

Enseignement secondaire technique

Cycle inférieur

Classe de 7ST- Mathématiques

Langue véhiculaire : français.

Nombre minimal de devoirs par trimestre : 8 par an et 2 par trimestre

Manuels :

- Transmath 6^e (édition 2013) ISBN : 978-2-09-171931-3
- Transmath 5^e (édition 2013) ISBN : 978-2-09-171779-1

Chapitre I : Nombres entiers et décimaux (*Transmath 6^e Chap. 1*)

1. Nombres et chiffres
2. Nombres entiers et nombres décimaux
 - a. Les nombres entiers positifs
 - b. Les nombres décimaux positifs
3. Valeurs des chiffres dans un nombre
4. La demi-droite graduée
5. Comparaison de nombres décimaux
6. Encadrements et valeurs approchées

Chapitre II : Les quatre opérations (*Transmaths 6^e Chap. 2, 3 & 4*)

1. Le vocabulaire des opérations
2. Propriétés des opérations
 - a. Opérations commutatives
 - b. Opérations associatives
3. Calculs posés
4. Organisation du calcul d'une expression
 - a. Calcul de suites d'additions et de soustractions
 - b. Les règles de priorité
 - c. Distributivité

Chapitre III : Division euclidienne (Transmath 6^e Chap 4)

1. La division euclidienne
2. Multiples et diviseurs
 - a. Définitions
 - b. Critères de divisibilité
Divisibilité par 2, 3, 4, 5 et 9
3. Nombres premiers
 - a. Définition
 - b. Crible d’Eratosthène
 - c. Décomposition d’un nombre en facteurs premiers

Chapitre IV : Les fractions (Transmath 6^e Chap 5, Transmath 5^e Chap 3&4)

1. Notion de fraction
 - a. Vocabulaire
 - b. Ecriture décimale d’une fraction
2. Fractions égales
 - a. Amplifier une fraction
 - b. Simplifier une fraction
3. Comparaison de fractions
4. Opérations sur les fractions
 - a. Addition et soustraction
 - b. Multiplication
 - c. Division

Chapitre V : La proportionnalité (Transmath 6^e Chap 6, Transmath 5^e Chap 7)

1. Méthodes de résolution d’un problème de proportionnalité
 - a. La règle de trois
 - b. Utilisation d’un coefficient de proportionnalité
 - c. Utilisation d’un coefficient de linéarité
 - d. Règle de l’addition
2. Tableau de proportionnalité
3. Grandeurs proportionnelles
4. Taux de pourcentage

Chapitre VI : Vocabulaire de géométrie (Transmath 6^e Chap 8&9)

Plan, points, (demi-)droites, segments, cercles, disques

Chapitre VII : Angles (Transmath 6^e Chap 11)

1. Mesurer et tracer des angles
2. Angles particuliers
3. Bissectrice d'un angle

Chapitre VIII : Figures usuelles (Transmath 5^e Chap 10&11)

1. Triangles
 - a. Triangles particuliers
 - b. Angles d'un triangle
2. Notation et vocabulaire
3. Classement des quadrilatères particuliers

Chapitre IX : Périmètres et aires (Transmath 6^e Chap 10, Transmath 5^e Chap 13)

1. Grandeurs et mesures
 - a. Mesures de longueurs
 - b. Mesures de masses
 - c. Mesures d'aires
2. Périmètres et aires de figures usuelles
 - a. Périmètres
Carré, rectangle, cercle
 - b. Aires
Carré, rectangle, parallélogramme, triangle, trapèze, disque

Chapitre X : Organisation de données (Transmath 6^e Chap 7)

1. Tableaux
2. Représentations graphiques