

## Oraux blancs du mercredi 19 avril 2023

### Juliette (14h – salle 18)

203 Séries à termes réels ou complexes : convergence absolue, semi-convergence. (Les résultats relatifs aux séries à termes réels positifs sont supposés connus).

241 Diverses notions de convergence en analyse et en probabilités. Exemples et applications. (Les définitions des notions de convergence sont supposées connues).

### François-Xavier (15h – salle 14)

215 Comparaison d'une série et d'une intégrale. Applications.

205 Espaces préhilbertiens : projection orthogonale sur un sous-espace de dimension finie. Application à l'approximation des fonctions.

### Liliane (16h – salle 18)

212 Série de Fourier d'une fonction périodique ; propriétés de la somme. Exemples.

249 Loi normale en probabilités et statistiques.

### David (16h – salle 14)

423 Exemples d'utilisation des théorèmes de convergence dominée et de convergence monotone.

453 Exercices illustrant l'utilisation de la loi binomiale en probabilités et en statistiques.

### Mathias (17h – salle 18)

213 Exponentielle complexe ; fonctions trigonométriques et hyperboliques, nombre  $\pi$ .

263 Suites dans un espace vectoriel normé de dimension finie.