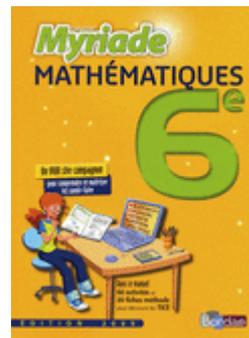


# PROGRESSION ET OBJECTIFS DE 6<sup>ème</sup> 2015 / 2016

**Manuel** : Myriade 6<sup>ème</sup> éditions Bordas 2009



## 1°) **NUMÉRATION**

- Connaître les rangs de l'écriture décimale
- Supprimer les zéros inutiles
- Passer en écriture fractionnaire
- Passer en écriture décimale
- Écrire les nombres en toutes lettres
- Multiplier par 10, 100, 1 000
- Multiplier par 0,1, 0,01, 0,001
- Diviser par 10, 100, 1 000

## 2°) **DROITES ET SEGMENTS**

- Connaître le vocabulaire des segments, droites, demi-droites
- Utiliser des lettres pour désigner des éléments géométriques
- Construire le milieu d'un segment au compas (médiatrice)
- Connaître la définition de la médiatrice (droite passant par le milieu d'un segment en formant un angle droit)
- Construire une médiatrice
- Connaître la propriété d'équidistance de la médiatrice
- Convertir des unités de longueur

## 3°) **COMPARAISON**

- Comparer ou ranger
- Intercaler ou encadrer
- Compléter une droite graduée
- Lire une abscisse
- Placer une abscisse
- Arrondir un nombre à l'unité, au dixième, au centième
- *Tronquer un nombre*

## 4°) **REPORTS DE LONGUEURS**

- Reporter une longueur
- Construire un triangle connaissant ses trois longueurs
- Construire un triangle isocèle ou équilatéral, un losange, un cerf-volant
- Connaître les propriétés (côtés, diagonales, angles droits) pour les triangles isocèles et équilatéraux, les losanges, les cerfs-volants
- Connaître la définition du cercle
- Connaître le vocabulaire du cercle

## 5°) **ADDITION, SOUSTRACTION ET MULTIPLICATION DES DÉCIMAUX :**

- Connaître le vocabulaire des opérations
- Addition et soustraction : calcul mental et en ligne
- Addition : poser et effectuer l'opération
- Soustraction : poser et effectuer l'opération
- Multiplication : connaître les tables
- Multiplication : poser l'opération
- Multiplication : effectuer l'opération
- Calculer un ordre de grandeur
- Choisir la bonne opération pour résoudre un problème
- Convertir des unités de masse, longueur, capacité...
- Calculer avec les durées

## 6°) **PARALLÈLES ET PERPENDICULAIRES :**

- Tracer une perpendiculaire par un point donné
- Tracer une parallèle par un point donné (utiliser une perpendiculaire intermédiaire pour le tracé)
- Prouver que deux droites sont parallèles
- Prouver que deux droites sont perpendiculaires
- Construire un triangle rectangle, un rectangle, un carré, un cerf-volant
- Connaître les propriétés (côtés, angles droits, diagonales) pour les triangles rectangles, les rectangles, carrés, trapèzes
- Construire et analyser une figure complexe

## 7°) **DIVISIONS :**

- Calculer un reste et un quotient entier
- Effectuer une division décimale par un entier
- Connaître le vocabulaire de la division
- Choisir la bonne division (entière ou décimale) pour résoudre un problème
- Connaître les critères de divisibilité (2, 4, 5, 3, 9, 10)

## 8°) **ANGLES :**

- Comparer des angles
- Mesurer un angle
- Construire un angle de mesure donné
- Connaître les propriétés des angles pour les triangles isocèles et équilatéraux
- Reproduire un angle (au rapporteur et au compas)
- Connaître la définition de la bissectrice
- Construire une bissectrice

Introduction de la calculatrice

## 9°) **AIRES ET PÉRIMÈTRES :**

- Comparer des aires
- Déterminer une aire avec un pavage
- Déterminer une aire par découpage et recombinaison
- Calculer l'aire d'un rectangle
- Calculer l'aire d'un triangle rectangle
- Convertir les unités d'aires
- Calculer le périmètre d'un polygone
- Comparer des périmètres (report sur une demi-droite)
- Calculer la longueur d'un cercle

## 10°) **FRACTIONS :**

- Représenter une fraction
- Interpréter une fraction comme un quotient
- Savoir que  $\frac{a}{b} \times b = a$
- Placer une fraction sur une demi-droite graduée
- Calculer la fraction d'une quantité
- Reconnaître deux fractions égales

## 11°) **SYMÉTRIE AXIALE :**

- Construire le symétrique d'un point
- Construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un cercle
- Construire le symétrique d'une figure
- Tracer les axes de symétrie d'une figure donnée
- Connaître la médiatrice et la bissectrice comme axes de symétrie

## 12°) **PROPORTIONNALITÉ ET GRAPHIQUES :**

- Résoudre un problème de proportionnalité
- Reconnaître une situation de proportionnalité
- Appliquer un taux de pourcentage
- Présenter des données sous forme de tableau
- Lire et interpréter un graphique

## 13°) **CUBE ET PAVÉ DROIT :**

- Calculer le volume d'un pavé droit
- Convertir les unités de volume
- Relier  $\text{dm}^3$  et litres
- Reconnaître un pavé droit (par le patron, la représentation en perspective)
- Construire le patron d'un pavé droit