	FONCTIONS LOGIQUES Fonction de base	AUTOMATISME
		1/1
Date :	Série III - TP 3 - Zélio	1° STI G.E.

I. Fonction OUI

Proposer un câblage et un programme permettant d'obtenir une fonction OUI, écrire la table de vérité.

II. Fonction NON

Proposer un câblage et un programme permettant d'obtenir une fonction NON, écrire la table de vérité.

III. La fonction ET : propriétés

Sur votre feuille, compléter le tableau, trouver la solution de chaque équation, proposer une solution technologique pour vérifier cette propriété :

a	1	S

$$a \cdot 1 =$$

Compléter le tableau, trouver la solution de chaque équation, proposer une solution technologique pour vérifier cette propriété :

a	0	S

$$a \cdot 0 =$$

Compléter le tableau, trouver la solution de chaque équation, proposer une solution technologique pour vérifier cette propriété :

a	a	S

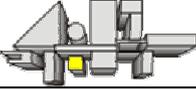
$$a \cdot a =$$

Compléter le tableau, trouver la solution de chaque équation, proposer une solution technologique pour vérifier cette propriété :

a	\bar{a}	S

$$a \cdot \bar{a} =$$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = a \cdot b$

	FONCTIONS LOGIQUES Fonction de base	AUTOMATISME
		1/1
Date :	Série III - TP 3 - Zélio	1° STI G.E.

IV. La fonction OU : propriétés

Compléter les tableaux, trouver la solution de chaque équation, proposer une solution technologique pour vérifier chaque propriété :

a	1	S

$$a + 1 =$$

a	0	S

$$a + 0 =$$

a	a	S

$$a + a =$$

a	\bar{a}	S

$$a + \bar{a} =$$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = a + b$

V. Autres Propriétés

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = a + b + c$

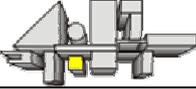
Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = a \cdot b \cdot c$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = (a + b) \cdot c$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = (a \cdot c) + (b \cdot c)$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = \overline{a + b}$

Câbler, programmer, écrire la table de vérité et vérifier l'équation suivante : $S = a + \bar{b}$

	FONCTIONS LOGIQUES Fonction de base	AUTOMATISME
		1/1
Date :	Série III - TP 3 - Zélio	1° STI G.E.

DOSSIER TECHNIQUE : Utilisation du logiciel ZELIO

Démarrage et écriture d'un programme

- ☞ Double clic sur l'icône Zélio.
- ☞ Créer un nouveau programme et confirmation par OK.
- ☞ Sélectionner le module Zélio qui a les caractéristiques suivantes :
 - 4 sorties tout ou rien ;
 - 6 entrées tout ou rien en 24 V continu ;
 - 2 entrées mixtes tout ou rien/analogique en 24 V conytin/0...10 V.
- ☞ Sélectionner « saisie libre ».
- ☞ Sélectionner « symbole électrique ».
- ☞ Dans la fenêtre « choix des éléments » sélectionner une des huit cases (un éléments par case).
- ☞ Sélectionner une ligne, et sans relâcher le bouton gauche de la souris, faites glisser l'élément jusqu'à l'emplacement désiré.
- ☞ Cliquer sur les traits pointillés pour dessiner des liaisons électriques.
- ☞ Pour supprimer un élément, le sélectionner et appuyer sur la touche « Suppr ».
- ☞ Sélectionner « aperçu », puis passer en mode « run » pour simuler le fonctionnement de votre circuit.

Raccordement électrique

Assurez vous que les appareils ne sont pas sous tension.

En suivant les indications du schéma de câblage page suivante :

- raccordez vos contacts ou capteurs aux entrées de votre Zélio ;
- raccordez vos lampes ou pré actionneurs aux sorties de votre Zélio.

Faites vérifier le montage par votre professeur.

Mettre l'installation sous tension.

	FONCTIONS LOGIQUES Fonction de base	AUTOMATISME
		1/1
Date :	Série III - TP 3 - Zélio	1° STI G.E.

Transfert de votre programme

Préparation du module Zélio :

- sélectionner français s'il y a lieu et appuyer plusieurs fois sur « esc » du module Zélio pour revenir à l'affichage de départ ;
- appuyer sur entrée ;
- rechercher « transfert » et valider ;
- sélectionner « PC - module » et valider, le message « prêt » doit s'afficher.

Sur l'ordinateur :

- entrée sur le menu déroulant « transfert » ;
- sélectionner « PC - module » puis valider ;
- attendre que le transfert soit terminé.

Test du programme

Sur le module Zélio :

Appuyer sur « esc » pour trouver l'instruction « Run/Stop ».

Sélectionner « Run », confirmer.

Tester vos circuits et programmes

