



LOGIQUE COMBINATOIRE - EXERCICES DIVERS

Soit les équations suivantes :

$$\begin{cases} A = a \cdot b + c \\ B = a \cdot b + \bar{a} \cdot c \\ C = a + \bar{b} \cdot \bar{c} \\ D = a + \overline{b \cdot c} \end{cases}$$

1) Complétez la table de vérité ci-dessous :

a	b	c	\bar{a}	\bar{b}	\bar{c}	$a \cdot b$	A	$\bar{a} \cdot c$	B	$\bar{b} \cdot \bar{c}$	C	$\overline{b \cdot c}$	D	E
														1
														0
														0
														1
														1
														0
														0
														1

2) Déterminez l'équation de E

$E =$

3) Dessinez les schémas électriques à contact (LADDER) :

A :

B :

E :



BTS ATI

NOM

PRENOM

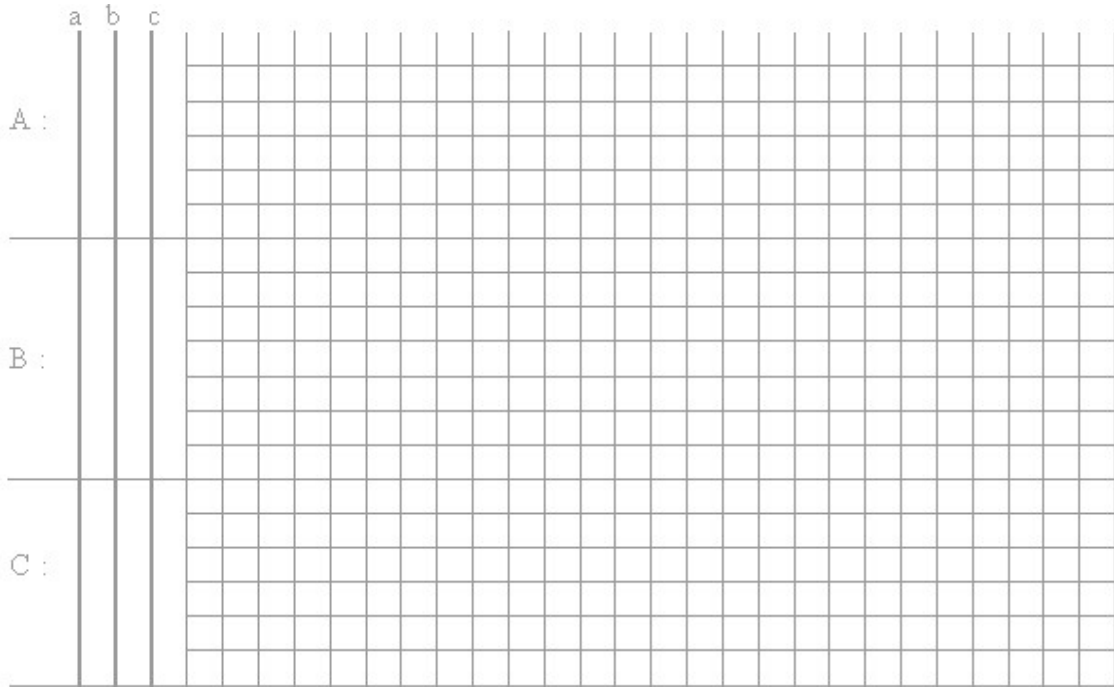
COURS / SYNTHESE

TD / TP

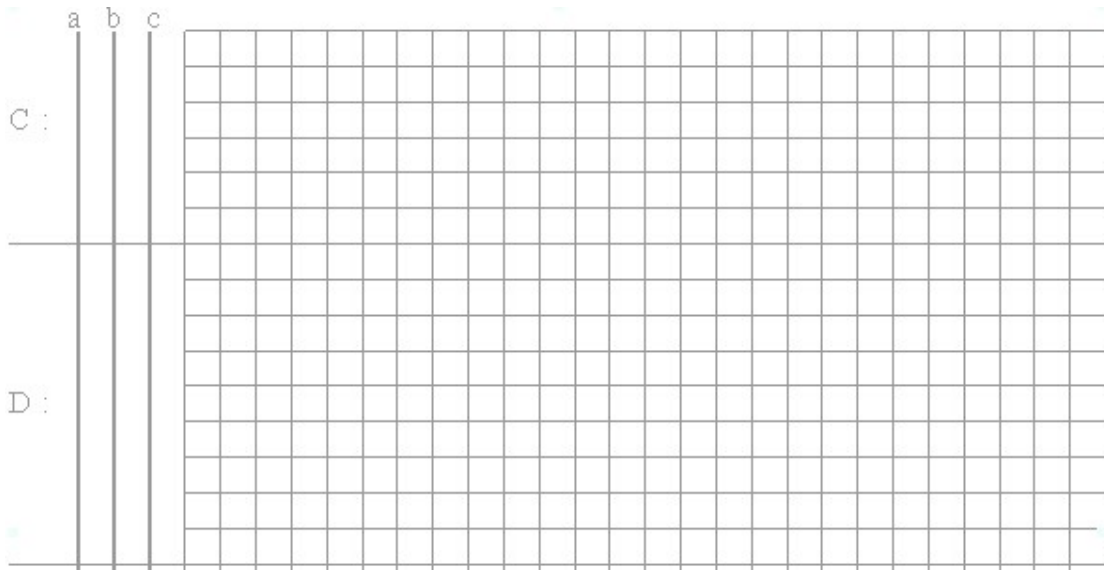
TEST / EVALUATION

NOTE D'INFORMATION

4) Dessinez les schémas logiques en utilisant toutes les cellules existantes :



5) Dessinez les schémas logiques avec les cellules (NAND) :





BTS ATI

NOM

PRENOM

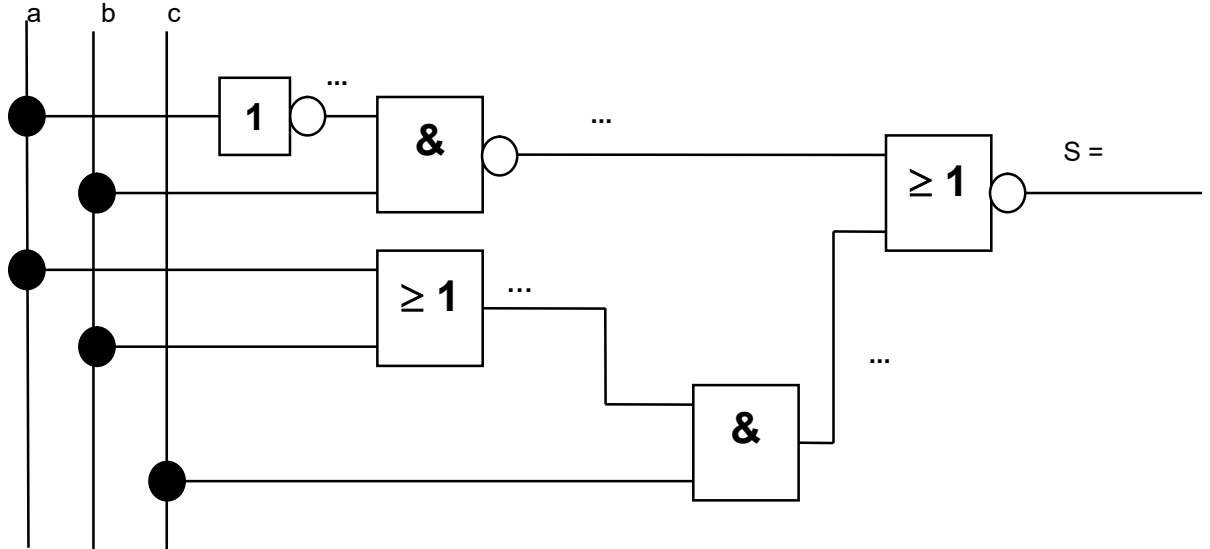
COURS / SYNTHESE

TD / TP

TEST / EVALUATION

NOTE D'INFORMATION

6) Déterminez les équations de S et des intermédiaires :



7) Déterminez l'équation de S donnée par le schéma à contact ci-dessous :

