
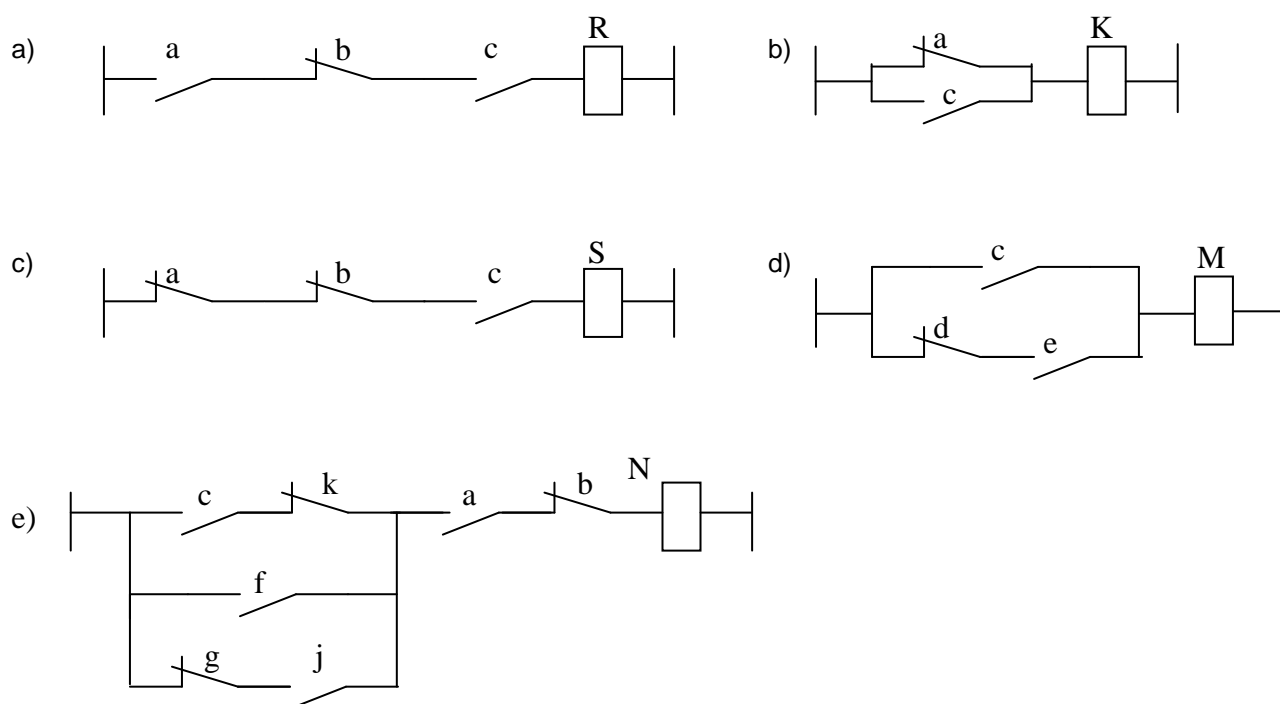
 RÉGION ACADÉMIQUE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES 	<b>Séquence 5</b> « Comment la simulation permet de valider le comportement d'un système ? »	<b>IT+I2D</b>
	<b>les systèmes logiques combinatoires</b>	
	<b>TD1</b>	

### Exercice 1 : Transcrire un schéma électrique en équation



### Exercice 2 : Transcrire une équation en schéma électrique

- a)  $Q = (a + b) \bullet (c + d)$
- b)  $R = (a + /b) \bullet (/c + d)$
- c)  $T = /a \bullet b \bullet (c + d) \bullet (/e + f)$
- d)  $V = a + (/b \bullet c) + a \bullet (b \bullet /c)$

### Exercice 3 : Transcrire une équation en logigramme

Utiliser uniquement des portes ET et des portes OU à 2 entrées, et éventuellement des portes NON.

a)  $B = a \bullet b \bullet c \bullet d$

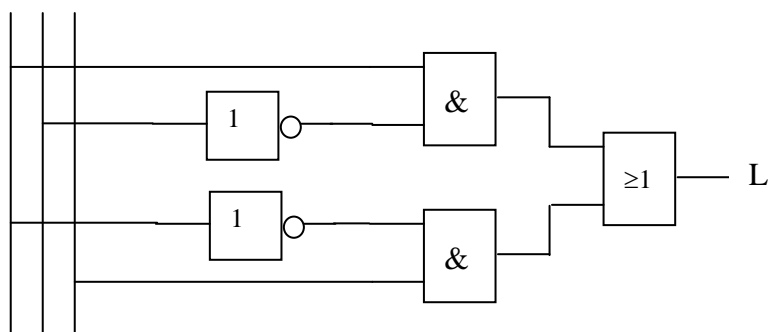
b)  $C = (a + b) \bullet (c + d)$

c)  $F = (\neg a + \neg b + \neg c) \bullet d$

d)  $G = [a + (b \bullet \neg c)] \bullet d$

#### Exercice 4 : Transcrire un logigramme en équation

a) a b c



b) a b c d

