

## Tableau synthétique des notions mathématiques vues dans chaque classe du lycée (voie générale)

	2nde	1ère	Term Spé	Term Exp	Term Comp
<b>I) ALGEBRE</b>					
- Ensembles de nombres + vocabulaire ensembliste et raisonnements	+				
- Nombres et calculs (arithmétique élémentaire, valeur absolue, identités remarquables, équations et inéquations d'ordre 1)	+				
- Equations et polynômes du 2 <sup>nd</sup> degré		+			
- Combinatoire et dénombrement			+		
- Nombres complexes (formules trigo, ...)				+	
- Arithmétique				+	
- Graphes et matrices				+	
<b>II) GEOMETRIE</b>					
- Géométrie plane (vecteurs, coordonnées, déterminant, droites, projeté orthogonal)	+				
- Produit scalaire dans le plan (applications : trigonométrie, angles et longueurs, cercles, ...)		+			
- Géométrie dans l'espace (vecteurs, bases orthonormées, produit scalaire, droites et plans, projeté orthogonal)			+		
<b>III) ANALYSE</b>					
- Suites 1 (définitions, variation, arithmétiques, géométrique, introduction intuitive aux limites)		+			
- Suites 2 (récurrence, limites, $u_{n+1} = f$ , ...)			++		+
- Etude des fonctions (représentation, signe variations, extrema, ...)	+				
- Dérivation 1: point de vue local et global, opérations algébriques (sauf la composée), lien avec les variations		+			
- Dérivation 2 : dérivée d'une composée, dérivée seconde, fonctions convexes			++		+
- Limites et continuité, TVI, ...			++		+
- Fonctions usuelles 1 : affines, inverse,	+				

	2nde	1ère	Term Spé	Term Exp	Term Comp
carrée, cube, racine carrée					
- Fonctions usuelles 2 : trinômes du 2 <sup>nd</sup> degré, puissances entières dans <b>Z</b> , exponentielle, sinus et cosinus, valeur absolue		+			
- Fonctions usuelles 3 : logarithme			++		
- Equations et inéquations trigonométriques			+		
- Primitives et équations différentielles			++		+
- Calcul intégral			++		+
<b>IV) PROBABILITES et STATISTIQUES</b>					
- Statistique descriptive (proportions, pourcentages, évolutions, moyenne, écart interquartile, écart type, ...)	+				
- Probabilités 1 (vocabulaire, probabilité d'une réunion, estimation d'une proportion ou d'une probabilité, loi des grands nombres version vulgarisée)	+				
- Probabilités 2 (probabilité conditionnelle, indépendance, formule des probabilités totales, variables aléatoires, espérance, variance, écart type)		+			
- Succesions d'épreuves indépendantes, loi de Bernoulli, Schéma de Bernoulli, loi binomiale)			++		+
- Sommes de variables aléatoires, inégalités de Bienaymé-Tchebychev, loi des grands nombres)			+		
- Loi uniforme sur $\{1, \dots, n\}$ , loi géométrique					+
- Lois à densités (uniforme, exponentielle)					+
- Statistiques à deux variables					+
- Loi normale, intervalles de fluctuations et de confiance					
<b>V) ALGORITHMIQUE et PROGRAMMATION</b>					
- Variable, affectation, instructions (conditionnelles), boucles (for / while), fonctions	+				
- Listes		+			

**Légende :** « ++ » dans la colonne « **Term Spé** » signifie que la notion apparaît également dans la colonne « **Term Comp** », mais que l'étude est plus approfondie en « **Term Spé** » .