

# iParcours MATHS 3<sup>e</sup>

## NOMBRES ET CALCULS

### N1 • Nombres et calculs .....3

Calculer pour résoudre des problèmes • Choisir la bonne solution • Répondre par Vrai ou Faux

### N2 • Arithmétique .....7

*Le cours*

Décomposer en produit de facteurs premiers • Rendre une fraction irréductible • Résoudre des problèmes

### N3 • Puissances .....15

*Le cours*

Utiliser les puissances d'exposants positifs ou négatifs  
Utiliser la notation scientifique • Résoudre des problèmes

### N4 • Calcul littéral .....20

*Le cours*

Utiliser la distributivité simple • Utiliser la distributivité double • Développer et factoriser à l'aide d'une identité remarquable • Résoudre des problèmes • Utiliser les outils numériques

### N5 • Équations .....31

*Le cours*

Résoudre une équation du premier degré • Résoudre une équation produit • Résoudre une équation de type  $x^2 = a$  • Résoudre des problèmes • Utiliser les outils numériques

## GRANDEURS ET MESURES ESPACE ET GÉOMÉTRIE

### G1 • Théorème de Thalès .....39

*Le cours*

Utiliser des rapports égaux • Appliquer le théorème de Thalès • Déterminer si des droites sont parallèles ou non • Préparer le Brevet • Résoudre des problèmes

### G2 • Homothétie .....49

*Le cours*

Définir l'homothétie • Construire • Utiliser les propriétés de l'homothétie • Caractériser les triangles semblables  
Utiliser les outils numériques • Préparer le Brevet

### G3 • Rotation .....62

*Le cours*

Définir la rotation • Construire • Utiliser les propriétés de la rotation

### G4 • Trigonométrie .....67

*Le cours*

Connaitre le vocabulaire de la trigonométrie  
Calculer des longueurs • Calculer des angles  
Résoudre des problèmes • Préparer le Brevet

### G5 • Espace .....76

*Le cours*

Reconnaitre différents solides • Définir la sphère et la boule • Calculer des volumes • Construire des sections de solides • Agrandir et réduire  
Se repérer sur une sphère • Utiliser les outils numériques • Préparer le Brevet

## ORGANISATION ET GESTION DE DONNÉES FONCTIONS

### D1 • Généralités sur les fonctions .....90

*Le cours*

Utiliser le vocabulaire des fonctions • Connaitre la notion d'image et d'antécédent • Représenter graphiquement • Résoudre des problèmes  
Utiliser les outils numériques • Préparer le Brevet

### D2 • Fonctions linéaires et affines .....105

*Le cours*

Utiliser la définition des fonctions linéaires et affines • Utiliser la notion d'image et d'antécédent  
Déterminer graphiquement une fonction linéaire ou affine • Représenter graphiquement • Déterminer une fonction linéaire ou affine par le calcul • Résoudre des problèmes • Utiliser un pourcentage d'évolution  
Préparer le Brevet

### D3 • Grandeurs composées .....120

*Le cours*

Convertir • Résoudre des problèmes • Préparer le Brevet

### D4 • Statistiques .....125

*Le cours*

Calculer des effectifs • Calculer des fréquences  
Lire et interpréter un histogramme • Construire un histogramme • Calculer et interpréter l'étendue  
Utiliser les outils numériques • Préparer le Brevet

### D5 • Probabilités .....138

*Le cours*

Connaitre le vocabulaire des probabilités  
Utiliser une expérience aléatoire à une épreuve  
Utiliser une expérience aléatoire à deux épreuves  
Faire le lien entre probabilités et fréquences  
Utiliser les outils numériques • Préparer le Brevet

## ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

### A1 • Algorithmique et programmation .....150

Opérer des déplacements conditionnels • Utiliser un chiffrement affine • Utiliser les affectations et les boucles • Utiliser les boucles • Calculer avec les pourcentages • Préparer le Brevet

### Exercices du Brevet .....157

S'entraîner avec des annales récentes du Brevet