

## Oraux blancs du mercredi 29 mars 2023

### **Mathias (14h – salle 18)**

137 Droites et cercles dans le plan affine euclidien.  
172 Endomorphismes trigonalisables et nilpotents. Applications.

### **Juliette (14h – salle 17)**

410 Comparaison, sur des exemples, de divers modes de convergence d'une suite ou d'une série de fonctions.  
451 Exemples d'applications des transformées de Fourier et de Laplace.

### **Clarisse (15h – salle 18)**

112 Changements de bases en algèbre linéaire et en algèbre bilinéaire. Applications.  
143 Polynômes à une indéterminée à coefficients réels ou complexes.

### **Delphine (15h – salle 17)**

249 Loi normale en probabilités et statistiques.  
217 Fonctions convexes d'une variable réelle. Applications.

### **François-Xavier (15h45 – salle de lecture bibliothèque B29)**

101 Groupes monogènes, groupes cycliques. Exemples.  
166 Corps des fractions rationnelles à une indéterminée sur un corps commutatif. Applications.

### **Yvan (16h – salle 18)**

219 Fonction réciproque d'une fonction définie sur un intervalle. Continuité, dérivabilité. Exemples.  
229 Suites de variables aléatoires indépendantes de même loi de Bernoulli. Variables aléatoires de loi binomiale et approximations de la loi binomiale.

### **Stéphanie (16h45 – salle de lecture bibliothèque B29)**

305 Exercices illustrant l'utilisation des nombres premiers.  
339 Exemples d'étude des isométries laissant invariante une partie du plan, une partie de l'espace.