

# Colle PCSI 15: suites.

February 14, 2017

## Colle 1

Léa Lurinhg (cours: 6, exo: 5, note: 11): erreurs de calculs dans la méthode de Gauss.

**Exercice 1.** Inversion des matrices par la méthode de Gauss-Jordan.

**Exercice 2.** Règles de De Morgan?

**Exercice 3.** Borne inf et sup de  $E = \{\frac{1}{2^n} + \frac{(-1)^n}{n}\}$ ?

**Exercice 4.**

## Colle 2

Antonin BONNOT (cours: 7, exo: 8, note: 15): Bonne colle.

FRECHARD Dorian (cours: 5, exo: 7, note: 12): trop approximatif.

**Exercice 1.** Toute matrice inversible à gauche (resp. à droite) est inversible.

**Exercice 2.** Opérations élémentaires de la méthode de Gauss?

**Exercice 3.** Inversion de  $\begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$

## Colle 3

BELLONCLE Martin (cours: 7, exo: 7, note: 14): bien, un peu lent sur l'exercice.

Nicolas (cours: 6, exo: 8, note: 14): n'a pas bien compris les bornes inf et sup. Très rapide pour la résolution de système linéaire.

**Exercice 1.** Propriétés caractéristiques de la partie entière.

**Exercice 2.** Enoncé de la décomposition ER.

**Exercice 3.** Borne sup et inf de  $\{(-1)^n + \frac{1}{n+1}\}$ ?