

**NOM :**  
**Prénom :**

## Interrogation Écrite n°1

ECE3 Lycée Carnot

11 septembre 2009

Tous les calculs doivent apparaître sur la feuille.

1. Donner la négation de la phrase « Il a plu tous les jours de juillet en Bretagne ».
2. Quelle est la contraposée de la phrase « Il pleut donc mon jardin est mouillé » ?
3. Quel est le domaine de définition de la fonction définie par  $f(x) = \ln\left(\frac{x+2}{3-x}\right)$  ?
4. Étudier (sans calcul de dérivée) les variations de la fonction  $g : x \mapsto (\ln x - 3)^2$ .
5. Résoudre l'équation  $e^{2x} + 3e^x = 4$ .