



Groupe Scolaire ESSALAM
d'enseignement privé
OUJDA

مجموعة السلام الدراسية
للتعليم الخصوصي
وجدة



DEFI MATHEMATIQUES ANNEE 2019-2020 « SEMAINE N° 12 »
Exercices d'Entrainement – Niveau : 3AC

1^{er} Défi « Lundi »

التحدي الأول - تحدي الاثنين -

a et b deux réels non nuls.

Tel que :

$$ab = 20(a + b)$$

Démontrer que $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{20}$

2ème Défi « Mercredi »

التحدي الثاني - تحدي الأربعاء -

n est un entier naturel non nul et différent de (-1)

1) Montrer que : $\frac{1}{n(n+1)} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$

2) Calculer $\frac{1}{2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{99 \times 100}$

3ème Défi « Vendredi »

التحدي الثالث - تحدي الجمعة -

Factoriser :

$$x^3 + x^2 + x + 1$$