

EXERCICE 9

Logique - Connecteurs

quelles que soient les propositions **A B C**,
 $((A \Rightarrow B) \Rightarrow ((A \vee C) \Rightarrow (B \vee C)))$

Montrons $(A \Rightarrow B) \Rightarrow ((A \vee C) \Rightarrow (B \vee C))$ (1)

($\Rightarrow I$)

Supposons que **A \Rightarrow B** (h1)

Montrons $(A \vee C) \Rightarrow (B \vee C)$ (2)

($\Rightarrow I$)

Supposons que **A \vee C** (h2)

Montrons **B \vee C** (3)

($\vee E$)

Montrons **A \vee C** (4)

d'après (h2)

Supposons que **A** (h3)

Montrons **B \vee C** (5)

($\vee I_g$)

Montrons **B** (6)

($\Rightarrow E$)

Montrons **A** (7)

d'après (h3)

Montrons **A \Rightarrow B** (8)

d'après (h1)

Supposons que **C** (h4)

Montrons **B \vee C** (9)

($\vee Id$)

Montrons **C** (10)

d'après (h4)