

# Progression 3<sup>ème</sup>

## Algèbre

### Chapitre 1 : Calculs numériques

Opérations sur les écritures fractionnaires ;  
Distributivité ; Puissances ; Notation scientifique

### Chapitre 2 : Notion de fonction

Lecture : image, antécédent (tableaux, courbes) ;  
Notations :  $f(x)$ ,  $x \mapsto f(x)$  ;  
Calculs d'images ;  
Réinvestissement : puissances, notation scientifique

### Chapitre 3 : Arithmétique

Diviseurs communs ; Calcul du PGCD ;  
Utiliser un algorithme (Soustractions, Euclide) ;  
Nombres premiers entre eux ;  
Fractions irréductibles

TICE

### Chapitre 4 : Racine carrée I

Définition  
Réinvestissement : puissances ; Pythagore ; fonction

### Chapitre 5 : Equations du premier degré

Mise en équation ;  
Equations  $ax + b = cx + d$   
Réinvestissement : test d'égalité

### Chapitre 6 : Grandeurs composées

Changement d'unités ;  
Vitesse moyenne

### Chapitre 7 : Inéquations du premier degré

Résoudre et représenter les solutions

### Chapitre 8 : Fonction linéaire

Calcul : image, antécédent ;  
Représentation graphique, Caractérisation ;  
Détermination, interprétation graphique de « a » ;  
Proportionnalité ;  
Pourcentage : Augmentation, Réduction

### Chapitre 9 : Identités remarquables

Développements

### Chapitre 10 : Statistiques

Médiane, 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles, Etendue ;  
Interprétation et représentation des résultats

TICE

### Chapitre 11 : Fonction affine

Calcul : image, antécédent ;  
Représentation graphique, Caractérisation ;  
Détermination, interprétation graphique des coefficients ; Proportionnalité des accroissements

### Chapitre 12 : Equations produits

Factorisations ; Equations  $A \times B = 0$  ;  
Mise en équation

### Chapitre 13 : Racine carrée II

Propriétés ; Equations  $x^2 = a$

### Chapitre 14 : Système d'équations

Résolution, Interprétation graphique ;  
Mise en équation

### Chapitre 15 : Probabilité

Notions élémentaires ;  
Calculs dans contexte familier à 1 ou 2 épreuve(s)

## Géométrie

### Chapitre 1 : Section du cube et du pavé droit

Réinvestissement : Pythagore, cosinus, angle et longueur,  
TICE

### Chapitre 2 : Théorème de Thalès

Propriété et réciproque

### Chapitre 3 : Sphère

Définition, aire et volume

### Chapitre 4 : Agrandissement et réduction

Longueur, angle, aire et volume

### Chapitre 5 : Section du cône et de la pyramide

### Chapitre 6 : Trigonométrie dans le triangle rectangle

Calculs de longueurs et d'angles ;  
Réinvestissement : racine carrée, caractérisation du triangle rectangle

### Chapitre 7 : Section du cylindre et de la sphère

### Chapitre 8 : Angle inscrit et angle au centre

### Chapitre 9 : Polygones réguliers

### Chapitre 10 : Relations trigonométriques

Réinvestissement : racine carrée, caractérisation du triangle rectangle