

Mathématiques Complémentaires Ou Mathématiques Expertes

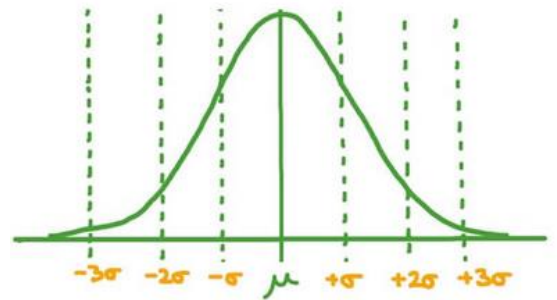
Mathématiques en Terminale Générale : deux options proposées au lycée

Les élèves de Terminale peuvent compléter leur enseignement avec ces deux options, dont le volume horaire est de **3 heures par semaine**.

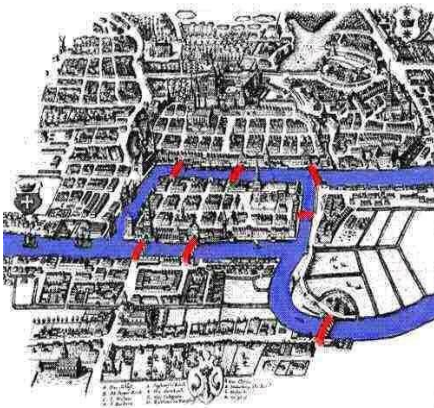
Mathématiques complémentaires

Elle est destinée aux élèves qui ont suivi la spécialité mathématiques en 1^{ère} mais ne souhaitent pas la poursuivre en Terminale. Ces élèves ont souvent besoin de compléter leurs connaissances mathématiques par un enseignement adapté à leur poursuite d'étude dans l'enseignement supérieur. C'est le cas en particulier pour les élèves qui se destinaient aux études médicales ou en sciences sociales ou économiques...

Cet enseignement s'appuie sur le programme de spécialité en 1^{ère} et couvre des notions mathématiques telles que l'étude de fonctions, les primitives et équations différentielles, les probabilités, les suites... Ces notions sont étudiées à travers neuf thèmes, par exemple « Corrélation et causalité », « Inférence bayésienne », « Répartition des richesses et inégalités » qui permettent de mettre les concepts mathématiques en situations concrètes.



L'étude des lois de probabilité est une partie importante du programme de maths complémentaires, et permet de travailler sur des sondages, des phénomènes physiques, des tests médicaux...



Un classique étudié en maths expertes : les 7 ponts de Königsberg. Est-il possible de traverser tous les ponts de cette ville en empruntant une seule fois chaque pont ?

Mathématiques expertes

Elle est destinée aux élèves qui poursuivent la spécialité mathématiques en Terminale et ont un goût affirmé pour les mathématiques, et qui visent des formations où les mathématiques occupent une place prépondérante. Par exemple, les classes préparatoires aux grandes écoles, ou les écoles d'ingénieur, ou des parcours universitaires scientifiques.

L'option aborde d'autres champs d'étude que ceux de la spécialité, organisés autour de trois thèmes : les nombres complexes, l'arithmétique, et les matrices & graphes. Le cours est enrichi par des éléments de contexte historique.