



3. Expliquer pourquoi  $\mathbb{D}$  n'est pas une algèbre de boole.

1

### Exercice 3

15  
min

Soient  $a$  et  $b$  une algèbre de Boole  $\mathbb{B}$ . Montrer que

$$(\exists x \in \mathbb{B}, (a + x = b + x) \wedge (a.x = b.x)) \iff a = b$$

2

### Exercice 4

15  
min

Simplifier l'expression suivante.

$$E = ac + a\bar{c} + (\bar{a} + \bar{b})c + \bar{b}(c + \bar{a})$$

2