
Mercredi 10 juin - 2h

Cours :

III - Orthogonalité en dimension quelconque : Théorèmes de Pythagore, Orthonormalisation de Gram-Schmidt.

Exercices : Correction des exercices à préparer, 22.9, 22.10.

□□□

Jeudi 11 juin - 2h

Cours :

IV - Orthogonalité en dimension finie : Bases orthonormées, Coordonnées en base orthonormée, Expression du produit scalaire et de la norme, Projection orthogonale, Propriétés, Supplémentaire orthogonal.

□□□

Vendredi 12 juin - 2h

TP : Feuille d'exos n°22

Exercices : 1,5,2.

Semaine 34

Lundi/mardi 15/16 juin - 3h30

Cours : *Chapitre 23. Variables aléatoires*

I - Variables aléatoires : Définition, Loi, Image d'une v.a. par une fonction.

Exercices : 23.1, 23.2, 23.3 à terminer pour le prochain cours.

□□□

Mercredi 17 juin - 2h

Cours :

I - Variables aléatoires : Exemples usuels.

II - Famille de variables aléatoires : Couple de variables aléatoires, Loi conditionnelle, Indépendance de deux variables aléatoires, Indépendance mutuelle.

Exercices : Correction du 23.3, 23.4, 23.5, 23.6. *23.7 à préparer pour le prochain cours.*

□□□

Jeudi 18 juin - 2h

Cours :

II - Famille de variables aléatoires : Somme de v.a. indépendantes suivant une loi de Bernoulli.

III - Espérance, variance : Espérance, Exemples, Propriétés de l'espérance, Théorème de transfert, Variance et écart-type.

Exercices : 23.8, 23.9, *23.12 à préparer pour le prochain cours.*

□□□

Vendredi 19 juin - 2h

Cours :

III - Espérance, variance : Inégalité de Bienaymé-Tchebychev.

IV - Résumé des lois usuelles : V.a. constante, Fonction indicatrice/loi de Bernoulli, Loi uniforme, Loi binomiale.

Exercices : Corrigé du 23.12.