

1^{ère} période

Calcul de fractions

- Rappels des priorités de calcul
- Rappels des règles concernant les 4 opérations

Théorème de Thalès et de Pythagore

- Énoncé des théorèmes
- Conditions d'utilisation
- Application avec rigueur de rédaction

Calcul littéral

- Retour sur la double distributivité
- Notion de factorisation par un facteur commun
- Résolution de problèmes avec mise en équation
- Résolution d'équations

Trigonométrie

- Condition d'utilisation
- Définition de sinus, cosinus et tangente
- Choix de l'outil le plus efficace pour résoudre un problème
- Application

2^{ème} période

Statistiques

- Définitions de la médiane et de l'étendue
- Calcul de ces paramètres pour une série donnée
- Calcul de la moyenne
- Utilisation du tableur

Réciproque des théorèmes de Thalès et de Pythagore

- Énoncé des réciproques
- Condition d'utilisation
- Application avec rigueur de rédaction

Puissances

- Retour sur les règles de calcul et les formules de 4^{ème}
- Notation scientifique
- Calculs d'application

3^{ème} période

Vecteurs et translations - point de vue géométrique

- Définition
 - Egalité vectorielle - Propriété du parallélogramme
 - Construction d'une figure, translation d'une autre figure par un vecteur donné
 - Composition de 2 translations
- Composition de 2 symétries centrales

Identités remarquables

- Formules
- Exemple de factorisation et de développement
- Résolution d'équation produit
- Mise en équation de problèmes et résolution

Fonctions linéaires et affines

- Définitions - lien avec la proportionnalité
- Tracé de courbe connaissant l'expression de la fonction
- Détermination de l'expression d'après la courbe ou connaissant 2 points appartenant à la courbe
- Lecture d'image et d'antécédent

Arithmétique

- Définition : multiple, diviseur, PGCD, nombres premiers
- Algorithme d'Euclide
- Problème se ramenant à la recherche du PGCD

4^{ème} période

Géométrie dans l'espace

- Les solides et leurs volumes
- La sphère
- Les sections planes
- Application à des problèmes utilisant les outils et théorèmes de géométrie plane

Racines carrées

- Définition et lien avec la puissance
- Décomposition d'un nombre en produit de « carré parfait »
- Règles de calcul sur les racines
- Application à des problèmes de simplification

Vecteurs et translations - point de vue analytique

- Définition des coordonnées d'un vecteur
- Lecture et calcul des coordonnées d'un vecteur connaissant son extrémité et son origine
- Formule de calcul des coordonnées du milieu d'un segment
- Formule de calcul de la longueur d'un segment
- Application à des calculs de coordonnées d'un point connaissant les coordonnées d'un point et d'un vecteur

5^{ème} période

Système d'équations

- Choix des inconnues
- Mise en équation
- Méthodes de résolution

Agrandissement et réduction

- Lien entre le rapport de longueurs, d'aires et de volumes
- Retour sur les sections planes
- Choix des outils de calcul de géométrie plane ou des rapports suivants les problèmes

Rotations - Angles - Polygones

- Définition d'une rotation
- Construction d'une figure, rotation d'une autre figure par une rotation donnée
- Détermination des caractéristiques d'une rotation, notamment déterminer son centre
- Construction de polygones réguliers

Ordre et inéquations

- Multiplication par un réel d'une inéquation
- Résolution d'une inéquation
- Représentation des solutions sur une droite graduée
- Mise en inéquation

6^{ème} période

Retards et révisions