

L1-A01-15 novembre 2006.

Une attention particulière sera portée à la qualité de la rédaction. Durée 10min.

Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisés.

NOM :

PRÉNOM :

Exercice 1

Déterminer la solution de l'équation différentielle suivante :

(1)
$$u'(t) = ch(2t),$$

telle que $u(1) = 1$.

Exercice 2

Déterminer les solutions de l'équation différentielle suivante :

(2)
$$u'(t) = -\tan(t)u(t).$$

Et parmi ces solutions celle telle que $u(0) = 2$.