

Devoir n^o1 à remettre 21 novembre 2013

Nom : Prénom :

Matricule : Groupe :

Exercice :On considère l'équation différentielle $y' = 1 + t \sin y$.a) Justifier l'existence et l'unicité d'une solution maximale qui vérifie $y(0) = 0$.b) Montrer que y est une fonction impaire.c) Étudier le signe et la monotonie de y .d) Donner les deux premières approximations successives en prenant $y(0) = 0$.

Réponse.