



SALON



DOSSIER LIVRAISON LA MAISON CONNECTEE



Nom Candidat :

Poste N° :



**CONCOURS GENERAL
DES METIERS**

île de France



Schneider Electric

legrand®

PHOENIX CONTACT

Comatelec Schröder

Linky

CHAUVIN ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP



**DE
L'ELECTRICITE**

KELOUTOU

INGEREA

MIRKENTA

Lycée des métiers du bâtiment Benjamin Franklin
LAROCHETTE



LYCEE PRO AGROALIMENTAIRE EVARISTE GALOIS

ina sup

**Champagne sur Seine
2017**

es&st
enseigner la santé & sécurité au travail

SLT

Bureau Vallée
Le plaisir est dans votre assiette

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

1/10

DESCRIPTION DES TRAVAUX DE LIVRAISON

Durée : 3h00

Travail demandé :

- ✓ Contrôler la conformité de l'installation électrique
- ✓ Vérification du bon fonctionnement de l'installation domotique My Home
- ✓ Configurer l'écran tactile 3,5 pouces et du webserver
- ✓ Prise en main du pilotage à distance
- ✓ Expliquer le fonctionnement au client

Documents ressources :

- ✓ Le dossier de présentation
- ✓ Document ressource concernant le paramétrage de l'écran tactile
- ✓ Les notices techniques à l'aide de l'application Legrand

Matériels mis à disposition :

- ✓ Les appareils de mesures avec leur notice
 - Testeur de câbles réseaux
 - Contrôleur d'installation
 - Un multimètre
- ✓ Une caisse à outils
- ✓ Un ensemble d'équipements de sécurité électrique (EPI, ECS)

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
Dossier LIVRAISON	Session 2017	Durée: 3h00	2/10

LES ETAPES DE LA LIVRAISON

ACTIVITES HORS TENSION :

*Temps
préconisé*

1.	Expliquer oralement les étapes de la mise en service	10 mn
2.	Contrôler la continuité du conducteur de protection électrique de l'installation	20 mn
3.	Contrôler le bon câblage des lignes réseaux à l'aide de l'appareil adéquat.	10 mn

ACTIVITES EN PRESENCE TENSION :

4.	Effectuer la mise sous tension progressive	10 mn
5.	Vérifier le fonctionnement des prises de courants	10 mn
6.	Contrôler le dispositif différentiel à courant résiduel	10 mn
7.	Vérifier le fonctionnement des équipements contrôlés par le BUS MyHOME	10 mn
8.	Configurer l'écran tactile 3,5 pouces	30 mn
9.	Paramétrer le webserver	20 mn
10.	Configurer le gestionnaire de chauffage	15 mn
11.	Installer la Livebox	15 mn
12.	Essai du pilotage à distance	10 mn
13.	Livraison client	10 mn

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON	Session 2017	Durée: 3h00	3/10
-------------------	--------------	-------------	------

ACTIVITES HORS TENSION

2 - Contrôler la continuité du conducteur de protection électrique

Noter vos points de contrôle dans le tableau ci-dessous

Valeur attendue :

Points de contrôle	Valeur obtenue	Conformité	
		oui	non
1 - Bornier de terre -			
2 - Bornier de terre -			
3 - Bornier de terre -			
4 - Bornier de terre -			
5 - Bornier de terre -			

3 - Contrôler la continuité des câbles réseaux

Noter vos points de contrôle dans le tableau ci-dessous

Appareil utilisé :

Points de contrôle	Conformité	
	oui	non
1 - RJ 45 N°1:		
2 - RJ 45 N°2:		
3 - RJ 45 N°3:		

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

4/10

ACTIVITES EN PRESENCE TENSION

Tous les appareils de protections doivent être ouverts.

Faire constater par le jury l'état de votre tableau avant les mesures

Mettre en énergie votre installation

4- Effectuer la mise sous tension progressive

Mesures	Valeur attendue	Valeur mesurée	Conformité	
			OUI	NON
Amont de I1				
Fermer I1, I2 et I3				
Aval de I1				
Aval de I2				
Aval de I3				
Fermer D17				
Alimentation du bus				

5 - Vérifier le fonctionnement des prises de courants.

Contrôle de l'installation	Protection	Conformité	
		OUI	NON
Prise de courant X1	D8		
Prise de courant X2	D8		
Prise de courant X2	D8		
Prises modulaires	D12		

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

5/10

6 - Contrôler que la protection des personnes est assurée.

Contrôle de l'installation	Conformité	
	OUI	NON
Déclenchement		

Aide : se référer à la documentation *annexe 1 déclenchement différentiel*

Justifier votre méthode et résultat auprès du jury.

7 - Contrôler le bon fonctionnement des équipements BUS MyHOME de l'installation

PROCEDURE	Conformité	
	oui	Non
Vérifier le fonctionnement de la commande locale du volet de la fenêtre repérée S1.		
Vérifier le fonctionnement de la commande locale du volet de la porte repérée S2		
Vérifier le fonctionnement de la commande centralisée des volets, repérée S3		
Vérifier le fonctionnement de la commande locale de l'éclairage au centre, repérée S4		
Vérifier le fonctionnement de la commande locale de l'éclairage d'ambiance à led, repérée S6		
Vérifier le fonctionnement de la commande centralisé OFF général éclairage, repérée S5		

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

6/10

8 - Configurer l'écran tactile 3,5 pouces (ref : 067292)



Afin de faciliter votre démarche, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Brancher le câble mini USB à l'ordinateur ;
- Ouvrir le logiciel MyHome suite ;
- Utiliser le doc ressource N°1, présentant toute les étapes de la configuration de l'écran tactile.
- Ouvrir le fichier ***ecransalon.plant*** ;
- Le programme étant en partie fait, il vous reste à inclure **le point de centre** (suivre la notice de configuration fourni).

9- Paramétrer le webserver

- Brancher le câble mini usb au webserver F454
- Ouvrir le logiciel Myhome suite ;
- Ouvrir le dossier ***websalon.plant*** ;
- Envoyer la configuration dans le webserver.



10 - Configurer le gestionnaire de chauffage

- A partir de la notice technique du matériel, réaliser la mise en service du gestionnaire de chauffage.
- Afin de réaliser des économies d'énergie et de garantir un confort d'utilisation, vous allez réaliser une programmation hebdomadaire du gestionnaire.

Reference : NT4695



CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

7/10

Etape 1 : Récupérer la programmation hebdomadaire intitulé **SALON**, dans le gestionnaire.

Etape 2 : Faire les modification necessaire pour que la programmation hebdomadaire corresponde à la programmation ci dessous.

(Programmation/hebdomadaire/Salon/modifier)

	0				6				12				18				24			
LUNDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MARDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MERCREDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JEUDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENDREDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAMEDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIMANCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11- INSTALLATION DE LA LIVEBOX

- Installer et connecter à l'emplacement prévu la LIVEBOX ;
- Connecter à la LIVEBOX, le webserver avec le cordon fourni.
- Si nécessaire, installer la clé wifi fournie avec la LIVEBOX ;
- Vérifier le bon fonctionnement de la connexion wifi de votre LIVEBOX (se référer au numéro inscrit sur la box)
- Se connecter au webserver en tapant l'adresse : <https://192.168.1.35>; l'écran d'accueil suivant doit apparaître :



CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

8/10

12- ESSAI DU PILOTAGE A DISTANCE

- Avec la tablette mise à disposition, connecter vous au réseau wifi correspondant à votre installation.
- lancer l'application **Ma Maison**.
- Utiliser le mot de passe suivant :
- Changer la langue d'utilisation pour que l'affichage se fasse en français.
- Appropriez vous le fonctionnement de l'application.



13- LIVRAISON AU CLIENT

- Réaliser une démonstration fonctionnelle de l'installation ;
- Expliquer de façon simple et compréhensible le fonctionnement de l'installation ;

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants

Dossier LIVRAISON

Session 2017

Durée: 3h00

9/10

ANNEXE 1

Dispositifs différentiels haute sensibilité

Protection contre les contacts directs

Les dispositifs différentiels sont conformes aux normes CEI/EN61008 (interrupteurs différentiels) ou CEI/EN 61009 (disjoncteurs différentiels) qui spécifient les temps maxi de coupure en fonction de l'intensité du courant de défaut.

Courant de défaut		Temps maxi de coupure du courant principal
Pour un DDR de sensibilité 30mA		
$I_{\Delta N}/2$	15 mA	Pas de déclenchement
$I_{\Delta N}$	30 mA	300 ms
$2 \times I_{\Delta N}$	60 mA	150 ms
$5 \times I_{\Delta N}$	150 mA	40 ms

Les temps maximum de coupure sont définis de manière à garantir l'absence de blessure en cas de contact direct avec un conducteur sous tension, d'après les études de sensibilité du corps humain au courant alternatif 50Hz (CEI 6047941)

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
Dossier LIVRAISON	Session 2017	Durée: 3h00	10/10