

# SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES ELA CT 3000+L

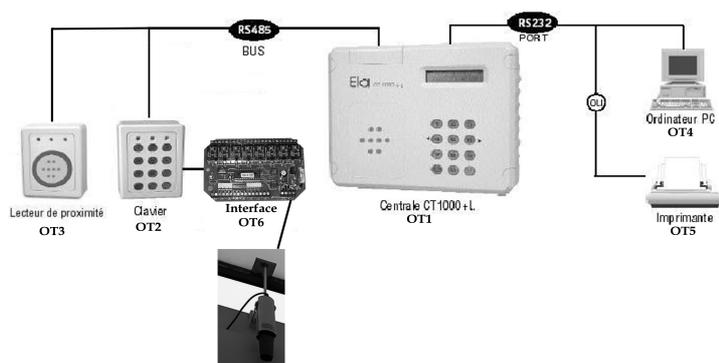
## CHAMP ALARME SECURITE INCENDIE

TP N° 1 : étude fonctionnelle du système

Temps alloué : 4 heures

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ Note : \_\_\_\_\_ / 20

Rechercher dans les documentations techniques les informations relatives à l'exploitation et aux caractéristiques des matériels.



Problématique :

Vous êtes chargé d'installer, de configurer et de dépanner un système de contrôle d'accès dans les entreprises.

Objectifs du TP n°1 :

Il vous est demandé de connaître le fonctionnement du matériel (l'utilité, la constitution de la centrale et de ses périphériques, le type de liaison et de communication entre la centrale, les périphériques et un ordinateur) et de reconnaître les différents objets techniques.

Moyens mis à disposition :

La centrale d'accès ELA 3000+L et ses périphériques.

La documentation constructeur :

- Procédure d'installation (une feuille A3).
- Notice de programmation sous forme d'ordinogramme (feuille A3).
- Carte d'extension IO8 Ela+ à bus 485 (feuille A4).
- Clavier SU485 Ela+ à bus RS485 (feuille A4)
- Lecteur de proximité PM485 Ela+ à bus RS485 (feuille A4).
- Explication du libre accès, antipass... (feuille A4).
- Le dossier technique épreuve EP1 session 2008 BEP Métiers de l'Electronique (51 pages).

Objectif final de ce premier TP :

Répondre aux questions ci-après qui vont permettre de connaître et de programmer le matériel.

Critère d'évaluation :

Vous serez évalué sur l'exactitude et la qualité rédactionnelle (phrases verbales) des réponses fournies.

Vous utiliserez comme support le traitement de texte du logiciel OPEN OFFICE.

Travail demandé :

Vous devez recopier les questions.

Vous devez répondre aux questions en utilisant le traitement de texte du logiciel OPEN OFFICE.

Les réponses seront constituées de phrases verbales.

- 1) Donnez le nom du système étudié.
- 2) Donnez son rôle.
- 3) Donnez la composition du système.
- 4) Indiquez l'utilité de la centrale par rapport au système.
- 5) Donnez la référence du périphérique d'extension et indiquez son utilité.
- 6) Quelle est l'utilité de relier la centrale à un système informatique ?
- 7) Comment se fait la communication entre la centrale et les périphériques du point de vue matériel ?
- 8) Indiquez pourquoi le système utilise un bus RS485.
- 9) Indiquez pourquoi le système utilise un bus RS232.
- 10) Qu'est-il possible de faire avec le bus RS232 ?
- 11) Dessinez la centrale, les périphériques et le raccordement de la centrale avec ses périphériques (ne pas oublier d'écrire les lettres A, B et de dessiner les résistances de fin de ligne RT).
- 12) D'après le diagramme sagittal que peut faire l'utilisateur ? Et par quelle action ?
- 13) D'après le diagramme sagittal que peut faire le responsable ? Et par quelle action ?
- 14) Donnez la signification +L de la centrale.
- 15) Que permet le lecteur de badge intégré de la centrale ?
- 16) En cas de coupure de l'alimentation 12 volts, comment la centrale garde-t-elle la mémorisation des informations ?
- 17) Donnez la constitution matérielle de la centrale.
- 18) Donnez le nom des entrées / sorties du bornier de raccordement.
- 19) Indiquez le nombre maximal de périphériques et les types possibles.
- 20) Donnez la constitution du clavier à bus RS485.
- 21) Comment le clavier communique-t-il avec la centrale ?
- 22) Citez les avantages et inconvénients du clavier à code.
- 23) Donnez la constitution du lecteur de proximité.
- 24) Comment le lecteur de proximité communique-t-il avec la centrale ?
- 25) Indiquez le fonctionnement du tag en parlant du transpondeur.
- 26) Le lecteur de proximité a un indice de protection IP65. Expliquez en recherchant sur internet IP65.
- 27) Donnez les caractéristiques techniques des 2 relais du lecteur de proximité.
- 28) Complétez le tableau concernant le lecteur de proximité.

Tension d'alimentation	
Consommation	
Type de mémoire	
Témoin vert	
Témoin jaune	
Témoin rouge	
Sécurité	

Inviolabilité	
Portée maximale de lecture des TAG	
Longueur maxi du câble du bus RS485	

- 29) Quel service l'ordinateur peut-il rendre au responsable par l'intermédiaire du système ELA ?
- 30) Quel service l'imprimante peut-elle rendre au responsable par l'intermédiaire du système ELA ?
- 31) Complétez le tableau concernant la carte d'extension IO8-ELA+

Nombre d'entrées	
Informations à transmettre sur les entrées	
Nombre de sorties	
Que commandent les sorties ?	
Type de composant de puissance pour les sorties	
Type de liaison avec la centrale	
Alimentation de la carte	

- 32) Qu'autorise le système de contrôle d'accès ?
- 33) A quelles questions doit-on répondre lors de l'installation d'un contrôle d'accès ?
- 34) Indiquez les tâches confiées au technicien.
- 35) Indiquez les tâches confiées au responsable.
- 36) Indiquez l'utilité du système Ela pour l'utilisateur.
- 37) Indiquez ce que fait le technicien en programmation , à la mise sous tension.
- 38) Que faut-il faire pour que la centrale entre en mode programmation ?
- 39) Que faut-il faire pour sélectionner la langue ?
- 40) Que faut-il faire pour changer la date et l'heure ?
- 41) Afin de programmer correctement la centrale ELA on vous demande d'effacer complètement sa mémoire interne. Que faut-il faire ?
- 42) Que faut-il faire pour définir un utilisateur au moyen d'un code de clavier ?
- 43) On veut introduire dans la centrale ELA l'utilisateur 1901 qui aura un code d'accès 194901; son groupe d'accès sera le numéro 18. Indiquez la programmation à faire en vous aidant de l'ordinogramme de la feuille A3.
- 44) Que faut-il faire pour identifier les périphériques ?
- 45) On veut introduire dans la centrale ELA le numéro de périphérique (10) qui est une carte d'extension. Indiquez la programmation à faire.
- 46) Que faut-il faire pour créer les horaires ?
- 47) On veut créer l'horaire 21 qui sera défini de 8h00 à 18h30, uniquement du mercredi au vendredi. Indiquez la programmation à faire.

SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES ELA CT 3000+L

FICHE DE NOTATION

NOM : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Classe : \_\_\_\_\_

Critères d'évaluation	Note de l'élève
Comportement général de l'élève	_____ / 4
Respect des consignes	_____ / 4
Exactitude des réponses fournies	_____ / 4
qualité rédactionnelle (phrases verbales)	_____ / 4
Maîtrise du traitement de texte	_____ / 4

Questionnaire N°	Note de l'élève	Questionnaire N°	Note de l'élève	Questionnaire N°	Note de l'élève
1	_____ / 0,5	17	_____ / 3	33	_____ / 1
2	_____ / 1	18	_____ / 2	34	_____ / 1,5
3	_____ / 3	19	_____ / 2	35	_____ / 2
4	_____ / 1	20	_____ / 4	36	_____ / 2
5	_____ / 1,5	21	_____ / 1	37	_____ / 3
6	_____ / 1	22	_____ / 2,5	38	_____ / 1
7	_____ / 0,5	23	_____ / 3,5	39	_____ / 1
8	_____ / 0,5	24	_____ / 1	40	_____ / 2
9	_____ / 0,5	25	_____ / 1	41	_____ / 2
10	_____ / 1,5	26	_____ / 1	42	_____ / 3
11	_____ / 3	27	_____ / 1	43	_____ / 2,5
12	_____ / 2	28	_____ / 5	44	_____ / 3
13	_____ / 3	29	_____ / 1	45	_____ / 2
14	_____ / 0,5	30	_____ / 0,5	46	_____ / 2,5
15	_____ / 1	31	_____ / 3,5	47	_____ / 3
16	_____ / 1	32	_____ / 1		

Total : \_\_\_\_\_ / 106      total : \_\_\_\_\_ / 20

Observations du professeur : connaissance du fonctionnement et de la programmation du matériel.