

3.3.1. Propriétés des formules

Une formule peut être :

tautologique	tjs vraie	TdV : 1 partout
contradictoire	tjs fausse	TdV : 0 partout
contingente	ni l'un ni l'autre	TdV : 0 ou 1

Ces propriétés peuvent être vérifiées en calculant la table de vérité **complète** de la formule.

3.3.2. Relations entre formules

Deux formules φ et ψ peuvent être :

contradictaires	φ est vraie quand ψ est fausse et réciproquement
contraires	φ et ψ ne sont jamais vraies dans la même situation
logiquement équivalents	elles ont la même valeur de vérité dans toutes les situations

Une formule ψ peut être la **conséquence logique** de φ si : chaque fois que φ est vraie, ψ l'est aussi. (On dit aussi que φ implique logiquement ψ).

Ces relations peuvent être démontrées en calculant la valeur des deux formules dans la même table de vérité (**complète**).

4. Raisonnement

4.1. Théorème de déduction

4.2. Application : syllogismes valides