

EXERCICE 31

Logique - Connecteurs

Montrons que

quelle que soit la proposition **A**,
($\mathbf{A} \Leftrightarrow \neg \neg \mathbf{A}$)

Montrons $\mathbf{A} \Leftrightarrow \neg \neg \mathbf{A}$ (1)

($\Leftrightarrow I$)

[Supposons que \mathbf{A} (h1)

Montrons $\neg \neg \mathbf{A}$ (2)

($\neg I$)

[Supposons que $\neg \mathbf{A}$ (h2)

Montrons \perp (3)

($\neg E$)

[Montrons \mathbf{A} (4)

d'après (h1)

[Montrons $\neg \mathbf{A}$ (5)

d'après (h2)

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

Montrons \mathbf{A} (6)

(A)

[Supposons que $\neg \mathbf{A}$ (h4)

Montrons \perp (7)

($\neg E$)

[Montrons $\neg \mathbf{A}$ (8)

d'après (h4)

[Montrons $\neg \neg \mathbf{A}$ (9)

d'après (h3)