TRAVAUX SEQUENCE 2 :

DOCUMENTS DE TRAVAIL EXPLOITATION DES OUTILS NUMERIQUES

I) **TP4** : DAO, DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR

OBJECTIF : Se familiariser avec des logiciels de schéma

Vous êtes embauché dans un atelier de conception et de réalisation de schémas.

Votre mission aujourd'hui est d'étudier en avant-première de l'équipe de mise en œuvre la réalisation de la commande du client « BERTIN » dont le schéma est présenté sur l'écran du DAO de réception de commande page 3.



ON VOUS DONNE :

- Un micro-ordinateur équipé d'un logiciel de schéma.
- Un document de guidance.
- Des (vos) documents relatifs aux schémas électriques.

TRAVAIL DEMANDE :

1°) Présenter le schéma à réaliser dans les règles de l'art sur votre document réponse au correcteur.

2°) Donner le maximum d'information sur les éléments du schéma à réaliser : nom, fonction, protection, conduits, etc…

3°) Réalisez le schéma de ce montage, à l'aide du logiciel fourni

4°) Simuler votre réalisation et le présenter au correcteur

5°) Etablir la liste du matériel sous forme de tableau : nombre/désignation/références

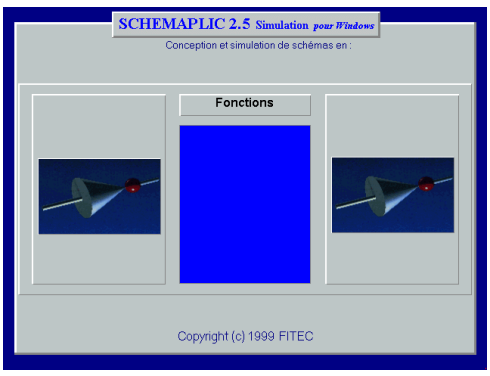
DOCUMENT DE GUIDANCE

1 – DEMARRAGE DU LOGICIEL SCHEMAPLIC®.

☑ Cliquez sur l'icône  apparaissant sur l'écran (bureau de Windows).

☑ Sur l'écran de démarrage cliquez sur **SUITE**

☑ Le menu suivant apparaît avec 4 fonctions.



☑

CONCEPTION/SIM

EXERCICES

MODE

QUITTER

2 - MENU SIMULATION/CONCEPTION.

☑ Cliquez sur **CONCEPTION / SIMULATION** puis choisissez : « bibliothèque Electrotechnique » et validez en cliquant sur « Simulateur Electrotechnique »

☑ Vous êtes maintenant sur le plan de travail du logiciel.

☑ Dans la barre de menus cliquez sur **Bibliothèque : boîtes**

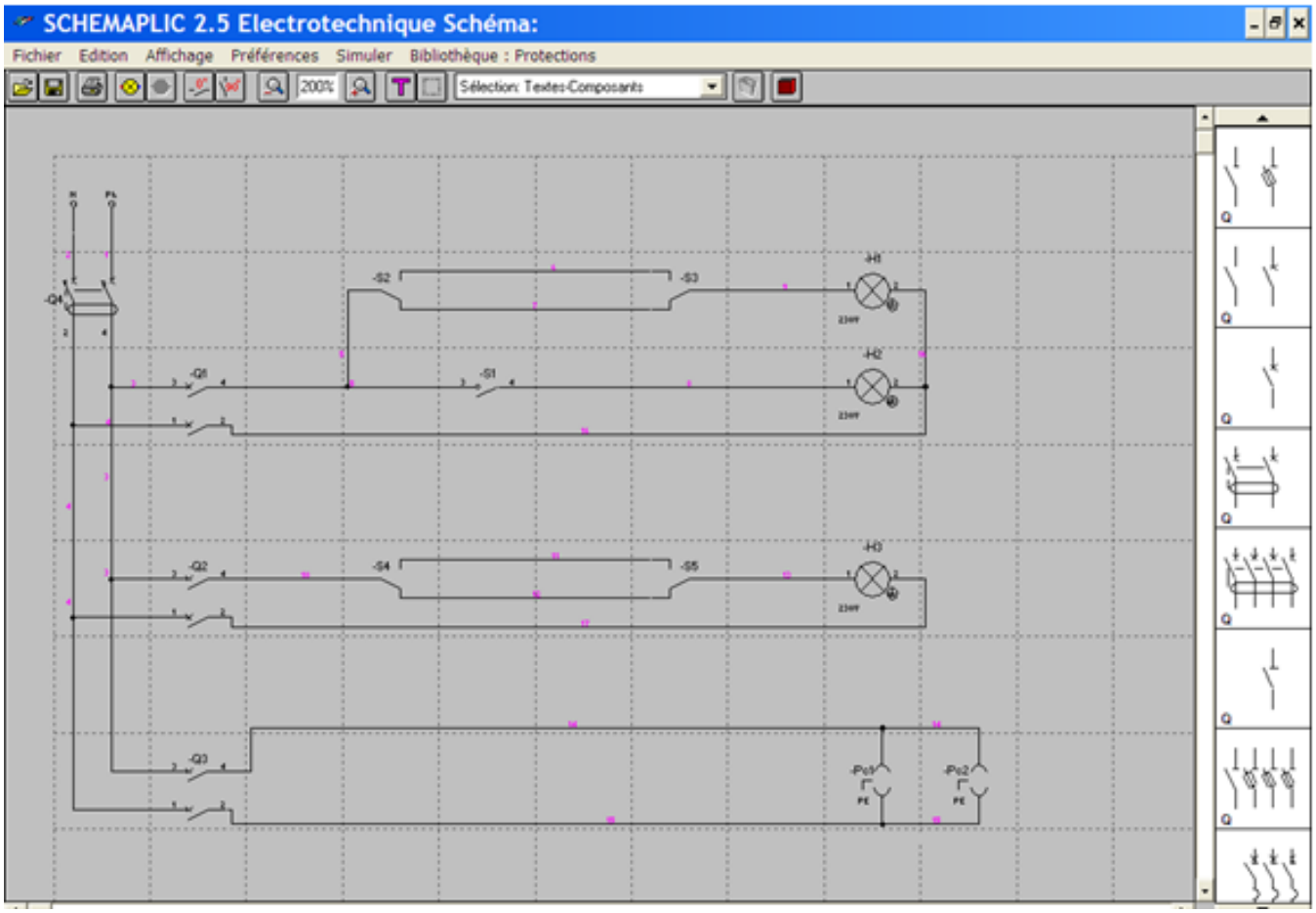
- Sélectionnez les composants désirés (à droite) à l'aide de la souris et posez-les sur le plan de travail.
- Effectuez les liaisons entre les bornes des éléments à l'aide de la souris.
- Le schéma étant terminé passez en mode SIMULATION en cliquant sur **Simule** dans la barre des menus ou sur 

Vous pouvez alors simuler le fonctionnement en cliquant sur les organes de commande. Faire vérifier par le professeur.

- Pour revenir au mode DESSIN, cliquez sur **Dessin** dans la barre des menus ou cliquez sur  .

SCHEMA A ETUDIER :

Schéma à présenter sur votre compte rendu de TP et à simuler avec le logiciel « SCHEMAPLIC ».



II) TP7 : UTILISATION DU MULTIMETRE

Objectif : Utiliser un appareil de mesure. Contrôler le fonctionnement

On donne	On demande	On exige
2 Résistors 2 Générateurs Des éléments électriques pour la mesure de continuité	Répondre aux questions en compléter votre document réponse : compte rendu de TP.	Mise en œuvre de l'appareil de mesure Exploitation des résultats.

I/ SAVOIRS TECHNO

1. *Que mesure un ohmmètre ?*
2. *Dessiner le symbole d'un ohmmètre ?*
3. *Quelle est l'unité de la résistance ?*
4. *Donner la fonction d'un multimètre ?*
5. *Donner la définition du calibre d'un appareil de mesure ?*

II/ DESCRIPTION

Dessiner votre multimètre en indiquant le nom des différents éléments de la face avant

III/ MANIPULATION 1 : Mesure de résistances

a) Choisissez 2 résistors différents R1 et R2 dans le stock et réalisez les manipulations pour compléter votre tableau :

	R mesuré	Couleurs	*R calculé (code)*	R max (5%)	R mini (5%)
R1					
R2					

IV/ MANIPULATION 2 : Mesure de tension

	Type de générateur	**Caractéristiques**	***Fonction***	***Résultats***
Générateur 1				
Générateur 2				

V/ MANIPULATION 3 : Mesure de continuité

	Désignation	**Caractéristiques**	***Fonction***	***Résultats***
Appareil 1				
Appareil 2				
Appareil 3				