

PROGRESSION

CH 1 – RENTRÉE, DONNÉES, LOGIQUE ET AUTOMATISMES		
- Diagnostic : calcul, pourcentages, lectures graphiques, tableaux - Ensembles, intervalles, connecteurs « et » / « ou », contre-exemple - Données brutes, tableaux d'effectifs, premiers tableaux croisés - Questions flash : calcul mental, proportion, lecture de graphique		1 semaine
CH 2 – PROPORTIONS, POURCENTAGES ET ÉVOLUTIONS		
- Proportions, taux d'évolution, coefficient multiplicateur - Valeur initiale, valeur finale, évolutions successives - Évolution réciproque et contrôle d'ordre de grandeur - Contextes : prix, remises, chiffre d'affaires, indices		2 semaines
CH 3 – CALCUL ALGÈBRIQUE, ÉQUATIONS ET SIGNES		
- Développer, réduire, factoriser dans des cas simples - Équation produit nul ; statut d'une lettre : variable, inconnue, paramètre - Signe d'une expression du premier degré ou factorisée du second degré - Mini-test S5 : automatismes de calcul et d'écriture		1 semaine
CH 4 – FONCTIONS : REGISTRES ET LECTURES GRAPHIQUES		
- Fonction comme modèle d'une dépendance entre deux grandeurs - Expression, tableau, graphique, phrase : changer de registre - Images, antécédents, résolutions graphiques $f(x) = k$, $f(x) < k$ - Tableau : représenter et lire une situation de gestion		1,5 semaine
CH 5 – TAUX DE VARIATION ET FONCTIONS MONOTONES		
- Taux de variation entre deux valeurs ; pente d'une sécante - Fonction croissante ou décroissante sur un intervalle - Interpréter un taux de variation dans un contexte économique - DS1 en reprise : information chiffrée, fonctions, interprétation		1,5 semaine
VACANCES DE LA TOUSSAINT (du 17/10 au 02/11)	(7 semaines)	
CH 6 – FONCTIONS DU SECOND DEGRÉ : PARABOLES ET FORMES SIMPLES		
- Allure d'une parabole, axe de symétrie, sommet et variations - Associer une courbe à ax^2, $ax^2 + c$, $a(x - x_1)(x - x_2)$ - Exploiter les formes simples sans formule générale - Vigilance : le discriminant n'est pas au programme		1,5 semaine
CH 7 – SECOND DEGRÉ FACTORISÉ : RACINES, SIGNE ET PROBLÈMES		
- Vérifier une racine conjecturée ; factoriser dans les cas simples - Racines et signe à partir d'une forme factorisée - Résoudre un problème par lecture graphique ou forme factorisée - Mini-test S10 : racines, signe, lecture graphique		1 semaine
CH 8 – SUITES NUMÉRIQUES : MODÈLES DISCRETS ; DS2		
- Suite comme modèle d'évolution discrète - Modes de génération, calcul de termes, représentation $(n; u(n))$ - Utiliser tableur ou Python pour générer une liste de termes - DS2 : analyse discrète, calculs et interprétation		1,5 semaine
CH 9 – SUITES ARITHMÉTIQUES ET GÉOMÉTRIQUES		
- Évolution absolue constante : suite arithmétique - Évolution relative constante : suite géométrique à termes positifs - Relation de récurrence, terme de rang n, sens de variation - Mini-test S14 : reconnaître et exploiter un modèle		2 semaines
VACANCES DE NOËL (du 19/12 au 04/01)	(7 semaines)	

CH 10 – MODÈLES D'ÉVOLUTION, SEUILS, TABLEUR ET PYTHON		
• Comparer modèles discrets et continus dans des situations de gestion • Calculer une somme finie, chercher un rang seuil • Tableur et Python : listes, compteur, accumulateur, fonction • Contextes : capital, stock, abonnement, clientèle	2 semaines	
CH 11 – NOMBRE DÉRIVÉ : SÉCANTES, TANGENTES, INTERPRÉTATION		
• Pente d'une sécante ; taux de variation en un point • Tangente comme position limite de sécantes • Nombre dérivé et interprétation locale • Mini-test S17 : lecture graphique et tangente	1 semaine	
CH 12 – FONCTION DÉRIVÉE ET POLYNÔMES DE DEGRÉ AU PLUS 3		
• Fonction dérivée ; dérivées de x^2 et x^3 • Dérivée d'une somme et de kf • Dériver un polynôme de degré inférieur ou égal à 3 • Méthode : équation de tangente et calcul contrôlé	1 semaine	
CH 13 – VARIATIONS ET EXTREMUMS PAR DÉRIVATION ; DS3		
• Lien entre signe de la dérivée et variations • Tableau de variations ; extremum d'un polynôme • Optimisation en contexte : coût, recette, bénéfice • DS3 : fonctions, dérivation, interprétation	1,5 semaine	
CH 14 – SYNTHÈSE D'ANALYSE ET PROBLÈMES DE GESTION		
• Articuler fonctions, suites et dérivation • Choisir un modèle discret ou continu • Problèmes contextualisés et préparation à l'épreuve anticipée • Mini-test S21 : QCM et exercice d'analyse	1,5 semaine	
VACANCES D'HIVER (du 20/02 au 08/03)	(7 semaines)	
CH 15 – STATISTIQUES À DEUX VARIABLES : NUAGES ET POINT MOYEN		
• Série statistique à deux variables quantitatives • Nuage de points ; calcul et interprétation du point moyen • Traiter un fichier de données réelles • Contextes : ventes, fréquentation, dépenses publicitaires	1 semaine	
CH 16 – AJUSTEMENT AFFINE, INTERPOLATION ET EXTRAPOLATION		
• Droite d'ajustement ; ajustement au juge ou par calculatrice • Interpolation et extrapolation • Esprit critique sur la pertinence d'un modèle • Mini-test S24 : ajustement et interprétation	1,5 semaine	
CH 17 – PROBABILITÉS CONDITIONNELLES ET INDÉPENDANCE ; DS4		
• Tableaux croisés, arbres pondérés et probabilités conditionnelles • Distinguer $P(A \cap B)$, $P_A(B)$ et $P_B(A)$ • Indépendance et formule des probabilités totales dans des cas simples • DS4 : statistiques, probabilités, rédaction	1 semaine	
CH 18 – ÉPREUVES INDÉPENDANTES DE BERNOULLI ET ARBRES		
• Reconnaître une épreuve de Bernoulli • Répéter des épreuves identiques et indépendantes, avec $n \leq 4$ • Construire et exploiter un arbre pondéré • Mini-test S27 : arbre, répétition, calcul de probabilité	2 semaines	
CH 19 – VARIABLES ALÉATOIRES, ESPÉRANCE ET SIMULATION		
• Variable aléatoire discrète, loi de probabilité, espérance • Loi de Bernoulli de paramètre p • Simulation d'échantillons et fluctuation d'échantillonnage • Python : simuler, compter, représenter des fréquences	1,5 semaine	
VACANCES DE PRINTEMPS (du 17/04 au 03/05)	(6 semaines)	
CH 20 – SYNTHÈSE ANNUELLE ET PRÉPARATION À L'ÉPREUVE ANTICIPÉE		
• Automatismes : QCM sans calculatrice • Deux ou trois exercices indépendants : analyse, statistiques, probabilités • Reprendre les erreurs fréquentes et stabiliser les méthodes essentielles • DS5 / sujet blanc : format épreuve anticipée	2 semaines	
BILAN, SUJET BLANC ET AJUSTEMENTS DE FIN D'ANNÉE	inclus	