

Automatismes – Séance 2

Lycée Les 3 Sources ; NSI 1^{re}

Question 1

Déterminer des valeurs des variables booléennes a , b et c pour que l'expression suivante soit fausse :

(a et b) ou (c et non a) ou (b et non c)



Question 2

On considère l'expression booléenne E suivante :

$$E = (a \text{ **ou** } b) \text{ **et** } (a \text{ **ou non** } b)$$

Donner l'expression la plus simple possible qui est équivalente à E.



Question 3

Parmi les expressions suivantes, déterminer celles qui sont des noms de variables valides en Python :

- 1) VivePython
- 2) java_c'pas_ouf
- 3) _linux.fr
- 4) 3eme_cours



Correction



Question 1

Déterminer des valeurs des variables booléennes a , b et c pour que l'expression suivante soit fausse :

$(a \text{ et } b) \text{ ou } (c \text{ et non } a) \text{ ou } (b \text{ et non } c)$



Question 1

Déterminer des valeurs des variables booléennes a , b et c pour que l'expression suivante soit fausse :

$$(a \text{ et } b) \text{ ou } (c \text{ et non } a) \text{ ou } (b \text{ et non } c)$$

Il y a 3 possibilités :

- $a = 0$, $b = 0$ et $c = 0$
- $a = 1$, $b = 0$ et $c = 0$
- $a = 1$, $b = 0$ et $c = 1$



Question 2

On considère l'expression booléenne E suivante :

$$E = (a \text{ **ou** } b) \text{ **et** } (a \text{ **ou** non } b)$$

Donner l'expression la plus simple possible qui est équivalente à E.



Question 2

On considère l'expression booléenne E suivante :

$$E = (a \text{ **ou** } b) \text{ **et** } (a \text{ **ou non** } b)$$

Donner l'expression la plus simple possible qui est équivalente à E.

$$E = a$$



Question 3

Parmi les expressions suivantes, déterminer celles qui sont des noms de variables valides en Python :

- 1) VivePython
- 2) java_c'pas_ouf
- 3) _linux.fr
- 4) 3eme_cours



Question 3

Parmi les expressions suivantes, déterminer celles qui sont des noms de variables valides en Python :

- 1) VivePython
- 2) java_c'pas_ouf
- 3) _linux.fr
- 4) 3eme_cours

Il n'y a que VivePython qui est valide.

