

NOM :
PRENOM :
GROUPE :

Licence Sciences & Technologies
Fondamentaux des mathématiques I
Parcours Math. Printemps 2018

Test blanc (15 min - 28 février 2018)

Attention : rédiger directement sur la feuille. Documents, calculatrice, téléphone non autorisés.

Question de cours - (6 points)

1. Ecrire le développement limité au point $a = 0$ et à l'ordre n de la fonction $x \mapsto \sin x$
2. Enoncer le théorème du rang

Réponse :

Exercice - (8 points) Calculer le développement limité au point $a = 0$ à l'ordre $n = 2$ de la fonction

$$f(x) = e^{2x+1}$$

Réponse :

Exercice - (8 points)

Soit F_1 le sous-espace vectoriel de \mathbb{R}^3 engendré par les vecteurs $(2, 3, -1)$ et $(1, -1, -2)$. Soit F_2 le sous-espace vectoriel de \mathbb{R}^3 engendré par les vecteurs $(3, 2, -3)$ et $(5, 0, -7)$. Montrer que F_1 et F_2 sont égaux.

Réponse :