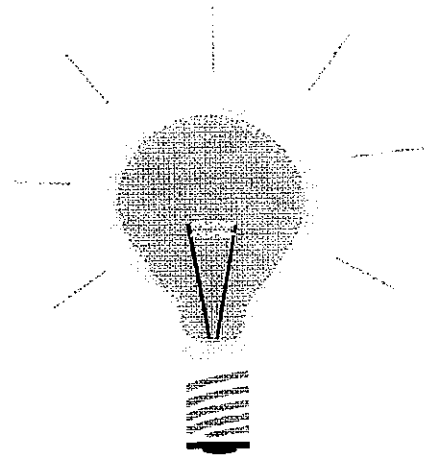
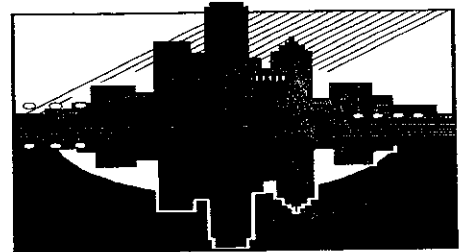


**C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES**



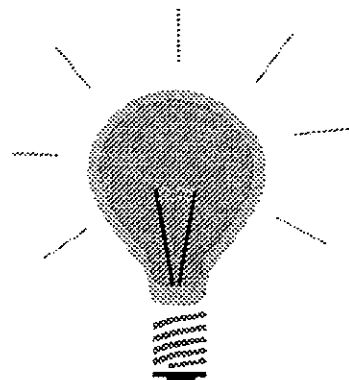
**POCHETTE DOSSIERS  
DE MISE EN SERVICE**

1. Régulation de température sur zone
2. Porte automatique
3. Commande de volet roulant
4. Installation domestique et commande de portail automatique
5. Installation domestique et commande de chauffage par téléphone
6. Stade route de la Chavre (module Zelio)



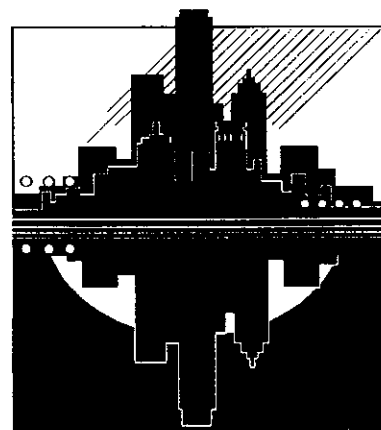
Groupement académique Est	Session 2002	SUJET	Tirages
<b>CAP Installation en Equipements Electriques</b>	La pochette comprend 6 sujets		
EP2 – Epreuve technique : mise en service	Durée : 1h00	Coef. : 6	Page : 1/1

**C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES**



**EPREUVE DE  
MISE EN SERVICE D'UNE  
INSTALLATION  
EP2.**

**REGULATION DE  
TEMPERATURE  
SUR UNE ZONE.**



Groupement "Est"	Session 200 1	<b>SUJET</b>	TIRAGES
C.A.P. INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES		Code(s) examen(s) :	
Épreuve : EP2 MISE EN SERVICE. EXPRESSION TECHNOLOGIQUE	Durée totale C.A.P. : 1 heure	Coef. C.A.P. : 10	
		page : DR 1 / 3	

**Procédure de mise en service : MAISON INDIVIDUELLE. REGULATION DE TEMPERATURE SUR UNE ZONE.**

Nom du candidat : .....

Ecrire les valeurs mesurées.

**1) Hors tension. (Disjoncteur F4, F5, F6 ouverts)**

Mesure d'isolement entre la phase et le neutre	
Mesure d'isolement entre la phase et le conducteur terre	
Contrôle de continuité de mise à la terre	

**2) Sous tension.**

Ecrire la valeur de tension mesurée.

Mesure de la tension d'alimentation	
Mesure de la tension en sortie de chaque disjoncteur	
Mesure de la tension d'alimentation du thermostat TH3	
Mesure de la tension d'alimentation de l'horloge	

**3) Sous tension, vérification du fonctionnement.**

Ecrire si le fonctionnement est correct .

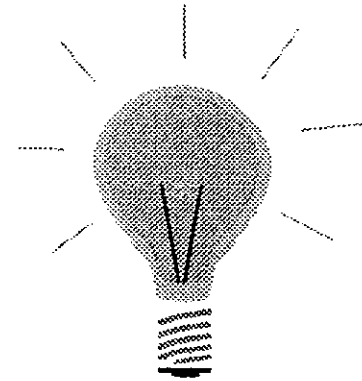
Régler l'heure de l'horloge	
Effectuer un test de fonctionnement décrit dans le document Thermostat	
Régler la consigne de température confort à 18° C	

**4) Avec le client, expliquez comment modifier les réglages que vous avez fait sur le thermostat.**

**FEUILLE INDIVIDUELLE DE NOTATION.  
MISE EN SERVICE.**

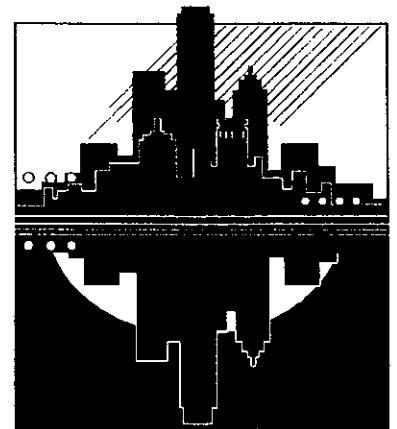
<b>Suivi de la procédure.</b>	<b>/10</b>
<b>Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité).</b>	<b>/20</b>
<b>Interprétation des observations.</b>	<b>/10</b>
<b>Explication du fonctionnement au client.</b>	<b>/10</b>
<b>Note de mise en service</b>	
	<b>/50</b>

**C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES**



**EPREUVE DE  
MISE EN SERVICE D'UNE  
INSTALLATION  
EP2.**

**PORTE  
AUTOMATIQUE**



Groupement "Est"		Session 2002	<b>SUJET</b>	TIRAGES
C.A.P. INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES		Code(s) examen(s) :		
Épreuve : EP2 MISE EN SERVICE. EXPRESSION TECHNOLOGIQUE		Durée totale C.A.P. : 1 heure	Coef. C.A.P. : 10	
		page : DR 1 / 3		

# Procédure de mise en service : PORTE AUTOMATIQUE.

Nom du candidat : .....

## 1) Hors tension.

Ecrire la valeur d'isolement mesurée.

Mesure d'isolement entre les trois phases et le neutre	
Mesure d'isolement entre les trois phases et le conducteur terre	
Contrôle de continuité de mise à la terre	

## 2) Sous tension.

Ecrire la valeur de tension mesurée.

Mesure de la tension d'alimentation	
Mesure de la tension en sortie de Q1	
Mesure de la tension en sortie de F1	
Mesure de la tension en sortie de F2	

## 3) Sous tension, vérification du fonctionnement.

Ecrire si le fonctionnement est correct.

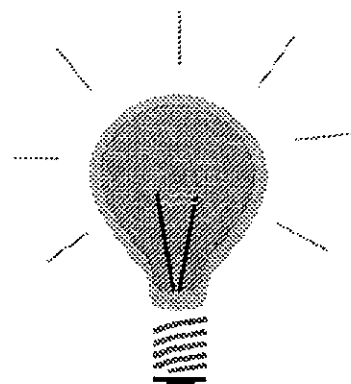
Fonctionnement du moteur en montée	
Arrêt correct par fin de course en montée	
Fonctionnement du moteur en descente	
Arrêt correct du moteur par fin de course	
Arrêt correct du moteur par barrière lumineuse	

**FEUILLE INDIVIDUELLE DE NOTATION.  
MISE EN SERVICE.**

<b>Suivi de la procédure.</b>	<b>/10</b>
<b>Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité).</b>	<b>/20</b>
<b>Interprétation des observations.</b>	<b>/10</b>
<b>Explication du fonctionnement au client.</b>	<b>/10</b>

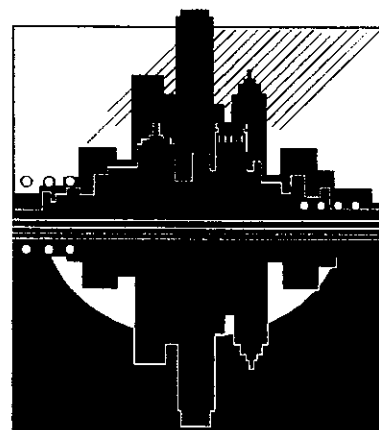
<b>Note de mise en service</b>	<b>/50</b>
--------------------------------	------------

**C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES**



**EPREUVE  
DE MISE EN SERVICE D'UNE  
INSTALLATION  
EP2.**

**COMMANDE DE  
VOLET ROULANT.**



Groupement "Est"	Session 2002	<b>SUJET</b>	TIRAGES
C.A.P. INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES		Code(s) examen(s) :	
Épreuve : EP2 MISE EN SERVICE. EXPRESSION TECHNOLOGIQUE	Durée totale C.A.P. : 1 heure	Coef. C.A.P. : 10	
		page : DR 1 / 3	



# Procédure de mise en service : VOLET ROULANT.

Nom du candidat : .....

## 1) Hors tension.

Ecrire la valeur d'isolement mesurée.

Mesure d'isolement entre l'alimentation et la terre	
Mesure d'isolement entre les bobinages du moteur et la terre	
Contrôle de continuité de mise à la terre	

## 2) Sous tension.

Ecrire la valeur de tension mesurée.

Mesure de la tension d'alimentation	
Mesure de la tension en sortie de Q2	
Mesure de la tension en sortie de Q20	
Mesure de la tension en sortie de Q21	

## 3) Sous tension, vérification du fonctionnement.

Ecrire si le fonctionnement est correct.

Essais du circuit de commande sans le circuit de puissance. ( Q2 et Q20 fermés ) - Fonctionnement de l'ouverture O et de la fermeture F du store, - Réglage de l'horloge en fonction des données de l'examineur.	O: F:
Essais du circuit complet. ( Q2, Q20 et Q21 fermés ) - Fonctionnement de l'ouverture O et de la fermeture F du store,	O: F:
Réglage des fins de courses Fdc O et Fdc F.	

**FEUILLE INDIVIDUELLE DE NOTATION.  
MISE EN SERVICE.**

<b>Suivi de la procédure.</b>	<b>/10</b>
<b>Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité).</b>	<b>/20</b>
<b>Interprétation des observations.</b>	<b>/10</b>
<b>Explication du fonctionnement au client.</b>	<b>/10</b>
<b> </b>	
<b>Note de mise en service</b>	<b>/50</b>

**C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES**



**EPREUVE DE  
MISE EN SERVICE**

**INSTALLATION  
DOMESTIQUE ET  
COMMANDE D'UN  
PORTAIL ELECTRIQUE**

**TOUTE AIDE APPORTEE PAR L'EXAMINATEUR AU  
CANDIDAT DOIT ETRE MENTIONNEE SUR LES  
DOCUMENTS REPONSES**

Groupement académique " Est "		Session 200 2	SUJET	TIRAGES
C.A.P. INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES		Code(s) examen(s) :		
Epreuve : EP2 INTERVENTION TECHNIQUE	Durée totale C.A.P. : 1 heure	Coef. C.A.P. : 10		
MISE EN SERVICE		Page : DR 1 / 3		

**Procédure de mise en service : INSTALLATION DOMESTIQUE ET COMMANDE  
D'UN PORTAIL ÉLECTRIQUE.**

Nom du candidat : .....

**1. ESSAIS ET MESURAGES HORS TENSION**

**Ecrire le résultat de  
vos vérifications**

Mesure d'isolement moteur au niveau du bornier X2	
Mesure d'isolement entre la phase et PE au niveau de l'alimentation.	
Contrôle de continuité de mise à la terre	

**2. ESSAIS ET MESURAGES SOUS TENSION**

**Ecrire le résultat de  
vos vérifications**

Enclencher l'interrupteur différentiel Q10 et contrôler la présence de la tension à l'entrée des protections divisionnaires	
Enclencher le disjoncteur Q13 et mesurer la tension à la sortie du disjoncteur Q13	
Enclencher le disjoncteur Q12 et mesurer la tension à la sortie du disjoncteur Q12	
Enclencher le disjoncteur Q11 et mesurer la tension à la sortie du disjoncteur Q11	

**3. REGLAGE ET MISE AU POINT**

**Ecrire le résultat de  
vos vérifications**

Vérifier le fonctionnement de l'éclairage en masquant la cellule photoélectrique CP ( Voir notice jointe )	
Vérifier le fonctionnement de la commande du portail en tapant, sur le clavier le code d'accès suivant : 0000	
Vérifier le fonctionnement du portail (Ouverture et Fermeture)	
Programmer un nouveau code d'accès en respectant le descriptif et la documentation technique relative au clavier numérique	

**4. EXPLICATION DU FONCTIONNEMENT**

**Expliquer oralement au client le fonctionnement de l'équipement électrique installé**

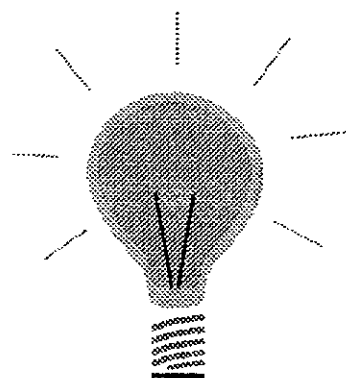
**FEUILLE INDIVIDUELLE  
DE NOTATION**

**MISE EN SERVICE**

Suivi de la procédure.	/ 10
Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité)	/ 10
Exploitation des résultats	/ 20
Explication du fonctionnement au client.	/ 10

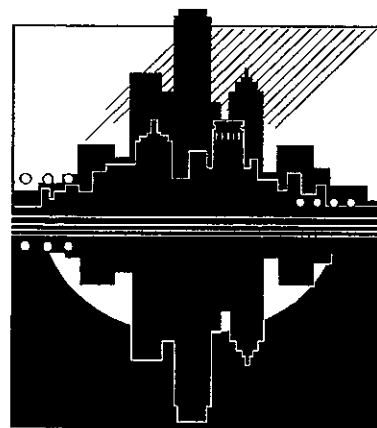
Note de mise en service	/ 50
-------------------------	------

**C.A.P.**  
**INSTALLATION**  
**EN EQUIPEMENTS**  
**ELECTRIQUES**



**EPREUVE DE**  
**MISE EN SERVICE D'UNE**  
**INSTALLATION**

**INSTALLATION**  
**DOMESTIQUE ET**  
**COMMANDE DU**  
**CHAUFFAGE PAR**  
**TELEPHONE**



Groupement "Est"		Session 20102	<b>SUJET</b>	TIRAGES
C.A.P. INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES		Code(s) examen(s) :		
Épreuve : EP2 MISE EN SERVICE. EXPRESSION TECHNOLOGIQUE		Durée totale C.A.P. : 1 heure	Coef. C.A.P. : 10	
		page : <b>DR 1 / 3</b>		

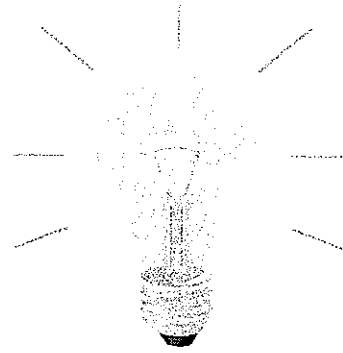
<b>ESSAIS ET MESURAGES HORS TENSION</b>	<b>RESULTATS</b> Ecrire le résultat de vos vérifications
Mesure d'isolement entre la phase et le neutre	
Mesure d'isolement entre la phase et PE, puis entre le neutre et le PE	
Vérifier le calibre de l'interrupteur différentiel et des disjoncteurs divisionnaires	
<b>ESSAIS ET MESURAGES SOUS TENSION</b>	<b>RESULTATS</b> Ecrire le résultat de vos vérifications
Enclencher le disjoncteur Q0 et contrôler la présence de la tension à l'entrée de l'interrupteur différentiel Q1.	
Enclencher l'interrupteur différentiel Q1 et contrôler la présence de tension à l'entrée des protections divisionnaires.	
Enclencher Q11, vérifier le fonctionnement de la minuterie à l'aide du forçage manuel.	
Enclencher Q12 et vérifier manuellement le fonctionnement du moteur brûleur, en appuyant uniquement sur l'interrupteur S1 Marche forcée.	
Enclencher Q13 et vérifier manuellement le fonctionnement du moteur pompe, en appuyant sur l'interrupteur S2 (position hivernage H2 = 1).	
Enclencher Q14 et vérifier la mise sous tension de l'axiophone.	
<b>REGLAGE ET MISE AU POINT</b>	<b>RESULTATS</b> Ecrire si le fonctionnement est correct
Programmer la minuterie à 2 minutes.	
Vérifier le fonctionnement de l'éclairage de la cage d'escalier.	
<b>Programmation de l'interrupteur horaire</b> en respectant les consignes du descriptif et la documentation technique relative à l'EGP100, sachant que le programme est enregistré et validé. * Mettre à l'heure à l'aide du document DT 5 / 7. * Vérifier la mise à l'heure de l'horloge. * Contrôler le programme à l'aide du DT 6 / 7.	
<b>Programmation de l'Axiophone:</b> Vérifier le fonctionnement des circuits en forçant les contacts à l'aide des touches 1-2-3-4. * Circuit moteur brûleur ➤ touche 1. * Circuit moteur pompe ➤ touche 3.	
<b>Commande des circuits à l'aide d'un téléphone.</b> * Mettre l'interrupteur S5 présence / absence en position absence. * Vérifier le fonctionnement du circuit moteur brûleur en suivant la procédure du guide d'utilisation DT 7 / 7.	

<b>FEUILLE INDIVIDUELLE DE NOTATION. MISE EN SERVICE.</b>
---

<b>Suivi de la procédure.</b>	<b>/10</b>
<b>Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité).</b>	<b>/20</b>
<b>Interprétation des observations.</b>	<b>/10</b>
<b>Explication du fonctionnement au client.</b>	<b>/10</b>
<b>Note de mise en service</b>	<b>/50</b>



C.A.P.  
INSTALLATION  
EN EQUIPEMENTS  
ELECTRIQUES



**EPREUVE DE**  
**MISE EN SERVICE D'UNE**  
**INSTALLATION**  
**EP2.**

STADE DE LA  
ROUTE DE CHAVRE  
*Module Logique Zélio*

**LE CANDIDAT REPONDRA DIRECTEMENT  
SUR LE SUJET QU' IL JOINDRA AGRAFE  
A SA COPIE D'EXAMEN**

**AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISE.**

Groupement académique " Est "	SESSION 2002	SUJET	TIRAGES
C.A.P INSTALLATION EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES	Code(s) examen(s) :		
Epreuve : <b>EP2 INTERVENTION TECHNIQUE MISE EN SERIVCE</b>	Durée : 1 h	Coef. C.A.P : 2,5	
		DR 1/3	

# Procédure de mise en service : Stade de la route de CHAVRE

Nom du candidat : .....

Numéro : .....

Ecrire les valeurs mesurées ou lues.

Aide apportée par le correcteur

1) Hors tension et installation consignée.  
(après avoir ouvert Q4, Q7, Q8)

Mesurer l'isolement entre la phase et le neutre.	
Mesurer l'isolement entre la phase et le conducteur de terre.	
Contrôler la continuité de la mise à la terre.	
Vérifier les calibres des disjoncteurs.	

OUI	NON

2) Sous tension et installation déconsignée par l'examineur

Enclencher Q1 puis vérifier la présence de tension à l'entrée des protections divisionnaires.	
Enclencher Q2 puis vérifier la présence de tension aux bornes de la prise X1.	
Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur différentiel Q1 en utilisant un appareil spécialisé.	


3) Programme en STOP (avec l'aide de l'examineur)  
(Enclencher Q3, Q4, Q5, Q6, Q7 et Q8)

A l'aide du schéma de câblage, et en actionnant les entrées, vérifier l'affectation des 5 entrées du module logique Zélio A1.	I1	
	I2	
	I3	
	I4	
	I5	
Régler les thermostats en respectant les consignes du descriptif		


4) Programme en RUN ( avec l'aide de l'examineur)

Vérifier le fonctionnement du circuit d'éclairage.	
Vérifier le fonctionnement du circuit de chauffage.	
Vérifier le fonctionnement du volet roulant.	


5) Expliquer oralement le fonctionnement de l'installation.

# **FEUILLE INDIVIDUELLE DE NOTATION. MISE EN SERVICE.**

<b>Suivi de la procédure</b>	<b>/10</b>
<b>Utilisation des mesureurs (en respectant les règles de sécurité) :</b>	
➤ <b>Choix de l'appareil</b>	<b>/10</b>
➤ <b>Branchement et utilisation</b>	<b>/10</b>
<b>Justification des grandeurs mesurées</b>	<b>/10</b>
<b>Explication du fonctionnement au client.</b>	<b>/10</b>
<b>Note de mise en service</b>	<b>/50</b>