16/05/2022 14:58 Devoir1 - Exercice 10

**EXERCICE 10** Devoir1

Ali Lazrak - 23109

quelles que soient les propositions AB,  $((A \Rightarrow B) \lor (B \Rightarrow A))$ 

```
Montrons (\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \vee (\mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A}) (1)
(TE)
      Supposons que A (h1)
      Montrons ( \mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B} ) \vee ( \mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A} ) (2)
      (VId)
             Supposons que B (h2)
            Montrons A (3)
            d'après (h1)
      Supposons que \neg A (h3)
      Montrons ( A \Rightarrow B ) \lor ( B \Rightarrow A ) (4)
      (TE)
             Supposons que B (h4)
            Montrons ( \mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B} ) \vee ( \mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A} ) (5)
            (VIg)
                   Supposons que A (h5)
                   Montrons B (6)
                   d'après (h4)
             Supposons que \neg \mathbf{B} (h6)
             Montrons (\mathbf{A} \Rightarrow \mathbf{B}) \vee (\mathbf{B} \Rightarrow \mathbf{A}) (7)
            (VId)
                   Supposons que B (h7)
                   Montrons A (8)
                   (A)
                          Supposons que \neg A (h8)
                          Montrons \perp (9)
                          (\neg E)
                                Montrons B (10)
                                d'après (h7)
                                Montrons \neg B (11)
                                d'après (h6)
```