

EXERCICE 43

Logique - Connecteurs

Montrons que

quelles que soient les propositions $P Q R S$,
 $P \Rightarrow ((P \Rightarrow R) \Rightarrow ((Q \Leftrightarrow S) \Rightarrow ((R \Leftrightarrow Q) \Rightarrow S)))$

Supposons que P (h1)

Supposons que P \Rightarrow R (h2)

Supposons que Q \Leftrightarrow S (h3)

Supposons que R \Leftrightarrow Q (h4)

Montrons S (1)

($\Leftrightarrow Eg$)

[*Montrons Q \Leftrightarrow S* (2)

d'après (h3)

[*Montrons Q* (3)

($\Leftrightarrow Eg$)

[[*Montrons R \Leftrightarrow Q* (4)

d'après (h4)

[[*Montrons R* (5)

($\Rightarrow E$)

[[[*Montrons P* (6)

d'après (h1)

[[[*Montrons P \Rightarrow R* (7)

d'après (h2)