

**NOM :**  
**Prénom :**

## Interrogation Écrite n°7

ECE3 Lycée Carnot

16 mai 2012

Tous les calculs doivent apparaître sur la feuille.

1.  $\int_1^2 \frac{1}{x\sqrt{x}} dx$

2.  $\int_2^4 \frac{t}{t^2 - 1} dt$

3.  $\int_0^1 (x - 1)e^x dx$

4.  $\int_1^e (\ln(t))^2 dt$  (on pourra faire une IPP intelligente)

5.  $\int_1^{\ln(3)} \frac{e^{2x}}{e^x - 1} dx$  (on fera le changement de variable  $u = e^x - 1$ ).