

# Programme de colle du 27/05 au 31/05

## Chapitre 38 : déterminant (parties 3 à 5)

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Restituer le plan du cours.

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.

Type d'exercice posé :

Calcul du déterminant d'une famille de  $n$  vecteurs dans une base d'un ev de dimension  $n$ .

Calcul du déterminant d'un endomorphisme.

Calcul du déterminant d'une matrice par échelonnage.

Développement du déterminant d'une matrice selon une ligne ou une colonne.

## Chapitre 40 : espaces probabilisés finis

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Restituer le plan du cours.

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.

Type d'exercice posé :

Calculer la probabilité d'un évènement par dénombrement,

dans le cas d'évènements élémentaires équiprobables (dans des situations usuelles).

Calculer la probabilité d'un évènement en utilisant les propriétés d'une mesure de probabilité.

Calculer la probabilité d'un évènement  $A \cap B$  en utilisant une probabilité conditionnelle.

Utiliser la formule des probabilités totales.

Utiliser la formule de Bayes.

Utiliser la formule des probabilités composées.

Calculer la probabilité d'un évènement en utilisant des évènements indépendants.

## Chapitre 41 : variables aléatoires (parties 1 à 3)

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Restituer le plan du cours.

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.

Type d'exercice posé :

Déterminer la loi d'une va.

Reconnaître une loi usuelle.