

Progression pour la classe de Terminale S

Thème	Chapitres	Questions pour aborder ces thèmes	Durée
Fonctions	Chap 6 (compléments sur les fonctions numériques) I compléments sur la dérivation	– Comment choisir le profil d'une rampe de skate pour que la jonction avec le sol soit « douce » ? – Comment définir le profil d'un tremplin de saut à ski ?	→ sem 37
S'approcher de l'infini pas à pas	Chap 1 (Suites numériques) I - récurrence II - limites III - comparaison IV - convergence	– Comment démontrer « proprement » les formules vues en 1^{ère} sur les suites ? – Que veut dire qu'une suite admet une limite (finie ou infinie) ?	→ sem 39
Du discret au continu : interpoler entre deux éléments d'une suite géométrique	Chap 5 (Fonction exponentielle) I - définition II - propriétés III-1) aspect fonction IV - fonctions $e^{u(x)}$	– Comment interpoler entre deux valeurs d'une suite géométrique ? – Comment généraliser la notion de puissance par un nombre entier ? – Naissance d'une nouvelle fonction. – D'une relation « fonctionnelle » à une relation « différentielle » et vice versa.	→ sem 41
Des événements successifs en probabilité	Chap 10 (Probabilités conditionnelles) I - prob conditionnelles II - indépendance	– Que peut traduire un produit de fractions ? – Deux évènements d'une même expérience aléatoire ont-ils une influence l'un sur l'autre ?	→ sem 43
Vacances de la Toussaint			

Thème	Chapitres	Questions pour aborder ces thèmes	Durée
Du discret au continu : notion de limite	Chap 2 (Limites et continuité) I - Limite d'une fonction à l'infini II - Limite infinie d'une fonction en un réel a III - Détermination de limites Chap 5 (Fonction exponentielle) III - Étude de la fonction exp (limites)	- Comment, à partir de la notion de limite d'une suite, définir la limite en l'infini d'une fonction ? - Comment formaliser l'écriture de la limite d'une fonction en un point ? - Étude de la fonction exponentielle, en ce qui concerne ses limites.	→ sem 47
	Chap 7 (Nombres complexes) I - L'ensemble $\mathbb{C}$ II - Conjugué et équation du second degré	- Pourquoi une équation du 3^{eme} degré a-t-elle toujours une solution ? - Approche historique de la résolution d'une telle équation.	→ sem 48
Au-delà du plan : l'espace	Chap 8 (Droites et plans de l'espace) I - droites et plans II - vecteurs III - repères	- Comment généraliser des propriétés du plan à l'espace ? - Quels outils pour « travailler » dans l'espace ? - Quel cadre choisir dans la résolution d'un problème de géométrie dans l'espace ? - Comment se repérer dans l'espace ?	→ sem 49/50
	Chap 5 (Fonction logarithme népérien) I - fonction II - relation fonctionnelle III - limites IV - log	- Comment résoudre une équation du type $e^x = k$? - Comment créer une fonction par cette résolution (représentation graphique) ? - Propriétés de la fonction nouvellement créée.	→ sem 51
Vacances de Noël			

Thème	Chapitres	Questions pour aborder ces thèmes	Durée
Bac Blanc			
Du discret au continu : notion de continuité	Chap 2 (Limites et continuité) IV - Continuité	– Comment formaliser la continuité d'une fonction en un point ? – Étude des fonctions de référence, en particulier les fonctions exponentielle et logarithme.	→ sem 3
De l'aire sous une courbe à d'autres applications	Chap 6 (Calcul intégral) I - Intégrale d'une fonction positive III - Calcul d'intégrale IV - Propriétés	– A quoi peut servir de mesurer une aire sous une courbe ? – Des méthodes approchées. – De l'aire au calcul différentiel.	→ sem 5
Du discret au continu en probabilité	Chap 11 (Lois de probabilité continues) I - lois de probabilité à densité II - loi uniforme III - loi exponentielle	– Comment traduire un phénomène continu par des probabilités ? – Comment utiliser l'aire sous la courbe pour traduire des calculs de probabilité ? – Quel modèle pour quelle situation ?	→ sem 6 / 7
Au-delà d'un angle aigu : les fonctions sinus et cosinus	Chap 3 (Compléments sur les fonctions) II - Fonctions sinus et cosinus	– Quel sens donner au sinus et au cosinus d'un angle s'il n'est plus aigu ? – A la découverte de nouvelles fonctions. – Propriétés de la fonction nouvellement créée.	→ sem 7 / 8
Vacances d'Hiver			

Thème	Chapitres	Questions pour aborder ces thèmes	Durée
Au-delà du plan : l'espace	Chap 9 (Produit scalaire de l'espace) I - Prod scalaire II - Applications	– Comment généraliser les résultats du plan en ce qui concerne le produit scalaire ? – Comment déterminer la mesure d'un angle dans l'espace ? – Comment changer de cadre pour traiter de l'orthogonalité en se ramenant à un problème numérique ?	→ sem 11
Entre le monde de la géométrie et du numérique : les nombres complexes	Chap 7 (Les nombres complexes) III - Représentation géométrique IV - Forme trigonométrique V - Notation exponentielle et applications	– Comment repérer un point dans un plan ? – Un nombre qui contient deux informations représente un point du plan. – Changement de cadre : passage de la géométrie au numérique et vice et versa.	→ sem 13
Du discret au continu en probabilité	Chap 11 (Lois de probabilité continues) IV - loi normale centrée réduite V - propriété de la loi normale centrée réduite VI - lois normales	– Des phénomènes qui se ressemblent ... – Comment passer d'une loi binomiale à une loi continue ? – Confronter des données à un modèle.	→ sem 15
Bac Blanc			
Vacances de Printemps			
Thème	Chapitres	Questions pour aborder ces thèmes	Durée
Pour aller plus loin que les données réelles : un modèle probabiliste.	Chap 12 (Échantillonnage et estimation) I - Échantillonnage II - Prise de décision III - Estimation d'une proportion	– Confronter des données réelles à un modèle donné. – Comment décider si la réalité est conforme au modèle choisi ? – Comment prévoir à partir de données un résultat plus large ?	→ sem 20