

## Progression sur les automatismes

*En italique, notions reprises des années précédentes ou périodes passées*

<b>Période 1</b>	<p><i>Connaître les tables d'addition (avec compléments à 10 et à 100) et de multiplication (faits numériques avec opérations directes et à trous)</i></p> <p><i>Ajouter ou soustraire 8 ; 9 ; 18 ; 19 ; 28 ; 29 etc... 99 à un nombre</i></p> <p><i>Lire un tableau, un diagramme en barres, un diagramme circulaire ou une courbe</i></p> <p><i>Lire et écrire des grands nombres entiers jusqu'aux milliards</i></p> <p><i>Calculer une fraction d'une quantité ou d'une grandeur (cas simples)</i></p> <p><i>Interpréter, représenter, écrire et lire des fractions et fractions décimales</i></p> <p><i>Connaître et utiliser les relations entre les unités de numération</i></p> <p><i>Décomposer une fraction et une fraction décimale en nombre mixte et inversement</i></p> <p><i>Passer de l'écriture décimale à la fraction décimale et inversement</i></p> <p><i>Calculer astucieusement (addition et multiplication)</i></p> <p><i>Ajouter ou soustraire des nombres décimaux (&lt;10) sans retenue</i></p> <p><i>Multiplier et diviser un nombre entier par 1 ; 10 ; 100 et 1000</i></p> <p><i>Résoudre des problèmes à une étape, simples, additifs ou de comparaison</i></p> <p><i>Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position dans un nombre</i></p> <p><i>Connaître le lexique des objets de base de la géométrie plane</i></p> <p><i>Reconnaître les solides usuels à partir d'objets ou en perspective</i></p> <p><i>Savoir coder des figures (angles droits, égalité de longueurs, égalité d'angles)</i></p> <p><i>Reconnaître un carré, rectangle et triangle</i></p> <p><i>Convertir des mesures de longueur (avec km, m, cm, mm) et de temps (cas très simples)</i></p> <p><i>Multiplier un nombre entier par 4 ou 8</i></p> <p><i>Multiplier un nombre entier par 5</i></p> <p><i>Additionner et soustraire des fractions et fractions décimales</i></p>
<b>Période 2</b>	<p><i>Multiplier et diviser un nombre décimal par 1 ; 10 ; 100 et 1000</i></p> <p><i>Calculer le double, le triple ... d'un nombre entier (direct et à trous)</i></p> <p><i>Calculer le périmètre d'un carré et d'un rectangle</i></p> <p><i>Représenter 1cm<sup>2</sup>, 1 dm<sup>2</sup> et 1 m<sup>2</sup></i></p> <p><i>Comparer des aires par superposition, découpage et recollement de surfaces</i></p> <p><i>Connaître le vocabulaire du cercle, du disque et le lien entre rayon et diamètre</i></p> <p><i>Résoudre des problèmes à une étape, simples, multiplicatifs</i></p> <p><i>Tracer des droites parallèles et des droites perpendiculaires</i></p> <p><i>Reconnaître des droites sécantes, parallèles et perpendiculaires</i></p> <p><i>Comparer des nombres décimaux en écriture fractionnaire ou décimale</i></p> <p><i>Déterminer l'aire d'une surface en s'appuyant sur un quadrillage</i></p> <p><i>Effectuer des conversions de longueur et d'aire</i></p> <p><i>Connaître quelques relations entre 1 ; <math>\frac{1}{2}</math> ; <math>\frac{1}{4}</math> et <math>\frac{3}{4}</math> et d'autres fractions usuelles</i></p> <p><i>Utiliser la distributivité pour calculer <math>12 \times 17</math> par exemple</i></p> <p><i>Comparer des fractions et des fractions décimales</i></p> <p><i>Encadrer une fraction ou une fraction décimale entre deux nombres entiers consécutifs</i></p> <p><i>Connaître et utiliser diverses représentations d'un nombre</i></p> <p><i>Déterminer les diviseurs d'un nombre inférieur à 100</i></p> <p><i>Interpréter, représenter, écrire et lire des nombres décimaux</i></p> <p><i>Placer une représentation d'un nombre décimale sur une droite graduée et réciproquement</i></p>
<b>Période 3</b>	<p><i>Connaître l'écriture décimales de fractions usuelles <math>\frac{1}{4} = 0,25</math> ; <math>\frac{1}{2} = 0,5</math> ; <math>\frac{3}{4} = 0,75</math> ; <math>\frac{3}{2} = 1,5</math> ; <math>\frac{4}{2} = 2</math> ; <math>\frac{5}{2} = 2,5</math></i></p> <p><i>Connaître la conception de la fraction mesure <math>\frac{7}{4} = 7 \times \frac{1}{4}</math></i></p> <p><i>Calculer l'aire d'un carré et d'un rectangle (formules)</i></p> <p><i>Effectuer des conversions de durées</i></p> <p><i>Connaître les définitions des figures planes usuelles</i></p> <p><i>Résoudre des problèmes multiplicatifs à une étape</i></p> <p><i>Exécuter un programme de calcul</i></p> <p><i>Connaître la moitié de nombres entiers</i></p> <p><i>Calculer le double et la moitié d'un nombre décimal dans des cas simples</i></p> <p><i>Multiplier un nombre décimal par 50</i></p> <p><i>Calculer le produit d'un entier et d'une fraction</i></p> <p><i>Reconnaître si une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie</i></p> <p><i>Calculer astucieusement (addition et multiplication)</i></p>

<b>Période 4</b>	<p><i>Connaître les critères de divisibilité par 2 ; 5 et 10.</i></p> <p>Effectuer les quatre opérations avec des décimaux simples, dont les multiplications et divisions par 10 ; 100 ; 1000.</p> <p><i>Comparer des aires de différentes figures planes</i></p> <p><i>Comparer des angles</i></p> <p>Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité (dont les cas de pourcentage d'une quantité), avec des nombres simples</p> <p>Faire le lien entre fraction et pourcentage <math>1 = 100\%</math> ; <math>\frac{1}{2} = 50\%</math> ; <math>\frac{1}{4} = 25\%</math> et <math>\frac{3}{4} = 75\%</math></p> <p>Savoir utiliser un rapporteur pour mesurer un angle</p> <p>Effectuer les quatre opérations avec des décimaux simples, dont les multiplications par 0,1 ; 0,01 et 0,001</p> <p><i>Savoir donner la partie entière et la valeur arrondie à l'unité d'un nombre décimal</i></p> <p><i>Calculer le tiers, le quart ... d'un nombre entier (direct et à trous)</i></p> <p><i>Passer de 4 fois plus grand... 5 fois plus, 5 fois moins à une multiplication ou division</i></p>
<b>Période 5</b>	<p>Calculer une fraction d'un nombre entier</p> <p><i>Effectuer les quatre opérations avec des décimaux simples, dont les multiplications et divisions par 10 ; 100 ; 1000.</i></p> <p>Savoir tracer un triangle avec la règle et l'équerre ou la règle et le compas</p> <p>Appliquer un pourcentage d'une quantité (cas simples)</p> <p><i>Effectuer des conversions de longueur, d'aire et de durées</i></p> <p><i>Résoudre des problèmes à une étape, simples, additifs, multiplicatifs ou relevant de la proportionnalité (dont les cas de pourcentage d'une quantité), avec des nombres simples</i></p>