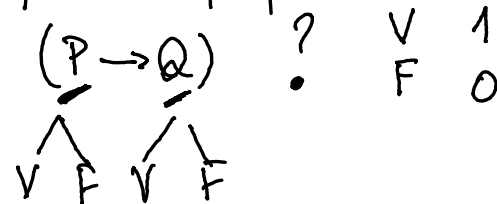


### 3. Sémantique

#### 3.1 Introduction

##### 3.1.1 Modèle propositionnel



##### 3.1.2 TdV & Table de multiplication

$$(x \equiv y)$$

x	y	x+y
0	1	1
0	2	2
2	1	3
...	...	...

}  $\infty$

$$(p \wedge q)$$

p	q	(p ∧ q)
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

complète

## 3.2 Sémantique des connecteurs

$\wedge$

p	q	$(p \wedge q)$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

p	q	$(p \vee q)$	$(p \leftrightarrow q)$
0	0	0	0
0	1	1	1
1	0	1	1
1	1	1	0

$\vee$     W  
XOR

$\rightarrow$

$\leftrightarrow$

$\neg$

p	q	$(p \rightarrow q)$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

p	q	$(p \leftrightarrow q)$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

p	$\neg p$
0	1
1	0

$p \leftrightarrow q \equiv$  "p identique à q"

### 3.3 Calcul

#### 3.3.1 Table de vérité composite

$$(\neg(y \times z))$$

$$((p \rightarrow q) \vee \neg q)$$

p	q	(A) $\neg q$	(B) $(p \rightarrow q)$	(C) $((p \rightarrow q) \vee \neg q)$
0	0	1	1	1
0	1	0	1	1
1	0	1	0	1
1	1	0	1	1

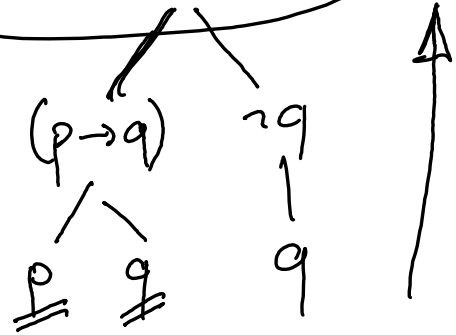


Table de vérité:

nb de lignes :  $2^m$

nb de colonnes : nb de sous-formules (distinctes)

1 var : 2 lignes  
 2 var : 4 lignes  
 3 var : 8 lignes ( $2^3$ )