

## EXERCICE 43

### Logique - Connecteurs

Montrons que

*quelles que soient* les propositions **P Q R S**,  
 $P \Rightarrow ((P \Rightarrow R) \Rightarrow ((Q \Leftrightarrow S) \Rightarrow ((R \Leftrightarrow Q) \Rightarrow S)))$

---

Supposons que **P** (h1)

Supposons que **P**  $\Rightarrow$  **R** (h2)

Supposons que **Q**  $\Leftrightarrow$  **S** (h3)

Supposons que **R**  $\Leftrightarrow$  **Q** (h4)

Montrons **S** (1)

( $\Leftrightarrow$ Eg)

Montrons **Q**  $\Leftrightarrow$  **S** (2)

d'après (h3)

Montrons **Q** (3)

( $\Leftrightarrow$ Eg)

Montrons **R**  $\Leftrightarrow$  **Q** (4)

d'après (h4)

Montrons **R** (5)

( $\Rightarrow$ E)

Montrons **P** (6)

d'après (h1)

Montrons **P**  $\Rightarrow$  **R** (7)

d'après (h2)