

## Complément au TD 0

1. Étudier la validité et la réversibilité des deux règles (gauche et droite) d'un même connecteur ( $\&$ ,  $\vee$ ,  $\Rightarrow$ , comme on voudra) ?
2. Étudier la validité des deux règles (gauche et droite) d'un même connecteur ( $\&$ ,  $\vee$ ,  $\Rightarrow$ , comme on voudra) ?
3. Appliquer l'algorithme de recherche de preuve dans LK0 aux séquents suivants et en déduire des propriétés de la formule située à gauche ou à droite de  $\mid$ - en particulier chercher des valuations qui la rendent vraie ou fausse:
  - a.  $\mid - (\neg p \Rightarrow q) \Rightarrow (\neg r \Rightarrow s)$
  - b.  $(\neg p \Rightarrow q) \Rightarrow (\neg r \Rightarrow s) \mid -$
4. Appliquer l'algorithme de recherche de preuve dans LK0 aux séquents suivants et en déduire des propriétés de la formule située à gauche ou à droite de  $\mid$ - en particulier chercher des valuations qui rendent ce séquent vrai ou faux:
  - a.  $p \Rightarrow q \mid - q \Rightarrow p$
  - b.  $p \Rightarrow q, q \Rightarrow r, q \mid - r, p$