

NOM

Prénom

GROUPE

INF122b 2004-2005

Devoir surveillé

1 Avertissement

La durée de ce devoir est d'une heure. Aucun document autorisé. Le barème est indicatif.

Les exercices suivants sont approximativement donnés par ordre de difficulté croissante. Pour chacun, il s'agit de démontrer une proposition logique en déduction naturelle en écrivant l'arbre de preuve.

Exercice 1 (8 pts)

$$[(A \Rightarrow C) \vee (B \Rightarrow C)] \Rightarrow [(A \wedge B) \Rightarrow C]$$

Exercice 2 (3 pts)

$$A \subseteq (A \cup B)$$

Exercice 3 (6 pts)

Si $C \subseteq A$ ou $C \subseteq B$ alors $C \subseteq (A \cup B)$

Exercice 4 (3 pts)

$[(A \wedge B) \Rightarrow C] \Rightarrow [(A \Rightarrow C) \vee (B \Rightarrow C)] \Rightarrow C \Rightarrow C$