Equation de la dissolution de la levure chimique dans l’eau en 3 étapes :

Equation de dissolution de l’hydrogénocarbonate de sodium dans l’eau en 2 étapes

Equation de dissolution de l’acétate d’éthyle dans l’eau

Equation de dissolution de l’ammoniac dans l’eau

Expression de la force centrifuge :

Or :

La force centrifuge s’exprime en newtons

Expression du déplacement circulaire des molécules dans le vortex grâce à la seconde loi du mouvement de Newton :

Or

On obtient donc :

Expression du coefficient de frottement visqueux :

(Où epsilon est le coefficient de viscosité de l’eau en pascal\*seconde)

Accélération uniforme sur un mouvement circulaire :

En ne comptant que la force centrifuge et le coefficient de frottement visqueux, et avec une accélération constante et une vitesse et un positionnement initiaux nuls, on a :