

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Spé Maths

## Terminale

Trigonométrie :  
Généralités



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

# COSINUS ET SINUS DE $\frac{\pi}{8}$ DE DEUX FAÇONS !

## ÉNONCÉ

1. Rappeler les relations entre  $\cos(2x)$  et  $\cos^2(x)$ , et entre  $\cos(2x)$  et  $\sin^2(x)$ , pour tout réel  $x$ .
2. En déduire  $\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)$  et  $\sin^2\left(\frac{x}{2}\right)$ .
3. Calculer alors  $\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)$  et  $\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)$  de deux façons différentes.