

# EXERCICE 31

## Logique - Connecteurs

*quelle que soit* la proposition **A**,  
( **A**  $\Leftrightarrow \neg \neg \mathbf{A}$  )

Montrons **A**  $\Leftrightarrow \neg \neg \mathbf{A}$  (1)

( $\Leftrightarrow I$ )

Supposons que **A** (h1)

Montrons  $\neg \neg \mathbf{A}$  (2)

( $\neg I$ )

Supposons que  $\neg \mathbf{A}$  (h2)

Montrons  $\perp$  (3)

( $\neg E$ )

Montrons **A** (4)

d'après (h1)

Montrons  $\neg \mathbf{A}$  (5)

d'après (h2)

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

Montrons **A** (6)

( $A$ )

Supposons que  $\neg \mathbf{A}$  (h4)

Montrons  $\perp$  (7)

( $\neg E$ )

Montrons  $\neg \mathbf{A}$  (8)

d'après (h4)

Montrons  $\neg \neg \mathbf{A}$  (9)

d'après (h3)