

19 LA CONTRAPOSÉE 1/2

Connecteurs

Montrons que

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

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

$(\Rightarrow I)$

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

Montrons $\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}$ (2)

$(\Rightarrow I)$

Supposons que **A** (h2)

Montrons **B** (3)

(A)

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

Montrons \perp (4)

$(\neg E)$

Montrons **A** (5)

d'après (h2)

Montrons $\neg \mathbf{A}$ (6)

$(\Rightarrow E)$

Montrons $\neg \mathbf{B}$ (7)

d'après (h3)

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

d'après (h1)