

Devoir maison de  
Mathématiques  
du 11 mai 2020

Nom: Le Franc

Prénom: Matthieu

N° Etudiant: 27800858

Groupe: Info 4

Exercice 1: Soit  $n \in [1; 9]$

$$3n \equiv 0[3] \quad m = 3n + 3$$

$$m \equiv 0[3] \quad 3m \equiv 0[9] \Rightarrow \text{la somme des chiffres de } "3m" = 9$$

Exercice 2: 1) Pour trouver le PGCD(1544, 362), il existe la méthode de l'algorithme d'Euclide et le théorème de Bezout.

$$2) 1544x + 362y = \text{PGCD}(1544, 362)$$

Nous souhaitons trouver  $a, b \in \mathbb{Z}$ . Pour cela, nous allons utiliser l'algorithme d'Euclide étendue.

Avant cela nous allons simplifier un peu l'expression en déterminant le PGCD(1544, 362).