

EXERCICE 13

Logique - Connecteurs

Montrons que

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

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

$(\Rightarrow I)$

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

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

[$(\Rightarrow I)$

[[Supposons que $A \wedge B$ (h2)

[[Montrons C (3)

[[$(\Rightarrow E)$

[[[Montrons B (4)

[[[$(\wedge Ed)$

[[[[Montrons $A \wedge B$ (5)

[[[[d'après (h2)

[[[Montrons $B \Rightarrow C$ (6)

[[[$(\Rightarrow E)$

[[[[Montrons A (7)

[[[[$(\wedge Eg)$

[[[[[Montrons $A \wedge B$ (8)

[[[[[d'après (h2)

[[[[Montrons $A \Rightarrow (B \Rightarrow C)$ (9)

[[[[d'après (h1)