

# Séance 5 - 3ème

Valentin De Bortoli

October 11, 2016

## 1 Exercice 1

Calculer les puissances suivantes.

$$A = \left(\frac{-5}{7}\right)^{-9} \left(\frac{7}{5}\right)^6 \quad (1)$$

$$B = (-(-2^4)^5)^3 \quad (2)$$

$$C = \frac{3^4 \left(\frac{-1}{3}\right)^8}{3^{-5}} \quad (3)$$

$$D = \frac{\left(\frac{3}{7}\right)^5 7^4}{7^{-4} \left(\frac{1}{3}\right)^{-2}} \quad (4)$$

## 2 Exercice 2

Calculer le PGCD des nombres suivants.

$$\text{PGCD}(960, 6048) \quad (5)$$

$$\text{PGCD}(42875, 23) \quad (6)$$

$$\text{PGCD}(352, 3969) \quad (7)$$

$$\text{PGCD}(13608, 59) \quad (8)$$

$$\text{PGCD}(n, n+1) \text{ avec } n \text{ un nombre entier naturel} \quad (9)$$

## 3 Exercice 3

Simplifier les fractions suivantes.

$$E = \frac{345}{27} \quad (10)$$

$$F = \frac{924}{900} \quad (11)$$

$$G = \frac{770}{594} \quad (12)$$

## 4 Exercice 4

Donner l'écriture scientifique des nombres suivants.

$$H = \frac{(3 \times 4 \times 10)^4 \times (-10^{-3})^5}{((-10)^2)^5} \quad (13)$$

$$I = \frac{10^8 + 10^4 + 10^2}{10^6} \quad (14)$$

$$J = \frac{(3 \times 4 \times 2)^2 \times 10^{-6}}{2 \times 10^4} \quad (15)$$