On donne le champ (Eulérien) des vitesses $\overrightarrow{v}(M,t) = r.\Omega.\overrightarrow{e_\theta}$ en un point $M(r,\theta)$, dans la base polaire associée. $\Omega = C^{te}$

1. Quelle est l'expression de $\dfrac{d\overrightarrow{e_\theta}}{dt}$?
2. Exprimer l'accélération particulaire.
3. L'écoulement est-il rotationnel ?