

Exercice 1

Evaluer les expressions logiques suivantes.

1. $(\neg A) \wedge (\neg B)$ 2. $\neg(A \vee B)$
3. $(\neg A) \vee B$ 4. $\neg[A \wedge (\neg B)]$
5. $A \rightarrow B$ 6. $(\neg B) \rightarrow (\neg A)$

Exercice 2

Evaluer les expressions logiques suivantes.

1. $A \wedge (B \vee C)$
2. $(A \wedge B) \vee (A \wedge C)$

Exercice 3

Evaluer les expressions logiques suivantes.

1. $[P \wedge (\neg P)] \rightarrow Q$ 2. $(P \rightarrow Q) \vee (Q \rightarrow P)$

Exercice 4

Evaluer les expressions logiques suivantes.

1. $\neg[(A \vee (\neg B)) \wedge C] \vee [(\neg B) \vee (\neg C)]$
2. $[(\neg B \wedge C) \rightarrow (A \vee \neg C)] \wedge B$
3. $(A \wedge B) \oplus [\neg A \rightarrow (B \vee \neg C)]$
4. $[(A \wedge B) \rightarrow C] \wedge [B \rightarrow (A \vee C)]$

Exercice 5

Une proposition composée E est formée par trois propositions A , B et C . Elle est définie par la table de vérité suivante:

A	B	C	E
V	F	V	V
F	V	F	V
autres cas			F

Déterminer E en utilisant les connecteurs \neg , \wedge et \vee .