

EXERCICE 8

Logique - Connecteurs

quelles que soient les propositions **A B C**,
 $((A \Rightarrow B) \Rightarrow ((A \Rightarrow C) \Rightarrow (A \Rightarrow (B \wedge C))))$

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

($\Rightarrow I$)

Supposons que **A \Rightarrow B** (h1)

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

($\Rightarrow I$)

Supposons que **A \Rightarrow C** (h2)

Montrons **A \Rightarrow (B \wedge C)** (3)

($\Rightarrow I$)

Supposons que **A** (h3)

Montrons **B \wedge C** (4)

($\wedge I$)

Montrons **B** (5)

($\Rightarrow E$)

Montrons **A** (6)

d'après (h3)

Montrons **A \Rightarrow B** (7)

d'après (h1)

Montrons **C** (8)

($\Rightarrow E$)

Montrons **A** (9)

d'après (h3)

Montrons **A \Rightarrow C** (10)

d'après (h2)