

## Progression 6<sup>ème</sup>

### Thème N° 1 : Nombres entiers et décimaux

- Approche historique comparer la numération égyptienne et la notre
- Mesurer des segments à l'aide de bandes comme les Egyptiens
- Définition du nombre décimal
- Placer des nombres sur la droite graduée
- Comparer des décimaux /Intercaler
- Ecrire des égalités

### Thème N° 2 : Premiers objets géométriques -Distances -

- Distinguer droite, demi-droite, segment les noter ; connaître:  $\in$   $\notin$
- Caractérisation des points d'un cercle et vocabulaire
- Caractérisation et construction de la médiatrice d'un segment
- Construction de triangles et vocabulaire
- Construction de triangles particuliers
- Construction de quadrilatères, les nommer, vocabulaire
- Construction du losange et définition

### Thème N° 3 : Décimaux(2) Résolution de problèmes

- Multiplier par 10 ; 100 ; 1000
- Opérations sur les nombres décimaux : addition, soustraction, multiplication d'un décimal par un entier
- Vocabulaire : somme -différence -produit
- Calcul d'ordre de grandeur
- Travail sur les énoncés (tableaux, graphiques, textes)
- Résoudre des problèmes (Périmètres)
- Périmètre du cercle
- Unités de longueurs

### Thème N° 4 : Angles droits - Quadrilatères(2)

- Position relative de deux droites
- Construction de perpendiculaires et de parallèles
- Deux propriétés à connaître
- Règle N° 1 du débat mathématique : Se méfier de ce que l'on voit
- Construction de quadrilatères particuliers avec les instruments
- Définition du rectangle
- Justifier en citant une propriété

### Thème N° 5 : Proportionnalité(1) Produit de deux décimaux

- Choisir un ordre de grandeur / Multiplier n'est pas agrandir
- Multiplier par 0,1 ;0,01 .....
- Résoudre des problèmes avec la double droite graduée (Sens de la multiplication des décimaux)
- Produit de décimaux et résolution de problèmes

### Thème N° 6 : Symétrie axiale (1)

- Dessin à main levée et travail sur quadrillage
- Propriétés de la symétrie axiale
- Construire des figures symétriques
- Utiliser : « .....est symétrique de .....par la symétrie d'axe.... » ou « .....est symétrique de ..... par rapport à..... »
- Séance géogébra : reconnaître des quadrilatères particuliers en construisant des figures symétriques

### Thème N° 7 : Partage -Résolution de problèmes

- Multiples et diviseurs exemples
- Règle N° 2 : Des exemples ne suffisent pas pour démontrer
- Critères de divisibilité
- Division euclidienne quotient et reste
- Division décimale
- Sens de la division

### Thème N° 8 : Espace (1)

- Reconnaître un pavé droit : objet, patron, dessin en perspective
- Compléter un patron
- Compléter un dessin en perspective
- Vocabulaire

### Thème N° 9 : Quotient - Proportionnalité(2)

- Activité équation et définition du quotient de a par b
- Vocabulaire quotient / fraction
- Égalité de quotients
- Calculer la fraction d'une quantité
- Résoudre des problèmes

### Thème N° 10 : Angles - Triangles(2) -Quadrilatères (2)

- Nommer un angle
- Avoir le réflexe aigu-obtus
- Mesurer un angle
- Construire un angle
- Réaliser une figure à partir d'un croquis d'étude et en utilisant des propriétés
- Définition et construction de la bissectrice d'un angle

### Thème N° 11 : Proportionnalité (3)

- Reconnaître des situations de proportionnalité
- Compléter un tableau de proportionnalité
- Trouver le coefficient de proportionnalité
- Définition d'un pourcentage et calcul mental
- Appliquer un pourcentage

### Thème 12 : Aires

- Distinguer aire et périmètre
- Unités d'aires
- Aire du rectangle
- Aire du triangle rectangle
- Règle N° 3 de débat mathématique : Ne pas se fier aux mesures !
- Aire du triangle où figure une hauteur
- Aire du disque
- Retrouver une expression correspondant à l'aire d'une figure complexe
- Utiliser la calculatrice

### Tableaux-Graphiques

- Lire un graphique (différents types : histogrammes -diagrammes-courbes)
- Lire et compléter un tableau
- Compléter un graphique à partir d'un énoncé

Ce thème sera traité avec d'autres disciplines et entretenu en devoir maison

### Thème 13 : Symétrie(2) -Quadrilatères (3)

- Axes de symétrie d'une figure (définition)
- Axes de symétrie des quadrilatères (Activité Géogébra)
- Propriétés des quadrilatères (diagonales et angles)
- Exercices courts de démonstration
- Constructions nécessitant l'utilisation de propriétés

### Thème N° 14 : Volumes

- Remplissage de boîtes et notion de volume
- Unités de volumes