

Mathématiques - Logique - Correction des exercices

Exercice 1

- $A = F$
- $B = V$
- $C = F$
- $D = V$
- $E = V$
- $F = V$

Exercice 2 : (d'après le BTS SIO de Métropole 2018)

1. $E = ab + ac + \bar{b}c + \bar{a}b$

2. (a)

$a \backslash bc$	00	01	11	10
0		1	1	1
1		1	1	1

(b) $E = b + c$

(c) Une vidéo est mise sur la page d'accueil si elle comptabilise un nombre de vues supérieur ou égal à 200 ou si la vidéo est récente.

3. Cela correspond à \overline{cab} , donc la vidéo ne sera pas mise sur la page d'accueil.

4. $\overline{E} = \bar{b} \cdot \bar{c}$

Une vidéo n'est pas mise sur la page d'accueil si elle comptabilise un nombre de vues strictement inférieur à 200 et si la vidéo n'est pas récente.

Exercice 3 : (d'après le BTS SIO de Polynésie 2017)

1. $F = ab + \bar{b}c + \bar{c}a$

2.

$a \backslash bc$	00	01	11	10
0		1		
1	1	1	1	1

$$F = a + \bar{b}c$$

3. Le joueur reçoit un bonus s'il a participé à 20 parties ou davantage ou s'il n'a pas affronté plusieurs adversaires différents et qu'il a obtenu strictement plus de victoires que de défaites.

4. $\overline{F} = \bar{a} \cdot (b + \bar{c})$