

# TRAVAIL DE MATURITÉ EN MATHÉMATIQUES ET FRANÇAIS – SUJET 43

KISSLING LÉA – ABATANTUONO DAN

En 2019, l'éducation nationale française a réformé le système scolaire en proposant aux lycéens un ensemble de douze spécialités issues de l'ancienne formule des baccalauréats scientifique, économique ou littéraire. Plus spécifiques, ces nouveaux programmes ont pour but de préparer les élèves à entrer dans une filière académique bien précise, choisie en amont de la dernière année d'études au lycée. Si elle peut séduire à première vue, cette nouvelle mouture a pourtant de quoi étonner les milieux scolaires suisses à l'heure où l'UNIL et l'EPFL proposent différents projets d'études visant à réunir les approches en sciences humaines et celles en sciences expérimentales.

Parmi les études interdisciplinaires, les outils de la théorie des graphes, historiquement développés pour répondre à des problèmes de géométrie, sont particulièrement utiles dans l'analyse des récits de fiction et, plus globalement, dans l'analyse des relations entre les personnages : comment se structurent-elles ? comment évoluent-elles ?

Dans ce travail de maturité, on demandera aux élèves de s'approprier de nouvelles notions mathématiques (la théorie des graphes) et de les appliquer à l'analyse d'une œuvre de fiction (roman, nouvelles, séries télévisuelles, film).

**Aucun prérequis** en mathématiques n'est nécessaire pour réaliser ce travail de maturité.



