



Logique : 1- intro + Déf

le cours de la logique est le 1^{er} cours de l'année 1 bac sciences, il sert à expliquer et définir les différentes méthodes de raisonnement.

Définitions :

- Proposition (Assertion) mathématique : Toute expression mathématique qui a un sens (Valeur de vérité : V ou F)

→ عبارة

العبارة هي كل نص رياضي (أو عموماً) يحمل معنى أو يمكن الحكم عليها (صحيح أو خطأ)

- Fonction propositionnelle mathématique : c'est une proposition mais qui contient un ou plusieurs inconnus (On ne peut pas décider si cette fonction est vraie ou fausse)

→ دالة عبارية

الدالة العبارية هي نص رياضي يحمل مجهولاً. ولا يمكن الجزم بصحته أو خطئه

Exemples

Propositions		Fonctions propositionnelles	
$9 > 4$	Vrai (V ou 1)	$x^2 - 1 \geq 0$	On ne peut pas décider (les 2 cas sont possibles, tous dépendent de x)
$x - 1 = 0$ n'admet aucune solution	Faux (F ou 0)	$x \in \mathbb{R} : 2x \text{ est pair}$	On ne peut pas décider (vrai si $x \in \mathbb{Z}$)
$\frac{1}{3} \in \mathbb{D}$	Faux (F ou 0) 'division incomplète'	$x \in \mathbb{R} : x^2 > 0$	On ne peut pas décider (vrai si $x \neq 0$)

Prochainement : Les quantificateurs et tableau de vérité