

## Chapitre 7 – Pour reprendre contact – Réponse exercice 5 question d

$$f(x) = u(x)v(x) \text{ avec } u(x) = x \text{ et } v(x) = e^{-x}.$$

Les fonctions  $u$  et  $v$  sont dérivables sur  $\mathbb{R}$  donc  $f$  est dérivable sur  $\mathbb{R}$  et  
 $f'(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$  avec  $u'(x) = 1$  et  $v'(x) = -e^{-x}$ .

$$\text{Donc } f'(x) = e^{-x} - xe^{-x} \text{ sur } \mathbb{R}.$$