

EXERCICE 24

Logique - Connecteurs

quelles que soient les propositions **A** **B**,  
 $(( ( \mathbf{A} \vee \neg \mathbf{B} ) \wedge \mathbf{B} ) \Rightarrow \mathbf{A} )$

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

$(\Rightarrow I)$

Supposons que  $( \mathbf{A} \vee \neg \mathbf{B} ) \wedge \mathbf{B}$  (h1)

Montrons **A** (2)

$(\vee E)$

Montrons  $\mathbf{A} \vee \neg \mathbf{B}$  (3)

$(\wedge Eg)$

Montrons  $( \mathbf{A} \vee \neg \mathbf{B} ) \wedge \mathbf{B}$  (4)

d'après (h1)

Supposons que **A** (h2)

Montrons **A** (5)

d'après (h2)

Supposons que  $\neg \mathbf{B}$  (h3)

Montrons **A** (6)

$(\perp E)$

Montrons  $\perp$  (7)

$(\neg E)$

Montrons **B** (8)

$(\wedge Ed)$

Montrons  $( \mathbf{A} \vee \neg \mathbf{B} ) \wedge \mathbf{B}$  (9)

d'après (h1)

Montrons  $\neg \mathbf{B}$  (10)

d'après (h3)