

# 44 DISTRIBUTIVITÉ DE LA CONJONCTION 1/2

Connecteurs

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

Montrons  $(P \wedge (Q \Rightarrow R)) \Rightarrow ((P \wedge Q) \Rightarrow (P \wedge R))$  (1)

$(\Rightarrow I)$

Supposons que  $P \wedge (Q \Rightarrow R)$  (h1)

Montrons  $(P \wedge Q) \Rightarrow (P \wedge R)$  (2)

$(\Rightarrow I)$

Supposons que  $P \wedge Q$  (h2)

Montrons  $P \wedge R$  (3)

$(\wedge I)$

Montrons  $P$  (4)

$(\wedge Eg)$

Montrons  $P \wedge Q$  (5)

d'après (h2)

Montrons  $R$  (6)

$(\Rightarrow E)$

Montrons  $Q$  (7)

$(\wedge Ed)$

Montrons  $P \wedge Q$  (8)

d'après (h2)

Montrons  $Q \Rightarrow R$  (9)

$(\wedge Ed)$

Montrons  $P \wedge (Q \Rightarrow R)$  (10)

d'après (h1)