

# LM (2022/2023)

## TD1

### Exercice 1:

- erreur 2-  $\neg A \wedge B$ .

Solution: OUI et NON car syntactiquement c'est correct.

OUI: car on peut omettre les ( )  
( les parenthèses pas obligatoires )

NON: car on peut comprendre cette formule de 2 manières différentes:

Soit  $(\neg A) \wedge B$

Soit  $\neg(A \wedge B)$ .

Exercice 2: Faire la Table de vérité de:

a/  $(P \rightarrow Q) \rightarrow ((P \rightarrow \neg Q) \rightarrow \neg P)$   
(qui est toujours vrai donc valide)

d/  $\neg P \vee (\neg(P \rightarrow Q))$   
(qui est toujours Fausse donc Inconsistante)

c/  $((P \wedge Q) \rightarrow R) \wedge (P \rightarrow Q) \rightarrow (P \rightarrow R)$

Ici juste pour montrer que pour 3 propositions P, Q, R, on a  $2^3$  interprétations dans la Table de vérité. (je n'ai pas fais de solution).