

EXERCICE 24

Logique - Connecteurs

Montrons que

Quelles que soient les propositions **A** **B**,
 $((A \vee \neg B) \wedge B) \Rightarrow A$

Montrons $((A \vee \neg B) \wedge B) \Rightarrow A$ (1)

$(\Rightarrow I)$

Supposons $(A \vee \neg B) \wedge B$ (h1)

Montrons **A** (2)

$(\vee E)$

Montrons $A \vee \neg B$ (3)

$(\wedge Eg)$

Montrons $(A \vee \neg B) \wedge B$ (4)

d'après (h1)

Supposons **A** (h2)

Montrons **A** (5)

d'après (h2)

Supposons $\neg B$ (h3)

Montrons **A** (6)

$(\perp E)$

Montrons \perp (7)

$(\neg E)$

Montrons **B** (8)

$(\wedge Ed)$

Montrons $(A \vee \neg B) \wedge B$ (9)

d'après (h1)

Montrons $\neg B$ (10)

d'après (h3)