simples.	
	Utiliser la calculatrice pour vérifier un résultat.	
	Afficher un résultat sur la calculatrice sous forme fractionnaire ou donner une valeur approchée.	
	Connaître et utiliser la priorité de la multiplication sur l'addition et la soustraction.	
	Mener à bien un calcul à la main composé de plusieurs étapes de calculs avec des entiers ou décimaux simples.	
	Vérifier la vraisemblance d'un résultat en manipulant des ordres de grandeur.	

<b>La symétrie axiale</b>		<b>A</b>
<b>Géométrie</b>	Savoir tracer la perpendiculaire à une droite passant par un point donné.	
	Reconnaître un axe de symétrie.	
	Construire le symétrique d'une figure par pliage ou en utilisant un papier calque.	
	Construire le symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite sur feuille blanche avec les instruments.	
	Construire ou compléter le symétrique d'une figure avec des carreaux.	
	Construire ou compléter le symétrique d'une figure sur feuille blanche avec les instruments.	
	Connaître et utiliser la définition de la médiatrice d'un segment. Savoir construire la médiatrice.	
	Connaître les propriétés de conservation de la symétrie axiale (longueurs, angles, alignement...)	
	Connaître et utiliser les propriétés sur les angles des triangles isocèles et équilatéraux.	
	Connaître et utiliser les propriétés sur les côtés, les angles et les diagonales des rectangles, des losanges et des carrés.	

La proportionnalité		A
Nombres et calculs	Reconnaître une situation de proportionnalité.	
	Comprendre que, lors d'un agrandissement ou d'une réduction, les proportions restent les mêmes.	
	Calculer une proportion (sous forme fractionnaire ou décimale).	
	Résoudre un problème de proportionnalité en utilisant des propriétés de linéarité.	
	Résoudre un problème de proportionnalité en utilisant la "règle de trois" (passage à l'unité).	
	Utiliser un coefficient de proportionnalité, entier ou décimal.	
	Connaître les expressions "fois plus" et "fois moins".	
	Savoir utiliser (ou calculer) le prix au litre ou le prix à l'unité...	
	Comprendre et utiliser un taux de pourcentage (en lien avec l'écriture fractionnaire décimale).	
	Savoir utiliser l'échelle d'une carte.	
Mesures	Convertir des durées. (h/min...)	

L'aire d'un triangle quelconque	
Grandeurs et mesures	Différencier périmètre et aire.
	Estimer la mesure d'une aire.
	Connaître et utiliser la formule pour calculer l'aire d'un carré ou d'un rectangle.
	Calculer l'aire d'un triangle rectangle.
	Calculer l'aire d'un triangle quelconque dont une hauteur est tracée.
	Calculer l'aire d'une surface par décomposition.

Géométrie dans l'espace		A
Géométrie	Connaître le vocabulaire relatif à la géométrie dans l'espace: face, arête, sommet.	
	Savoir définir un pavé droit et le reconnaître parmi d'autres solides.	
	Reconnaître un pavé droit à partir d'un patron.	
	Compléter ou réaliser un patron d'un pavé droit.	
	Fabriquer un pavé droit à partir d'un patron.	
	Reconnaître un pavé droit à partir d'un dessin en perspective cavalière.	
	Compléter le dessin d'un pavé droit en perspective cavalière.	
	Savoir compter les faces, les arêtes et les sommets d'un solide en perspective cavalière.	
	Reconnaître et nommer des solides particuliers : pavé droit, cube, prisme droit, pyramide, cylindre, cône, boule	
	Savoir construire un assemblage de solides simples.	
	Reconnaître, sur un dessin en perspective d'un pavé, les arêtes/faces parallèles et perpendiculaires, les arêtes de même longueur.	
	Grandeurs et mesures	Calculer le volume d'un solide par dénombrement d'unités.
Connaître et utiliser la formule pour calculer le volume d'un cube et d'un pavé.		
Estimer un volume.		
Effectuer des changements d'unités de volumes ( $m^3$ ) et de contenance (L).		
Relier les unités de volume et de contenance ( $1L = 1 dm^3$ ).		