

**NOM :**  
**Prénom :**

## Interrogation Écrite n°1

ECE3 Lycée Carnot

16 septembre 2011

Tous les calculs doivent apparaître sur la feuille.

1. Quelle est la contraposée de la phrase « Je suis en ECE au lycée Carnot, donc je vais intégrer HEC » ?
2. Écrire à l'aide de quantificateurs la proposition « La fonction  $f$  admet un minimum sur l'intervalle  $[1; 3]$ , mais ce minimum n'est pas un minimum global » (vous pouvez écrire deux propositions distinctes).
3. Déterminer le domaine de définition de la fonction  $f : x \mapsto \ln\left(\frac{x+2}{1-x}\right)$ .
4. Résoudre l'inéquation  $\frac{x^2 + 4x - 9}{x - 3} < 2$ .