

## Feuille d'exercice 35

Exercice 1

(calculer)

(1)  $I_1 = \int_0^{\pi} (-2 \cos x + 5) dx$

(2)  $I_2 = \int_0^{\pi} \cos x \sin x dx$

Exercice 2

sab  $I = \int_0^{\pi} x \cos^2(x) dx$

et  $J = \int_0^{\pi} x \sin^2(x) dx$

(1) Calculer  $I + J$  et  $I - J$

(2) En déduire les valeurs de  $I$  et  $J$

Exercice 3 (calculer  $\int_0^{\pi} \sin u du$  et

interpréter le résultat avec le contour  
de la fonction sinus