

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

# Maths Complémentaires Terminale

## Calcul d'intégrales



## ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

Soient:  $I = \int_0^{\pi/2} x^2 \cos^2(x) dx$  et  $J = \int_0^{\pi/2} x^2 \sin^2(x) dx$ .

1. Calculer  $I + J$ .

2. En déduire  $I$  et  $J$  sachant que:  $I - J = \frac{\pi}{4}$ .