

Table des matières

Thème 1 – Le second degré

| | |
|--|----|
| Jour 1 : Axe de symétrie d'une parabole (1) | 10 |
| Jour 2 : Axe de symétrie d'une parabole (2) | 11 |
| Jour 3 : Sommet d'une parabole (1) | 12 |
| Jour 4 : Sommet d'une parabole (2) | 13 |
| Jour 5 : Extremum d'une fonction trinôme (1) | 14 |
| Jour 6 : Extremum d'une fonction trinôme (2) | 15 |
| Jour 7 : Mise sous forme canonique | 16 |
| Jour 8 : Racine d'un trinôme | 17 |
| Jour 9 : Équations du second degré | 18 |
| Jour 10 : Factorisation d'un trinôme | 19 |
| Jour 11 : Somme et produit des racines | 20 |
| Jour 12 : Racines évidentes | 21 |
| Jour 13 : Racine évidente et produit des racines | 22 |
| Jour 14 : Signe d'un trinôme | 23 |
| Jour 15 : Inéquations du second degré | 24 |
| Jour 16 : Positions relatives | 25 |

Thème 2 – Géométrie repérée

| | |
|--|----|
| Jour 1 : Calculer un produit scalaire en repère orthonormé | 28 |
| Jour 2 : Vecteurs orthogonaux | 29 |
| Jour 3 : Droites perpendiculaires | 30 |
| Jour 4 : Triangles rectangles | 31 |
| Jour 5 : Coordonnées d'un vecteur directeur | 32 |
| Jour 6 : Vecteur directeur et équation de droite | 33 |
| Jour 7 : Médiane d'un triangle | 34 |

| | |
|--|----|
| Jour 8 : Coordonnées d'un vecteur normal..... | 35 |
| Jour 9 : Vecteur normal et équation de droite..... | 36 |
| Jour 10 : Hauteur dans un triangle | 37 |
| Jour 11 : Médiatrice d'un segment | 38 |
| Jour 12 : Droite parallèle à une droite donnée | 39 |
| Jour 13 : Droite perpendiculaire à une droite donnée..... | 40 |
| Jour 14 : Équation de cercle avec centre et rayon | 41 |
| Jour 15 : Retrouver le centre et le rayon d'un cercle (1)..... | 42 |
| Jour 16 : Équation de cercle connaissant le diamètre..... | 43 |
| Jour 17 : Retrouver le centre et le rayon d'un cercle (2)..... | 44 |

Thème 3 – Généralités sur les suites

| | |
|--|----|
| Jour 1 : Calcul de termes d'une suite explicite..... | 46 |
| Jour 2 : Calcul d'un terme de position donnée | 47 |
| Jour 3 : Calcul de termes d'une suite récurrente | 48 |
| Jour 4 : Calcul de termes d'une suite définie par une somme | 49 |
| Jour 5 : Calculatrice et termes d'une suite explicite | 50 |
| Jour 6 : Calculatrice et termes d'une suite récurrente..... | 51 |
| Jour 7 : Monotonie d'une suite explicite (1)..... | 52 |
| Jour 8 : Monotonie d'une suite explicite (2)..... | 53 |
| Jour 9 : Monotonie d'une suite explicite (3)..... | 54 |
| Jour 10 : Suite non monotone | 55 |
| Jour 11 : Comportement à l'infini - convergence..... | 56 |
| Jour 12 : Comportement à l'infini - divergence vers $+\infty$ ou $-\infty$ | 57 |
| Jour 13 : Recherche de seuil..... | 58 |
| Jour 14 : Modélisation par une relation de récurrence | 59 |

Thème 4 – Dérivation et fonctions polynômes

| | |
|---|----|
| Jour 1 : Étude de la dérivabilité..... | 62 |
| Jour 2 : Premières dérivées usuelles | 63 |
| Jour 3 : Dérivée d'une somme ou d'une différence | 64 |
| Jour 4 : Dérivée et multiplication par une constante..... | 65 |
| Jour 5 : Dérivée d'une fonction polynôme..... | 66 |
| Jour 6 : Variations d'une fonction polynôme | 67 |
| Jour 7 : Équations de tangentes | 68 |

Thème 5 – Suites arithmétiques, suites géométriques

| | |
|--|----|
| Jour 1 : Suites arithmétiques, géométriques et relation de récurrence | 70 |
| Jour 2 : Suites ni arithmétique, ni géométrique..... | 71 |

| | |
|---|----|
| Jour 3 : Expression du terme général d'une suite arithmétique..... | 72 |
| Jour 4 : Reconnaître une suite arithmétique | 73 |
| Jour 5 : Expression du terme général d'une suite géométrique | 74 |
| Jour 6 : Reconnaître une suite géométrique..... | 75 |
| Jour 7 : Monotonie d'une suite géométrique | 76 |
| Jour 8 : Somme d'entiers consécutifs | 77 |
| Jour 9 : Somme de puissances consécutives..... | 78 |
| Jour 10 : Somme de termes consécutifs d'une suite arithmétique | 79 |
| Jour 11 : Somme de termes consécutifs d'une suite géométrique..... | 80 |

Thème 6 – Dérivation et fonctions non polynômiales

| | |
|--|----|
| Jour 1 : Dérivée d'une puissance inverse | 82 |
| Jour 2 : Dérivée d'une racine carrée | 83 |
| Jour 3 : Dérivée d'un produit | 84 |
| Jour 4 : Dérivée d'un inverse..... | 85 |
| Jour 5 : Dérivée d'un quotient..... | 86 |
| Jour 6 : Variations d'une fonction non polynomiale | 87 |
| Jour 7 : Équations de tangentes | 88 |

Thème 7 – Fonction exponentielle

| | |
|---|----|
| Jour 1 : Transformation d'écriture | 90 |
| Jour 2 : Équations de la forme $e^a = e^b$ | 91 |
| Jour 3 : Inéquations de la forme $e^a \geq e^b$ | 92 |
| Jour 4 : Inéquations produit..... | 93 |
| Jour 5 : Dérivée d'une fonction exponentielle | 94 |
| Jour 6 : Dérivée d'un produit ou quotient..... | 95 |
| Jour 7 : Variations d'une fonction avec exponentielle | 96 |
| Jour 8 : Suite géométrique de raison exponentielle | 97 |

Corrigés

| | |
|---|-----|
| Thème 1 – Le second degré | 100 |
| Thème 2 – Géométrie repérée..... | 131 |
| Thème 3 – Généralités sur les suites..... | 171 |
| Thème 4 – dérivation et fonctions polynômes | 210 |
| Thème 5 – suites arithmétiques, suites géométriques | 227 |
| Thème 6 – dérivation et fonctions non polynômiales | 252 |
| Thème 7 – fonction exponentielle | 278 |