

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Chiffres et Nombres*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecriture en toutes lettres des nombres entiers</li> <li>• Vocabulaire mathématique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecrire et lire les nombres de 1-1000 dans un français correct</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil</li> <li>• Cours de Français</li> </ul>
Nombres entiers et nombres décimaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les chiffres des mille, des centaines, des dizaines etc.</li> <li>• Comparer les nombres décimaux</li> <li>• Multiplication /Division par 10; 100; 1000, etc.</li> <li>• Diagramme de Venn (nombres)</li> <li>• Nombres premiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparer des nombres décimaux</li> <li>• Convertir des unités de mesure (longueurs, poids, volumes)</li> <li>• Connaître les notions de nombres naturels et décimaux</li> <li>• Reconnaître un nombre premier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livre, cahier</li> <li>• Illustration des grandeurs par des exemples réels</li> <li>• Recueil</li> <li>• Calculatrice</li> </ul>
Calcul mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul mental</li> <li>• Décomposition des additions et des soustractions</li> <li>• Calcul des valeurs approchées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer mentalement (addition et soustraction) jusqu'à 200</li> <li>• Utiliser les tableaux de multiplication et de division jusqu'à 20</li> <li>• Estimer approximativement le résultat avant le calcul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau/cahier</li> <li>• Exercices oraux</li> </ul>
Addition Soustraction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulaire</li> <li>• Propriétés de l'addition et de la soustraction</li> <li>• Addition et soustraction des nombres entiers et décimaux positifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les méthodes de calcul sans calculatrice (Tafelrechnung)</li> <li>• Calcul décimal</li> <li>• Utiliser la calculatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des méthodes par les élèves</li> <li>• Calculatrice</li> </ul>

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Multiplication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulaire</li> <li>Propriétés de la multiplication</li> <li>Multiplication des nombres entiers et des nombres décimaux positifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les méthodes de calcul sans calculatrice (Tafelrechnung)</li> <li>Calcul décimal</li> <li>Mettre en évidence</li> <li>Utiliser la calculatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Présentation des méthodes par les élèves</li> <li>Calculatrice</li> </ul>
Division	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulaire</li> <li>Propriétés de la division</li> <li>Division des nombres entiers et des décimaux positifs</li> <li>Division par 0</li> <li>Critères de divisibilité</li> <li>Vocabulaire technique ( le tiers, la moitié...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les méthodes de calcul sans calculatrice (Tafelrechnung)</li> <li>Calcul décimal</li> <li>Arrondir les résultats</li> <li>Utiliser la calculatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Présentation des méthodes par les élèves</li> <li>Calculatrice</li> </ul>
Opérations mixtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Règles de calcul</li> <li>Règles de priorité</li> <li>Décomposition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître le rôle des parenthèses</li> <li>Effectuer des opérations mixtes en respectant les règles de calcul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Calculatrice</li> </ul>
Puissances	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Écriture des puissances</i></li> <li><i>Puissances simples</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Calculer des puissances simples</i></li> <li><i>Connaître les carrés des 12 premiers nombres naturels</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Illustration par des solides</li> </ul>

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Fractions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulaire</li> <li>• Ecriture fractionnaire</li> <li>• Multiplication d'un nombre par une fraction</li> <li>• Amplification et simplification de fractions</li> <li>• Fractions et nombres décimaux</li> <li>• Addition, soustraction, multiplication et division de fractions simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Représenter une fraction et lire le graphique</li> <li>• Placer le quotient de deux entiers sur une droite graduée</li> <li>• Transformer les fractions en nombres décimaux et inversement</li> <li>• Estimer la valeur des fractions</li> <li>• Calculer le produit d'une fraction par un entier</li> <li>• Appliquer les opérations de calcul aux fractions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemples de la vie quotidienne</li> <li>• Matériel de démonstration</li> <li>• Tableau/cahier</li> <li>• Recueil</li> </ul>
Proportionnalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de pourcentage</li> <li>• Situations de proportionnalité</li> <li>• Problèmes ouverts</li> <li>• Deux grandeurs proportionnelles</li> <li>• Règle de trois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer un taux de pourcentage</li> <li>• Reconnaître les différents problèmes de pourcentage</li> <li>• Calculer un taux de pourcentage à l'aide de la calculatrice</li> <li>• Reconnaître la proportionnalité</li> <li>• Calculer le coefficient de proportionnalité</li> <li>• Démontrer la proportionnalité et la non proportionnalité</li> <li>• Utiliser la règle de trois pour résoudre des problèmes de situations réelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau/cahier</li> <li>• Projets (appliqués aux problèmes de la vie quotidienne)</li> <li>• Discussion ouverte</li> </ul>

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Tableau et graphique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graphique cartésien</li> <li>Tableaux à double entrée</li> <li>Tableaux et diagrammes</li> <li>Calcul de la moyenne</li> <li>Définition de l'envergure (Spannweite)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire et interpréter les informations à partir d'une représentation graphique</li> <li>Représenter par un graphique, diagramme des situations proportionnelles et non - proportionnelles</li> <li>Dresser un graphique à partir d'un texte</li> <li>Formuler une description à partir d'un diagramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Ordinateur (Excel)</li> </ul>
Lignes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulaire géométrique</li> <li>Longueur et milieu d'un segment</li> <li>Positions relatives de droites</li> <li>Méthodes de construction des droites, demi-droites, segments de droite etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les caractéristiques des différentes lignes</li> <li>Utiliser le matériel géométrique</li> <li>Reconnaître et savoir construire des perpendiculaires, parallèles etc.</li> <li>Reporter des segments à l'aide du compas</li> <li>Construire la médiatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Travaux pratiques sur le terrain en groupes</li> <li>Recueil</li> </ul>
Angles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulaire géométrique</li> <li>Nomenclature des angles</li> <li>Mesure d'angles (à 1° près)</li> <li>Constructions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître le nom des angles et leurs caractéristiques</li> <li>Mesurer et construire des angles</li> <li>Reporter un angle / une figure à l'aide de la règle et du compas</li> <li>Construire la bissectrice d'un angle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Travaux pratiques sur le terrain en groupes</li> <li>Recueil</li> </ul>

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Triangles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomenclature des triangles</li> <li>Triangles particuliers</li> <li>Triangles quelconques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer les caractéristiques des triangles (somme des angles/triangles particuliers)</li> <li>Construire les triangles particuliers</li> <li>Construire et reproduire un triangle quelconque</li> <li>Droites remarquables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Recueil</li> </ul>
Quadrilatères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définitions et vocabulaire</li> <li>Nature des quadrilatères</li> <li>Quadrilatères particuliers</li> <li>Constructions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer les caractéristiques des quadrilatères ( quadrilatères particuliers)</li> <li>Construire les quadrilatères particuliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Recueil</li> </ul>
Périmètre et aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unités de mesure</li> <li>Périmètre et aire de:</li> <li>Carré; rectangle, parallélogramme, trapèze, triangle et cercle/disque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformer les unités de mesure des longueurs et des aires</li> <li>Elaborer un recueil des figures habituelles</li> <li>Connaître et utiliser les formules</li> <li>Appliquer aux problèmes</li> <li>Transformer les formules simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Travaux pratiques sur le terrain en groupes</li> <li>Recueil</li> </ul>

CONTENU	SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	METHODE
Figures symétriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symétrie axiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la symétrie axiale</li> <li>Appliquer l'axe de symétrie aux triangles et aux quadrilatères</li> <li>Reconnaître un axe de symétrie d'une figure quelconque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau/cahier</li> <li>Introduction à l'aide de dessins techniques</li> </ul>

**Manuel(s) obligatoire(s) :**

MATH 5<sup>e</sup> (Nouveau Programme), Collection Prisme de l'édition Belin ISBN : 2-7011-4263-6