

Exercice 2.

La lumière d'un véhicule s'éclaire si une des deux portes avant est ouverte (capteurs pd et pg à coupure de circuit) ou si l'interrupteur du plafonnier est appuyé.

Présentez :

- Les propositions
- La table de vérité
- L'expression booléenne simplifiée
 - Les propositions :
 - P1 : La lumière d'un véhicule s'éclaire
 - P2 : porte avant droite est ouverte (capteur pd)
 - P3 : porte avant gauche est ouverte (capteur pg)
 - P4 : l'interrupteur du plafonnier est appuyé
 - La table de vérité :

Entrées			Sortie
P2	P3	P4	P1
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

- L'expression booléenne simplifiée :
 - $P1 = P2 + P3 + P4$