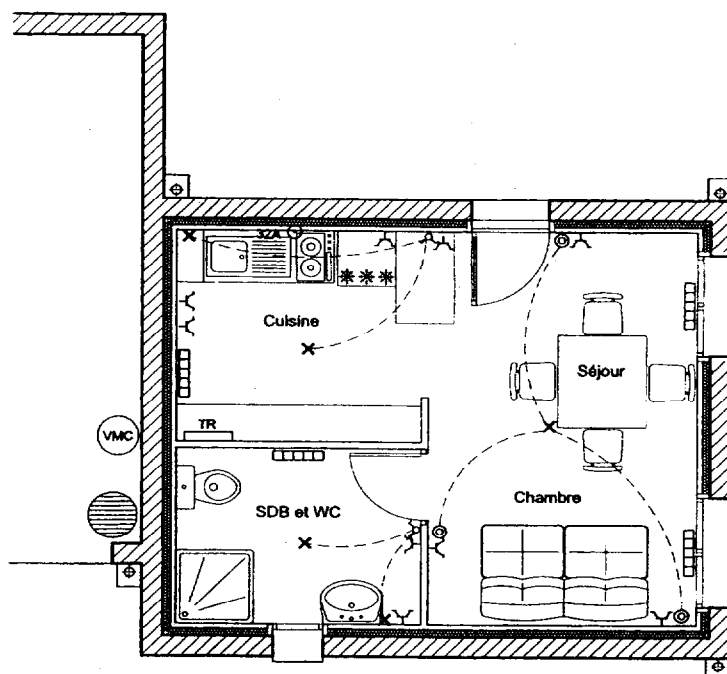


INTERVENTION TECHNIQUE

C1	COMMUNIQUER
C2	INTERVENIR
C3	CONTROLER

DOSSIER EVALUATION



Installation électrique d'un logement étudiant

N° de poste : N° de candidat :

Groupement interacadémique II		Session 2005		Facultatif : code	
Examen et spécialité Certificat d'aptitude professionnel : Installation en équipements électriques					
Intitulé de l'épreuve : EP2 : Intervention technique					
Type	EVALUATION	Facultatif : date et heure	Durée 7h	Coefficient 10	1 / 5

REALISATION

C2 : Organiser son intervention en toute sécurité
C2 : Réaliser un ouvrage ou une partie d'ouvrage

On vous demande à partir du schéma électrique et du plan d'implantation de la maquette, de réaliser :

- L'installation de l'éclairage de la pièce principale
- L'installation de la prise Lave Linge de la cuisine.
- L'installation de l'alimentation du chauffe-eau et sa commande
- L'installation de la sortie de câble d'un des radiateurs radiants à fil pilote et sa commande.
- L'identification des différents circuits.

MISE EN SERVICE (en présence d'un examinateur)

C2 : De mettre en service
C3 : De s'assurer du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs de protection

Après la réalisation de l'installation,

on demande

- D'effectuer les contrôles nécessaires à la mise en service de votre installation, en suivant le document « mise en service » .
- Donner une explication simple du fonctionnement à un client

On donne

- Un contrôleur universel
- Un mesureur d'isolement
- Des E.P.I
- Un document de mise en service.

On exige

- Le respect des normes de sécurité.
- La mise en conformité immédiate de l'installation, en cas de résultat non conforme, avant de poursuivre les essais.
- Une utilisation correcte des appareils de mesure .

8

Certificat d'aptitude professionnel : Installation en équipement électrique	
EP2 : Intervention technique : EVALUATION	2 / 5

RÉALISATION

Travail à réaliser	Critères de réussite	Evaluation				
Disposer et fixer l'appareillage Fixation : le matériel est fixé solidement et de niveau	Les cotes sont respectées à +/- 5mm L'appareillage est solidement fixé L'appareillage est fixé de niveau	0 erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs	
				oui	non	
				oui	non	
Façonner les conduits et les câbles Conduits IRL et moulure : 3 critères : ébavurage, coupes, accessoires. Câble RO2V : 3 critères : dégainage, dénudage, cintrage. Le montage des appareils sur le placoplâtre	1) travail des conduits IRL 2) travail de la moulure 3) travail du câble Les interrupteurs, les Bp, La boîte de dérivation sont correctement montés, l'aplomb est bon	3 critères	2 critères	1 critère	mauvais	
		3 critères	2 critères	1 critère	mauvais	
		3 critères	2 critères	1 critère	mauvais	
		bon	moyen	mauvais		
Vérifier la pénétration des conduits et des câbles dans l'appareillage Boîte de dérivation, douille, bouton poussoir, va et vient	Le câble pénètre de 5mm au plus dans l'appareillage. Les conduits ICA pénètrent suffisamment pour assurer une continuité mécanique			oui	non	
				oui	non	
Vérifier l'étanchéité entre les conduits et l'appareillage	Les embouts plexo assurent une étanchéité correcte			oui	non	
Raccorder les différents matériels.	1) la longueur des conducteurs est suffisante pour un second raccordement. 2) les connexions de l'ensemble assurent une bonne continuité. - serrage - cuivre non apparent 3) la couleur des conducteurs est conforme au descriptif. 4) la présentation de câblage du tableau est correcte et soignée. 5) la présentation de câblage de la boîte de dérivation est correcte et soignée 6) les sorties de câbles sont correctement raccordées. « dominos »			bien	moyen	mauvais
		T bien	bien	2connex	+2conn	
				bien	moyen	mauvais
				oui	non	
		T bien	bien	moyen	mauvais	
		T bien	bien	moyen	mauvais	
				Les 2	1 seule	aucune
Identifier les circuits	Les circuits sont repérés	En totalité	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs	
Organisation du poste de travail	Restitution dans l'état d'origine			oui	non	
		coefficient	X 8	X 6	X 4	0
		total				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Numéro du candidat </div>		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> NOTE : / 120 </div>				
Certificat d'aptitude professionnel : Installation en équipement électrique						
EP2 : Intervention technique : EVALUATION					3 / 5	

MISE EN SERVICE

Travail à réaliser	Critères de réussite	Evaluation		
Essais hors tension				
Vérifier la continuité des conducteurs de protection	Les PE sont correctement raccordés	0 erreur	1 erreur	2 erreurs
Vérifier l'absence de court-circuit	Les explications sont précises Le contrôle est correct	bon	moyen	mauvais
Vérifier l'isolement du circuit de la prise lave linge, PH/PE	Les explications sont correctes et précises La mesure est correcte	0 erreur	1 erreur	2 erreurs
Contrôle des sections(adéquation intensité, section) Vérifier le calibre du disjoncteur	Les explications fournies sont correctes . Circuits éclairage, PC, chauffage	bon	moyen	mauvais
Essais sous tension				
Contrôler la tension d'alimentation	Q0 et Q1 fermé :la tension est présente en amont et en aval	oui	non	
Contrôler le fonctionnement du différentiel Q0 et Q1	Le BP test provoque le déclenchement si Q0 et Q1 sont sous tension (expliquer)	bon	mauvais	
Vérifier le fonctionnement de la prise Lave Linge Conditions :Q0 et Q01 fermé, Pc équipé	L'appareil portatif branché fonctionne L'utilisation d'un interrupteur différentiel type A est justifié.	oui	non	
Vérifier le fonctionnement du circuit d'éclairage L1 Conditions : Q11, Q01fermé, L1 équipée	S1, S2, S3 provoque la mise sous tension et hors tension de la lampe L1 La fonction du télérupteur est expliquée	0 erreur	1 erreur	2 erreurs
Vérifier le fonctionnement du circuit de chauffe-eau XI,X2,X3 Conditions : Q1, Q12, Q13 Fermés	1) K2 en « marche forcée »,X1,X2 alimentés (voltmètre) 2) Contact EDF S4 permet la mise sous tension de la bobine et de X1, X2 3) Vérifier le retour en « automatique » 4) Le rôle du contacteur Heures Creuses est clairement définit	oui	non	
Vérifier le fonctionnement du circuit de chauffage fil pilote X4 ,X5, X6, X7 Conditions : Q1, Q15,Q15' Fermés	C1 en mode « AUTO » Confort/réduit 1) X5,X6 alimentés (voltmètre) 2)Mettre à l'heure l'horloge IH 3)Programmer une plage horaire pour le fonctionnement en Réduit (Voir doc 4/9) 4)Le fil pilote X4 est alimenté en « réduit » et non alimenté en « confort » (voltmètre) C1 en mode « HORS GEL » 6) Le fil pilote X4 est alimenté en ~115 V= 7) Le fonctionnement du chauffage est clairement exprimé.	oui	non	
Respecter les règles de sécurité	Les EPI sont correctement utilisés Les contrôleurs sont correctement utilisés	oui	non	

Numéro du candidat
.....

coefficient
Total

X 2	X 1	0
-----	-----	---

Certificat d'aptitude professionnel : Installation en équipement électrique

NOTE : / 50

EP2 : Intervention technique : EVALUATION

4 / 5

MAINTENANCE

Travail à réaliser	Critères de réussite	Evaluation				
Identifier et localiser les éléments par lesquels se manifeste la défaillance	La partie de l'installation en dysfonctionnement est repérée sur le schéma	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> En partie		<input type="checkbox"/> non	
Emettre des hypothèses vraisemblables	Les hypothèses sont logiques et correspondent à la panne constatée.	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non		
Etablir une procédure de dépannage	La procédure est correcte et détaillée	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> 1 erreur	<input type="checkbox"/> 2 erreurs	<input type="checkbox"/> +2 erreurs	
Procéder au dépannage	La procédure est suivie et permet la détection de la défaillance	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> 1 erreur	<input type="checkbox"/> 2 erreurs	<input type="checkbox"/> +2 erreurs	
Remettre l'installation en état de fonctionnement.	Le ou les éléments défectueux sont remplacés(ou dépannés). L'installation fonctionne correctement.	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non		
Etablir un compte rendu d'intervention	Le compte rendu est clair et détaillé	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> mauvais		
Respecter la sécurité	La sécurité est respectée pendant toute la durée de l'intervention	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> mauvais		
		Coefficient	X6	X3	X1	0
		Total				

* Seul la note sur 20 est arrondie au ½ point supérieur

NOTE : / 30

Récapitulatif	/ 120	/ 50	/ 30	/ 200
----------------------	-------	------	------	--------------

Numéro du candidat
.....

Note : / 20

Certificat d'aptitude professionnel : Installation en équipement électrique	
EP2 : Intervention technique : EVALUATION	5 / 5