

**Examen de mathématiques 1
Septembre 2002**

Exercice 2

1. Former le développement limité à l'ordre 4 en 0 de la fonction

$$f : \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}, \quad x \mapsto \sin(x) \cos(x)$$

2. Former le développement limité à l'ordre 4 en $\pi/4$ de la fonction

$$f : \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}, \quad x \mapsto \exp(\cos(x))$$