

MATH-F-112 - MATHÉMATIQUES
Exercices - Module A

Renato COSTA RIBEIRO

21/09/2015

Table des matières

1	Logique
---	---------

2

Chapitre 1

Logique

1.1

- | | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|----------------------|
| a. $B \Rightarrow G$ | e. $O \Rightarrow P$ | i. $D \Rightarrow C$ | m. $V \Rightarrow D$ |
| b. $R \Rightarrow S$ | f. $(O \Rightarrow N) \wedge (N \Rightarrow O)$ | j. $E \Rightarrow N$ | |
| c. $(P \vee N) \Rightarrow A$ | g. $D \Rightarrow C$ | k. $(T \wedge N) \Rightarrow I$ | |
| d. $H \Rightarrow \neg V$ | h. $\neg C \Rightarrow \neg I$ | l. $I \Rightarrow P$ | |

1.2

- (1). $A \vee B \vee C$
 (2). $C \Rightarrow A$
 (3). $B \Rightarrow (A \vee C)$

Pour savoir si A est le coupable il faut : $(1) \wedge (2) \wedge (3)$

			$A \vee B \vee C$	$C \Rightarrow A$	$B \Rightarrow (A \vee C)$			
A	B	C	(1)	(2)	$A \vee C$	(3)	$(1) \wedge (2) \wedge (3)$	$(1) \wedge (2) \wedge (3) \Leftrightarrow A$
0	0	0	0	1	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1	1	0	1
0	1	0	1	1	0	0	0	1
0	1	1	1	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Comme nous pouvons le constater, la dernière colonne prouve que $(1) \wedge (2) \wedge (3) \Leftrightarrow A$. A est donc le coupable.