

TABLE DES MATIÈRES

POURCENTAGES ET TAUX D'ÉVOLUTION

1	Comment calculer un pourcentage ?	6
2	Comment calculer un pourcentage d'évolution ou taux d'évolution ?	8
3	Comment calculer un coefficient d'évolution ou coefficient multiplicateur ?	10
4	Comment calculer avec des évolutions successives ?	12
5	Comment calculer un taux d'évolution réciproque ?	14
6	Comment calculer un taux d'évolution moyen ?	16
7	Comment utiliser les indices ?	18

RÉVISIONS ALGÈBRE

8	Comment résoudre une équation du premier degré ?	22
9	Comment résoudre une équation contenant des fractions où la variable intervient au dénominateur ?	24
10	Comment résoudre une inéquation du premier degré ?	26
11	Comment résoudre une inéquation produit avec un tableau de signe ?	28
12	Comment résoudre des inéquations avec des quotients ?	30
13	Comment résoudre un système d'équation à deux inconnues ?	32

SECOND DEGRÉ

14	Comment mettre un trinôme sous forme canonique ?	36
15	Comment résoudre une équation du second degré ?	38
16	Comment résoudre un système Somme - Produit ?	40
17	Comment factoriser un trinôme du second degré ?	42
18	Comment résoudre une inéquation du second degré ?	44
19	Comment tracer une parabole ?	46

FONCTIONS DE RÉFÉRENCE

20	Comment déterminer l'ensemble de définition d'une fonction ?	50
21	Comment faire des lectures graphiques ?	52
22	Comment utiliser les fonctions affines et linéaires ?	56
23	Comment utiliser les fonctions de référence ?	58
24	Comment étudier la position relative de deux courbes ?	60
25	Comment utiliser les opérations sur les fonctions ?	62

DÉRIVATION ET ÉTUDES DE FONCTIONS

26	Comment calculer un nombre dérivé ?	66
27	Quelle est la signification graphique du nombre dérivé ?	68
28	Comment calculer une fonction dérivée ?	70
29	Comment déterminer l'équation d'une tangente à une courbe ?	72
30	Comment étudier le sens de variation d'une fonction ?	74
31	Comment déterminer les extremums d'une fonction ?	76
32	Comment étudier une fonction ?	78
33	Comment utiliser une étude de fonction pour réaliser un encadrement ?	80
34	Comment résoudre un problème d'optimisation ?	82

SUITES NUMÉRIQUES

35	Définition explicite ou récurrente d'une suite	86
36	Comment étudier graphiquement une suite récurrente ?	88
37	Comment étudier le sens de variation d'une suite ?	90
38	Comment montrer qu'une suite est majorée, minorée ou bornée ?	92
39	Comment étudier une suite arithmétique ?	94
40	Comment étudier une suite géométrique ?	96
41	Comment utiliser les suites arithmétiques et géométriques à la résolution des problèmes concrets ?	98
42	Comment utiliser les suites arithmétiques et géométriques pour l'étude d'autres suites ?	100

STATISTIQUES

43	Comment représenter une série statistique et en calculer la moyenne ?	104
44	Comment calculer médiane et quartiles d'une série statistique ?	106
45	Comment construire le diagramme en boîte d'une série ?	110
46	Comment calculer variance et écart type ?	112
47	Comment comparer des séries statistiques ?	114

PROBABILITÉS

48	Comment calculer une probabilité ?	118
49	Comment déterminer la loi de probabilité d'une variable aléatoire ?	120
50	Comment calculer l'Espérance mathématique, variance et écart type d'une variable aléatoire ?	122
51	Comment calculer les coefficients binomiaux ?	124
52	Comment reconnaître un schéma de Bernoulli et une loi Binomiale ?	126
53	Comment déterminer un intervalle de fluctuation ?	128
54	Comment utiliser un intervalle de fluctuation pour la prise de décision ?	130

ALGORITHMIQUE

55	Qu'est qu'un algorithme ? Comment est-il constitué ?	134
56	À quoi sert une boucle dans un algorithme ?	136
57	Comment trouver la « sortie » d'un algorithme ?	140

CORRIGÉS

143