

## 49 DISTRIBUTIVITÉ DE L'IMPLICATION 3/3

### Connecteurs

Montrons que

*Quelles que soient* les propositions **A B C**,  
 $((A \Rightarrow (B \Rightarrow C)) \Leftrightarrow ((A \Rightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow C)))$

---

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

$(\Rightarrow I)$

Supposons  $A \Rightarrow (B \Rightarrow C)$  (h1)

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

$(\Rightarrow I)$

Supposons  $A \Rightarrow B$  (h2)

Montrons  $A \Rightarrow C$  (3)

$(\Rightarrow I)$

Supposons  $A$  (h3)

Montrons  $C$  (4)

$(\Rightarrow E)$

Montrons  $B$  (5)

$(\Rightarrow E)$

Montrons  $A$  (6)

d'après (h3)

Montrons  $A \Rightarrow B$  (7)

d'après (h2)

Montrons  $B \Rightarrow C$  (8)

$(\Rightarrow E)$

Montrons  $A$  (9)

d'après (h3)

Montrons  $A \Rightarrow (B \Rightarrow C)$  (10)

d'après (h1)

Supposons  $(A \Rightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow C)$  (h4)

Montrons  $A \Rightarrow (B \Rightarrow C)$  (11)

$(\Rightarrow I)$

Supposons  $A$  (h5)

Montrons  $B \Rightarrow C$  (12)

$(\Rightarrow I)$

Supposons  $B$  (h6)

Montrons  $C$  (13)

$(\Rightarrow E)$

Montrons  $A$  (14)

d'après (h5)

Montrons  $A \Rightarrow C$  (15)