

**Compte rendu du stage LIESSE**  
**Introduction à l'analyse combinatoire**  
**Télécom Paris, Plateau de Saclay, le 10 avril 2026**

*Auteur du compte rendu : Michel SCOTTO*

## **/ Contexte**

Le 10 avril 2026 une formation sur le thème de l'analyse combinatoire s'est déroulée à Telecom Paris dans les locaux flambants neufs de l'école, située sur le campus du plateau de Saclay. L'accueil était fort sympathique et très bien organisé, les participants ont pu profiter des boissons et des viennoiseries offertes pour l'occasion par l'école tout en échangeant avec le personnel de l'école et en feuilletant de nombreux livres proposés autour du thème de la formation.

## **/ Déroulé du stage**

La formation portait essentiellement sur la notion de série génératrice (classique et exponentielle) et surtout sur les applications aux questions de dénombrement. De nombreux exemples d'applications ont été présentés, notamment le nombre de régions délimitées par les diagonales d'un polygone, les nombres de Catalan et leurs différentes interprétations, les combinaisons avec répétitions, les nombres de Bell, et les suites n-aires. De nombreuses applications combinatoires de la formule du crible de Poincaré ont également été présentées, par exemple la fonction indicatrice d'Euler, les nombres de Stirling, les dérangements, les permutations alternées et les nombres de Fubini. De nombreux liens entre les différents thèmes abordés ont été fort judicieusement mis en évidence par Monsieur Olivier Hudry, qui assurait cette formation. Les participants ont beaucoup apprécié la qualité du contenu de la formation proposée mais aussi les qualités pédagogiques de Monsieur Olivier Hudry qui était très ouvert au dialogue avec les participants. Les participants ont pu profiter d'un déjeuner offert par l'école et partagé avec Monsieur Olivier Hudry, ce qui a permis d'approfondir certaines questions abordées durant la formation mais aussi d'échanger autour de questions diverses. La journée s'est terminée par un moment de convivialité partagé à nouveau avec lui autour d'un goûter offert également par l'école.

## **/ Conclusion et remerciements**

Les participants garderont un excellent souvenir de cette journée et remercient vivement Telecom Paris, Monsieur Olivier Rioul et plus particulièrement Monsieur Olivier Hudry pour la qualité de la formation, la convivialité et les échanges très enrichissants.

*Michel SCOTTO*