

NOM :	PRÉNOM :	GROUPE :	QUESTION :
-------	----------	----------	------------

DURÉE : 15'

DOCUMENTS, CALCULETTES, TÉLÉPHONES ET ORDINATEURS INTERDITS

Auto-évaluation											
M				V				R			
Méthode(s)				Vérification(s)				Résultat(s)			
3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0

Tables de vérité

Questions : Etablir la table de vérité des expressions booléennes suivantes en faisant apparaître des variables intermédiaires de calcul (chaque étudiant traite une seule question : celle correspondant à son numéro d'ordre dans la liste de LABO).

1. $z = ((a \Rightarrow b) + \overline{(b \Rightarrow c)}) \Rightarrow (\bar{c} + \bar{a})$
2. $z = ((a \Rightarrow b) \cdot (b \Rightarrow \bar{c})) \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$
3. $z = \overline{((a \oplus \bar{b}) \Rightarrow (b \cdot c))} \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$
4. $z = ((a \Rightarrow \bar{b}) \cdot (b + c)) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
5. $z = ((\bar{a} \Rightarrow \bar{b}) \cdot (b \Rightarrow c)) \Rightarrow (c \Rightarrow a)$
6. $z = ((a \Rightarrow b) + \overline{(b \Rightarrow \bar{c})}) \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$
7. $z = ((a \cdot b) \oplus (b \cdot c)) \Rightarrow (c + \bar{a})$
8. $z = ((a \Rightarrow b) \cdot (b \Rightarrow \bar{c})) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
9. $z = ((a \Rightarrow b) \cdot \overline{(b \Rightarrow c)}) \oplus (c \Rightarrow a)$
10. $z = ((a \cdot b) \Rightarrow (b \cdot c)) \Rightarrow (c + \bar{a})$
11. $z = \overline{((a \oplus \bar{b}) \Rightarrow (b \cdot c))} \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$
12. $z = ((a + b) \oplus \overline{(b \cdot c)}) \Rightarrow (c + \bar{a})$
13. $z = ((a \Rightarrow b) + (b \oplus c)) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
14. $z = ((\bar{a} \Rightarrow \bar{b}) \cdot (b \Rightarrow c)) \oplus (c \Rightarrow a)$
15. $z = ((a \Rightarrow b) + (b \Rightarrow c)) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
16. $z = ((a \Rightarrow b) + (b \Rightarrow c)) \Rightarrow (\bar{c} + \bar{a})$
17. $z = ((a \Rightarrow \bar{b}) \cdot (b \oplus c)) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
18. $z = ((a \Rightarrow b) + \overline{(b \Rightarrow \bar{c})}) \oplus (c \Rightarrow a)$
19. $z = ((a \oplus b) \Rightarrow (b + c)) \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$
20. $z = ((a \Rightarrow \bar{b}) \cdot \overline{(b \Rightarrow c)}) \Rightarrow (c + a)$
21. $z = ((a + b) + \overline{(b \cdot c)}) \Rightarrow (c + \bar{a})$
22. $z = ((a \Rightarrow \bar{b}) \cdot \overline{(b \Rightarrow c)}) \Rightarrow (c \cdot a)$
23. $z = ((a + b) \Rightarrow (b + c)) \Rightarrow (\bar{c} \Rightarrow \bar{a})$
24. $z = ((a \Rightarrow b) \cdot \overline{(b \Rightarrow \bar{c})}) \Rightarrow (\bar{c} \oplus \bar{a})$

Réponse : (table de vérité au verso)

