

44 DISTRIBUTIVITÉ DE LA CONJONCTION 1/2

Connecteurs

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

Montrons $(\mathbf{P} \wedge (\mathbf{Q} \Rightarrow \mathbf{R})) \Rightarrow ((\mathbf{P} \wedge \mathbf{Q}) \Rightarrow (\mathbf{P} \wedge \mathbf{R}))$ (1)

($\Rightarrow I$)

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

Montrons $(\mathbf{P} \wedge \mathbf{Q}) \Rightarrow (\mathbf{P} \wedge \mathbf{R})$ (2)

($\Rightarrow I$)

Supposons que $\mathbf{P} \wedge \mathbf{Q}$ (h2)

Montrons $\mathbf{P} \wedge \mathbf{R}$ (3)

($\wedge I$)

Montrons \mathbf{P} (4)

($\wedge Eg$)

Montrons $\mathbf{P} \wedge \mathbf{Q}$ (5)

d'après (h2)

Montrons \mathbf{R} (6)

($\Rightarrow E$)

Montrons \mathbf{Q} (7)

($\wedge Ed$)

Montrons $\mathbf{P} \wedge \mathbf{Q}$ (8)

d'après (h2)

Montrons $\mathbf{Q} \Rightarrow \mathbf{R}$ (9)

($\wedge Ed$)

Montrons $\mathbf{P} \wedge (\mathbf{Q} \Rightarrow \mathbf{R})$ (10)

d'après (h1)