# Colle PCSI 24: EV 2

#### May 3, 2018

### Colle 1

GODEAU Victor (10): ne sait pas définir F+GAdrien (11): rajoute l'hypothèse F et G supplémentaire dans la formule de Grassmann. Dit que  $\dim(\{0\}) = 1$ . Ne connaît pas la définition de F+G

Exercice 1. Formule de Grassman.

**Exercice 2.** Mq l'ens des  $x \mapsto (ax^2 + bx + c)\cos(x)$  forme un EV et déterminer sa dimension

## Colle 2

MONTEIL Alicia (12): ne fait pas attention avant de multiplier une inégalité par une constante Hugo MOTTET (16): Bien

Exercice 1. Thm de la base incomplète

**Exercice 2**. Montrer que ... est une base de  $\mathbb{R}^3$ 

Exercice 3. L'ens. des suites croissantes est-il un EV?

## Colle 3

GOUX Alexandre (12): ne sait pas définir le fait d'être supplémentaire. Dit que l'ens des suites est un SEV de  $\mathbb{R}^2$ . Ne pense pas à utiliser la définition de SEV au lieu de EV.

Bastien (14): Ne connaît pas la définition d'une somme directe.

Exercice 1. Propriétés équivalentes pour être supplémentaire.

**Exercice 2**. Soit E l'ensemble des suites réelles p-périodiques. Montrer que E est un espace vectoriel de dimension finie et déterminer celle-ci.