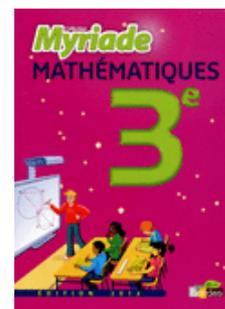


Manuel : Myriade 3^{ème} éditions Bordas 2012



1°) **NOTION DE FONCTIONS ET TABLEURS**

- Utiliser les notations et le vocabulaire des fonctions
- Déterminer l'image d'un nombre avec une formule, courbe ou tableau
- Déterminer l'antécédent d'un nombre avec une courbe ou un tableau

2°) **TRIGONOMÉTRIE, THÉORÈME DE PYTHAGORE, TRIANGLE RECTANGLE**

- Connaître les fonctions trigonométriques
- Calculer une longueur en utilisant la trigonométrie
- Calculer un angle en utilisant la trigonométrie
- Utiliser les formules trigonométriques
- Utiliser le théorème de Pythagore et sa réciproque
- Utiliser le théorème du triangle inscrit dans un cercle dont un côté est diamètre du cercle

3°) **DÉVELOPPEMENTS, IDENTITÉS REMARQUABLES, ÉQUATIONS DU 1^{ER} DEGRÉ**

- Réduire une expression
- Développer un produit
- Développer avec une identité remarquable
- Calcul numérique d'une expression
- Résoudre une équation du premier degré
- Mettre en équation un problème

4°) **PROPORTIONNALITÉ ET CHANGEMENT D'UNITÉS**

- Maîtriser les unités de temps
- Utiliser la formule $v = \frac{d}{t}$
- Calculer des pourcentages

5°) **SPHÈRES, BOULES, SECTIONS**

- Dessiner en vraie grandeur
- Calculer l'aire d'une sphère
- Calculer le volume d'une boule
- Connaître les sections de la sphère par un plan
- Effectuer des calculs dans une sphère

6°) **STATISTIQUES**

- Calculer une étendue
- Trouver une médiane dans une série de données
- Trouver une médiane dans un tableau d'effectifs
- Trouver un 1er ou 3ème quartile

7°) **FACTORISATION ET ÉQUATIONS DU 2ND DEGRÉ**

- Factoriser une somme ou une différence
- Factoriser avec une identité remarquable
- Résoudre une équation-produit
- Mettre en équation un problème

8°) **THÉORÈME DE THALÈS**

- Utiliser le th. de Thalès pour calculer une longueur
- Réciproque du théorème de Thalès

9°) **PROBABILITÉS**

- Comprendre les notions de probabilités
- Calculer des probabilités

10°) **FONCTIONS LINÉAIRES ET AFFINES**

- Utiliser le vocabulaire des fonctions affines
- Calculer l'image par une fonction affine
- Calculer l'antécédent par une fonction affine
- Représenter graphiquement une fonction affine
- Interpréter une représentation graphique
- Utiliser les fonctions linéaires pour les pourcentages
- Déterminer une fonction linéaire
- Déterminer une fonction affine par un système
- Déterminer une fonction affine par son graphique

11°) **ARITHMÉTIQUE**

- Connaître les différents ensembles de nombres
- Calculer le PGCD de deux nombres
- Déterminer si deux nombres sont premiers entre eux
- Simplifier une fraction pour la rendre irréductible
- Résoudre un problème de PGCD

12°) **RACINES CARRÉES**

- Connaître la définition de la racine carrée
- Réduire l'écriture d'une racine carrée
- Multiplier avec les racines carrées
- Ajouter avec les racines carrées
- Développer avec les racines carrées

13°) **GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE : SECTIONS ET AGRANDISSEMENTS**

- Dessiner en vraie grandeur
- Calculer des volumes
- Connaître la nature des sections du pavé droit
- Connaître la nature des sections du cylindre
- Connaître la nature des sections de la pyramide
- Connaître la nature des sections du cône
- Appliquer un coef de réduction ou d'agrandissement

14°) **SYSTÈMES D'ÉQUATIONS**

- Résoudre un système d'équations
- Résoudre un problème avec un système

15°) **ANGLES ET POLYGONES**

- Utiliser le théorème de l'angle inscrit
- Construire un polygone régulier

16°) **INÉGALITÉS ET INÉQUATIONS**

- Résoudre une inéquation du premier degré