Université Paris Diderot Année 2018-2019

Questions de cours n° 2 L3-Logique

Calcul Propositionnel

Exercice 1 Soit une formule A.

- ullet Que signifie que A est contradictoire? Donner un exemple de formule contradictoire en justifiant votre réponse.
- Que signifie que A est valide? Donner un exemple de formule valide en justifiant votre réponse.
- ullet Que signifie que A est satisfaisable? Donner un exemple de formule satisfaisable en justifiant votre réponse.
- Que peut-on dire si A n'est ni valide ni contradictoire?

Exercice 2 Soit une formule A et Δ un ensemble de formules.

- Que signifie la notation $\Delta \vdash A$?
- Donner un exemple d'ensemble de formules Δ et de formule A vérifiant $\Delta \vdash A$ en justifiant votre réponse.

Exercice 3 Donner les formules correspondant aux équivalences suivantes :

- Associativité
- Lois de De Morgan
- Distributivité
- Loi de la double négation
- $\bullet\,$ Définissabilité de \to