

## Mathématiques 6<sup>ème</sup> : Numération et Calcul.

| Objectifs   | Compétences (sont soulignées les compétences non acquises par une majorité d'élèves lors des évaluations diagnostiques)  | Début | Vu |
|---|--|-------|----|
| Les nombres entiers<br>Les grands nombres : millions, milliards.  | Lire et écrire les nombres : en chiffres, en lettres.<br>Connaître la signification des chiffres.<br>Comparer et encadrer les nombres.<br>Situer les nombres sur une droite graduée.<br>Lire des chiffres romains.     |       |    |
| Addition et Soustraction (à revoir rapidement)  | <u>Addition, soustractions de tête.</u><br>Connaître les compléments à 10, à 20, à 50, à 100.<br>Addition, soustractions posées : avec retenue.<br><br>Choisir la bonne opération dans un problème.                    |       |    |
| La multiplication.  | <u>Multiplier par 10, 100, 1000.</u><br>Connaître les tables.<br><u>Multiplications posées avec retenue.</u><br>Problèmes multiplicatifs.<br>Connaître le double, le triple d'un nombre.                               |       |    |
| <u>La division</u>  | Par 1 chiffre.<br>Par 2 chiffres.<br>Diviser par 10, 100, 1000.<br>Connaître la moitié, le tiers d'un nombre.  |       |    |
| <u>La proportionnalité</u>  | Situations simples avec tableau.   |       |    |
| <u>Les nombres décimaux.</u>  | Identifier Partie entière et partie décimale.<br>Comparer des décimaux.<br>Comparer entier et décimaux.  |       |    |
| <u>Calculs sur les décimaux.</u>  | Addition de décimaux < 1.<br>Addition de décimaux > 1.<br>Soustraction.<br>Multiplication.<br>Multiplier un décimal par 10, 100.   |       |    |
| <u>Les fractions.</u><br>$\frac{1}{2}, \frac{1}{4},$<br>$\frac{4}{2}, \frac{5}{4} \dots$<br>autres fractions. | Qu'est-ce qu'une fraction ?<br>Dessin / écriture.<br>Fractions équivalentes : $\frac{3}{4} = 3 \times \frac{1}{4}$ $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ .<br>Vocabulaire : tiers, demi...<br>Situer une fraction sur un repère. |       |    |
| <u>Calculs sur les fractions.</u><br>Addition et soustraction   | Fractions ayant le même dénominateur.  |       |    |
| Les nombres relatifs  | Situer des nombres relatifs sur un axe.<br>Petits problèmes avec des relatifs.   |       |    |

|   |
|---|
| <b>Mathématiques 6<sup>ème</sup> : Géométrie et mesure.</b> |
|---|

| Objectifs   | Compétences   | Début | Vu |
|---|---|-------|----|
| <u>Le point, le segment, la droite.</u>                     | Tracer des droites de longueur donnée.<br>Nommer une droite, un segment.  |       |    |
| <u>Droites parallèles et droites perpendiculaires.</u>      | Reconnaître et construire ces droites.<br>Utiliser une équerre.<br>Utiliser les symboles adaptés : // et $\perp$  |       |    |
| Les figures simples : carré, rectangles, triangles, cercle. | Utiliser la règle et l'équerre.<br>Reconnaître et tracer des figures simples.<br>Utiliser un vocabulaire adapté : côté, sommet, angle, rayon, centre, diamètre.                           |       |    |
| <u>Les triangles.</u>                                       | <u>Reconnaître les différents types de triangles : isocèle, rectangle, régulier, quelconque.</u><br>Tracer des triangles : sur papier quadrillé (règle), sur papier blanc avec le compas. |       |    |
| Les figures complexes.                                      | Lire un programme de construction.<br>Ecrire un programme de construction.  |       |    |
| <u>Les solides.</u>   | Nommer des solides.<br>Identifier le patron d'un solide.<br>Utiliser un vocabulaire adapté : cube, pavé, face, arête, sommet.   |       |    |
| La symétrie axiale.   | <u>Identifier et construire les axes de symétrie d'une figure plane.</u><br>Construire une figure symétrique par rapport à un axe de symétrie avec quadrillage.                           |       |    |

| Objectifs                        | Compétences.  | Début | Vu |
|----------------------------------|---|-------|----|
| Les longueurs.                   | Utiliser les instruments de mesure usuels.<br><u>Effectuer des calculs simples.</u><br><u>Changer d'unité</u> : avec le tableau, sans le tableau.<br>Résoudre des problèmes de longueurs.   |       |    |
| Les masses.                      | Utiliser les instruments de mesure usuels.<br><u>Effectuer des calculs simples.</u><br><u>Changer d'unité</u> : avec le tableau, sans le tableau.<br>Résoudre des problèmes de masse.   |       |    |
| <u>Les heures et les durées.</u> | Savoir lire et écrire l'heure sur une horloge.<br>Savoir utiliser un calendrier.<br>Savoir calculer une durée.<br>Savoir convertir : jour/heure/min/sec.<br>Problèmes avec supports variés : horaires de trains, tarifs téléphonique, programme TV. |       |    |
| <u>Périmètre.</u>                | Du carré et du rectangle.   |       |    |
| <u>Les aires.</u>                | Différencier aires et périmètre.<br>Comparer des aires par découpage.   |       |    |
| <u>Les euros.</u>                | Résoudre des problèmes dont la résolution implique la monnaie.  |       |    |