

Colle PCSI 27: applications linéaires

June 7, 2018

Colle 1

KHALIL (17): très bien.

TRONCIN (11): ne connaît pas la méthode pour trouver une base de l'image d'un endomorphisme

Exercice 1. Définition d'une matrice de changement de base et formule de changement de base.

Exercice 2. Déterminer base du \ker et im d'une application linéaire.

Exercice 3. Mq $\ker f \cap \text{Im} f = \{0\} \iff \ker f^2 = \ker f$

Colle 2

VERJUS (13): assez bien mais manque de confiance en soi

Arthur (16): Bien

Exercice 1. Définition et propriétés du noyau.

Exercice 2. Changer de base la matrice d'une application linéaire.

Exercice 3. Soient f, g deux endo qui commutent. Mq $\ker(g)$ est stable par f .

Colle 3

GUYOT (15): petite erreur dans le pivot de gauss. Bien sinon.

Exercice 1. Thm du rang.

Exercice 2. Déterminer base du \ker et im d'une application linéaire.

Exercise 3. $\text{Mq } E = \text{Ker } f + \text{Im } f \iff \text{Im } f^2 = \text{Im } f$