

EXERCICE 5

Logique - Connecteurs

Montrons que

quelles que soient les propositions **A** **B**,
 $((\mathbf{A} \vee \mathbf{B}) \Rightarrow ((\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \Rightarrow \mathbf{B}))$

Montrons $(\mathbf{A} \vee \mathbf{B}) \Rightarrow ((\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \Rightarrow \mathbf{B})$ (1)

$(\Rightarrow I)$

Supposons que $\mathbf{A} \vee \mathbf{B}$ (h1)

Montrons $(\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \Rightarrow \mathbf{B}$ (2)

$(\Rightarrow I)$

Supposons que $\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}$ (h2)

Montrons \mathbf{B} (3)

$(\vee E)$

Montrons $\mathbf{A} \vee \mathbf{B}$ (4)

d'après (h1)

Supposons que \mathbf{A} (h3)

Montrons \mathbf{B} (5)

$(\Rightarrow E)$

Montrons \mathbf{A} (6)

d'après (h3)

Montrons $\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}$ (7)

d'après (h2)

Supposons que \mathbf{B} (h4)

Montrons \mathbf{B} (8)

d'après (h4)