

# EXERCICE 2

## Logique - Connecteurs

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

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

( $\Rightarrow I$ )

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

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

( $\Rightarrow I$ )

Supposons que  $\mathbf{R}$  (h2)

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

( $\wedge I$ )

Montrons  $\mathbf{Q}$  (4)

( $\wedge Ed$ )

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

d'après (h1)

Montrons  $\mathbf{R}$  (6)

d'après (h2)