

EXERCICE 40

Logique - Connecteurs

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

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

(TE)

Supposons que \mathbf{A} (h1)

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

($\vee Id$)

Montrons $\mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A}$ (3)

($\Rightarrow I$)

Supposons que \mathbf{B} (h2)

Montrons \mathbf{A} (4)

d'après (h1)

Supposons que $\neg \mathbf{A}$ (h3)

Montrons $(\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \vee (\mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A})$ (5)

($\vee Ig$)

Montrons $\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}$ (6)

($\Rightarrow I$)

Supposons que \mathbf{A} (h4)

Montrons \mathbf{B} (7)

($\perp E$)

Montrons \perp (8)

($\neg E$)

Montrons \mathbf{A} (9)

d'après (h4)

Montrons $\neg \mathbf{A}$ (10)

d'après (h3)