LYCEE DURZY
23 Rue Léonard de Vinci, 45700 Villemandeur
02 38 28 10 50

LES FONCTIONS LOGIQUES

Réalisation d'un DISTRIBUTEUR DE BOISSON

Objectif :

Identifier les entrées-sorties logiques du système.
Exprimer les relations entres les sorties et les entrées du système.
Identifier et caractériser les opérateurs logiques utilisés dans ces mêmes relations.

1) PRESENTATION ET MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME TECHNIQUE

Trois capteurs **a**, **b**, **c** mettent un fil à la masse lorsqu'ils sont activées.
Une lampe **L** sera allumée quand il existe un seul capteur actif (alarme mineure !).
Une sonnerie **S** sera active quand il existe au moins deux capteurs actifs (alarme majeure !)

On envisagera deux cas :
1. **L** et **S** ne doivent pas être activés en même temps.
2. **L** reste allumée quand la sonnerie fonctionne.

Quelle est la meilleure solution ?

Travail demandé:

OUVRIR le fichier ALARME

DONNER la table de vérité du fonctionnement

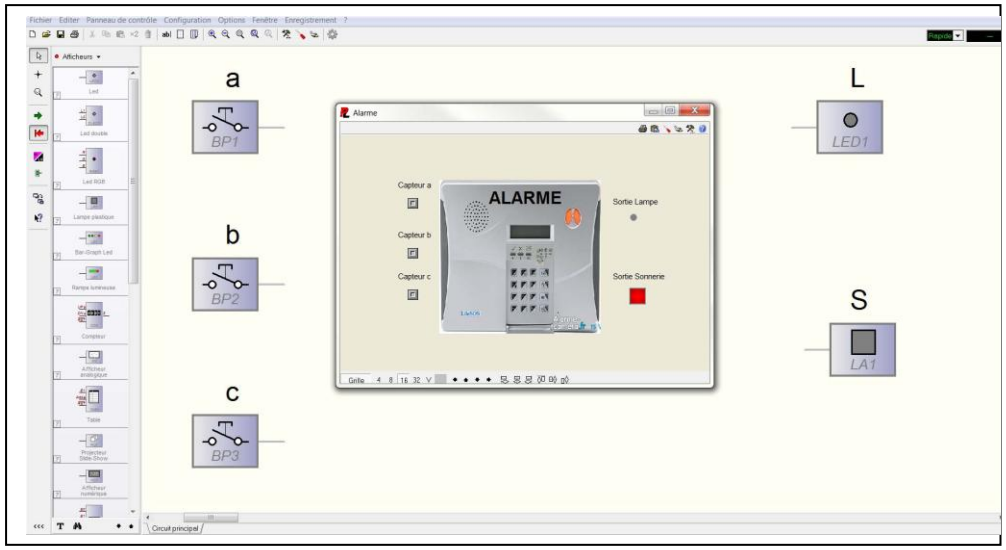
DONNER les équations de sorties

SIMPLIFIER les équations

DESSINER LE LOGIGRAMME sur votre feuille

OUVRIR PROFILAB

IMPLANTER le logigramme

SIMULER

APPELER le professeur