الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels KACI TAHAR

Plan d'équipement

Domotique

Code N° ELE1214

Comité technique d'homologation Visa N° ELE 22/12/17

BTS

V

2019

SPECIALITE: Domouque

CATEGORIE 1: MACHINES, APPAREILS ET ACCESSOIRES

Code	Désignation	Caractéristiques	Type De local	Quantité	Observation
1.1	maquette didactique modulaire pour l'éclairage	 1 châssis de table 28 Box, 1 Box alimentation générale, 1 Box alimentation bus, 1 Box actionneur 4 sorties, 1 Box commande 2 fonctions, 2 Box spots LED. Partie opérative éclairage : 1 Box actionneur variation, 2 Box commandes 2 fonctions, 2 Box spots LED, 1 Box spot halogène. 	Lab1	01	
1.2	maquette didactique modulaire CHAUFFAGE ET VOLET ROULANT	 1 châssis de table 28 Box, 1 Box alimentation générale, 1 Box alimentation bus, 1 Box actionneur 4 sorties, 1 Box commande 2 fonctions, 2 Box spots LED. Partie opérative chauffage et volet roulant : 1 châssis chauffage + volet roulant, 1 Box actionneur 2 sorties, 	Lab1	01	

		 1 Box commande 2 fonctions, 1 Box actionneur chauffage, 1 Box thermostat. 			
1.3	maquette didactique modulaire commande local	 1 châssis de table 28 Box, 1 Box alimentation générale, 1 Box alimentation bus, 1 Box actionneur 4 sorties, 1 Box commande 2 fonctions, 2 Box spots LED. Commande en locale: 1 Box module 16 scénarios, 1 Box commande 4 scénarios, 1 Box écran tactile 3,5' 	Lab1	01	
1.4	maquette didactique modulaire complète	 1 châssis de table 28 Box, 1 Box alimentation générale, 1 Box alimentation bus, 1 Box actionneur 4 sorties, 1 Box commande 2 fonctions, 2 Box spots LED. Partie opérative éclairage : 1 Box actionneur variation, 2 Box commandes 2 fonctions, 	Lab1	01	

		 2 Box spots LED, 1 Box spot halogène.			
		Partie opérative chauffage et volet roulant :			
		 1 châssis chauffage + volet roulant, 1 Box actionneur 2 sorties, 1 Box commande 2 fonctions, 1 Box actionneur chauffage, 1 Box thermostat. Commande en locale: 1 Box module 16 scénarios, 			
		1 Box commande 4 scénarios,1 Box écran tactile 3,5°.			
1.5	KIT STRUCTURE 3D : PILOTAGE À DISTANCE	 1 serveur web , 1 routeur wifi , 1 coffret VDI avec emplacement pour box ADSL, 4 connecteurs RJ45 pour coffret VDI, 	Lab1	01	
	KIT STRUCTURE 3D MOBILE	 Appareillage nécessaire à la réalisation de l'installation (gaine ICTA D16 et 20mm, bobines de fils de 100m, câble bus SCS, boites de dérivation avec bornier, boîtes d'encastrement étanches, etc.), Organes de protection (interrupteur différentiel 30mA associé à un CPAU, des disjoncteurs Uni + neutre de 	Lab1	01	

	calibre 2A, 10A et 16A),			
	• 2 prises de courant pour tableau,			
	• 1 alimentation de bus SCS 27V 600 mA,			
	• 1 actionneur 4 sorties pour le pilotage des éclairages fixes,			
	• 1 actionneur 2 sorties pour le pilotage de volet roulant,			
	• 1 actionneur 2 sorties pour le pilotage des éclairages halogènes,			
	• 1 actionneur 2 sorties pour le pilotage du chauffage,			
	• 1 actionneur pour le pilotage des prises de courant,			
	•1 module 16 scénarios pour des fonctions d'automatisation, • 1 bouton poussoir 4 scénarios,			
	• 5 boutons poussoirs une touche et deux touches pour le pilotage,			
	• 1 thermostat avec écran et touches pour le fonctionnement du chauffage,			
	• 1 écran tactile 3,5" pour le pilotage centralisé de l'installation,			
	• 2 coffrets avec cavaliers (vert, bleu) pour la configuration des adresses et des fonctions des composants,			
	• 1 kit programmation USB/PC.			
CHÂSSIS MOBILE AVEC	T 1:			
PORTIER VIDÉO CONNECTÉ	Le kit se compose des éléments suivants :	T 11	0.1	
	• 1 platine de rue,	Lab1	01	
	• 1 poste intérieur,			

	• 8 badges de proximité (dont 2 puces discrètes),			
	• 1 relais d'ouverture de porte,			
	• 1 alimentation BUS 2 fils avec adaptateur vidéo intégré,			
	• 1 interface pour bus,			
	Fonctionnalités :			
	• Transfert d'appel sur Smartphone ou tablette (nécessite une connexion internet) avec application gratuite à télécharger (Door Entry),			
	• Contrôle d'accès par badges, mémoire vidéo, message entre poste,			
	• Appareillage nécessaire à la réalisation de l'installation (câble, gaine etc.),			
	• Structure mobile L800xP700xH1870 avec panneau sérigraphie L800xH1630,			
	• Permet la mise en œuvre, le câblage, la programmation d'un portier vidéo sur le bus,			
	• Solution complémentaire à la structure pliable assistance à domicile,			
	• Structure facile à déplacer et permettant le passage au niveau des portes (hauteur et largeur).			
KIT ALARME INTRUSION POUR BUS	• 1 alimentation bus deux fils 27VDC-1,2A pour bus alarme intrusion,			
	• 1 interface de bus SCS/SCS pour le raccordement au bus ,	Lab1	01	
	• 1 centrale d'alarme avec transmetteur téléphonique et batterie de secours de 7,2V,			

	 1 clavier codé, 1 lecteur de badge avec 3 badges, 1 détecteur de mouvement IR, 1 sirène intérieure avec batterie 6V-0,5Ah, 1 interface de contacts deux entrées, 2 contacts magnétiques pour installation en saillie, 1 kit configurateur par cavaliers, 100 ml de câble pour bus alarme. 			
KIT SOLUTION DOMOTIQUE SANS FIL	 2 commandes simples (émetteur) radio pour l'éclairage, 1 commande double (émetteur) radio pour l'éclairage, 1 commande radio (émetteur) pour le volet roulant, 2 commandes radio (émetteur) pour la variation de l'éclairage, 1 commande radio pour la gestion de scénarios, 1 détecteur de mouvement sans fil radio, 2 prises mobiles (récepteur) radio, 1 prise mobile variateur récepteur radio pour 1 circuit dimmable, 1 récepteur radio pour volet roulant (montage en caisson), 1 interrupteur récepteur radio pour volet roulant, 1 interrupteur variateur récepteur radio 1 circuit, 2 récepteurs radio multifonctions, 	Lab1	01	

KIT PORTIER VIDÉO AVEC CONTRÔLE D'ACCÈS	 2 interrupteurs récepteur radio pour l'éclairage, Une interface de communication radio/wifi pour le pilotage à distance via Smartphone ou tablette (communication via le serveur). La passerelle doit être connectée au réseau wifi de l'habitation. Application IOS et Androïd 1 alimentation bus deux fils 27VDC-1,2A, 1 platine de rue pose en saillie avec indication sonore et visuelle, 1 poste intérieur avec écran LCD TFT 3,5" avec interface graphique intuitive, 1 adaptateur vidéo, 1 8 badges, 1 Un relais avec contact sec NO/NF 2A max. 			
	 1 on relais avec contact sec NO/NF 2A max, 1 poste intérieur avec écran LCD supplémentaire pour fonction interphonie, 1 relais deux contacts permettant de piloter un éclairage extérieur, un portail ou une installation domotique, 1 interface de contact bus, 1 kit configurateur par cavalier. 	Lab1	01	
CHASSIS POUR DOMOTIQUE RADIO	 1 ensemble de composants WIFI pour communiquer avec la tablette livrée.(<i>Interface Wifi/radio avec Switch Wifi RJ45.</i>) 1 tablette tactile Wifi pouvant gérer les composants radio de l'habitation avec application intégrée pour configurer les 	Lab1	01	

composants	
• 1 tableau modulaire avec disjoncteurs	
magnétothermiques	
• 1 bouton poussoir mécanique « montée –descente » de	
volets roulants	
• 2 doubles interrupteurs mécaniques	
• 2 doubles boutons poussoirs mécaniques	
• 2 boutons poussoirs radio	
• 2 interrupteurs radio	
• 1 ensemble de micromodules radio	
• 1 face pvc sérigraphiée de la cuisine et de la salle à	
manger:	
5 voyants pour simuler les éclairages de la cuisine et de	
la salle à manger	
6 voyants pour signaler la montée et la descente de 3	
volets roulants	
• 1 face pvc sérigraphiée du garage et du portail :	
1 voyant pour simuler l'éclairage du jardin	
4 voyants pour signaler l'ouverture et la fermeture du	
garage et du volet.	

SPECIALITE: Domotique **CATEGORIE** 2: Outils et instruments

Code	Désignation	Caractéristiques	Type De local	Quantité	Observation
2.1	 • - Multimètre/pince ampère métrique • - Ruban à mesurer • - Gants catégorie 00 pour prise de mesures sous tension • - Jeu de clés à rochet (ratchet) • - Jeu de clés métriques et impériales • - Jeu de clés Allen métrique et impérial • - Ensemble de poinçon à tôle (knock-out punch kit) manuel ou hydraulique • - Ensemble de forêts (fraction, numéro et lettre) • - Forêt à centrer • - Fraise 83° et 90° • - Ensemble de taraudage intermédiaire métrique et impérial • - Perceuse sans fil • - Équerre 12" • - Poinçon (punch) • - Pince à dégainer (pour fil 14awg-18awg) • - Pince à couper (cutters) • - Couteau (type exacto) • - Ensemble de tournevis (incluant tournevis de contrôle) • - Scie à fer • 1paire de ciseaux de précision 	Caractéristiques	Type De local At/Lab	Quantité 05 chacun	Observation
	 Ipaire de ciseaux de precision Iferàsouder Ibobined'étain Itroussede6limes I réglet flexible 				

CATEGORIE 3: MATERIEL DE SECURITE

Code	Désignation	Caractéristiques	Type de local	Quanti té	Observations
3.1	Extincteur à poudre sèche au CO ₂	Pression moyenne de service de 12 kg	At	02	
3.2	Equipement de protection individuel(EPI)	- Lunettes de protection - Gants isolants - chaussures de sécurité - Casque de protection: Un écran facial avec serre tête (contre l'arc électrique des courts circuits)	At , Lab	25	
3.3	Trousse de premiers soins	- Sparadrap microporeux avec dévidoir - Lavage oculaire Optiserum - Chlorhexidine aqueuse - Pansement stérile 10x8cm - Lingette anti-moustique - Pansement 7x2cm - Masque bouche à bouche à valve unidirectionnelle - Spray à la chlorhexidine - Ciseaux à bouts ronds 9 cm - Pince à échardes 8 cm - Tampon alcool 70° - Eosine - Bande extensible - Paire de gants en vinyle sous sachet individuel	At, Lab	02	
3.4	Matériel de protection électrique :	Tapis de protection électrique : - protection 20000 V :	At	25 de chaque	

	Tapis isolant	 - Mélange PVC non conducteur - Surface striée pour une adhérence renforcée et une facilité d'entretien - Classe 2 - force diélectrique : 30000V - sécurité maximale 			
3.5	Harnais de sécurité anti	Taille : M-L	At	25	
	chute	Poids: 1918 G			
		Tour de taille : 80-105cm			
		Tour de cuisse : 55-65cm			
		Tour de torse : 80-120cm			
		Stature: 170-185 cm			
		Hauteur de buste : 75-85 cm			

CATEGORIE 4: MATERIEL DIDACTIQUE

Code	Désignation	Caractéristique	Type De Local	Quantité	Observa tion
01	Manuelle Catalogues Et Revues	Manuels Pour Stagiaire Manuels De Références Catalogues Revues	Labo.	Pour Un Groupe De Stagiaires	
02	Materiel Audio-Visuel	Diaporamas Diapositives Acétates Films 16 Mm Vidéo	Labo.	//	
03	Materiel Informatique	Logiciel De Simulation, D'application, Et Antivirus	Labo.	//	

CATEGORIE 5: MATIERE D'ŒUVRE

Code	Désignation	Caractéristique	Type De Local	Quantité	Observation
5.1	Transformateurs D'alimentation	220v/24.12.6v	At, Lab		
	Convertisseur De Tension	Sortie230 V-Ac/500va Max	//		//
	Variateur De Vitesse		//		
	Compteur	74161	//		//
	Soudure	Plomb, Etain 40/60	//		
	Pointes De Fer 0 Souder	Pour Le Remplacement Du Fer En Usage	//		
	Rubans Isolants Electriques	En Rouleau	//		
	Ensemble De Fusibles	Pour Le Remplacement Dans Le Divers Appareils Et Instruments De Mesure	//		
	Fils Electriques	Différentes Sections Et Couleurs	//		
	Fils Solides	Ensemble Comprenant :6 Rouleaux De 25 M De Différente Couleur	//		
	Piles	Voltage Et Dimensions Selon Les Besoins	//		
	Fer A Souder		//	2	
	Etain	En Barre, 40-60	//	10	
	Etain	En Barre, 50-50	//	10	
	Etain	En Rouleau, 50-50	//	5	
	Etain	En Rouleau, 95-5	//	2	
	Gants De Soudure	Sans Amiante	//	10	
	Tabliers De Soudure	Sans Amiante	//	10	
	Lames De Scie A Main	8" A 12" De Longueur . Pas ; Selon Le Besoin	//	10	

<u>CATEGORIE 6:</u> MOBILIER ET EQUIPEMENT DE BUREAU

Code	Désignation	Caractéristiques	Type de local	Quantité	Observations
6.1	Armoire de rangement	En métal Type fermé, 2portes, tablettes ajustables. 36x72x16 po	At Cl Si	10	
6.2	Bibliothèque	Tablettes ajustables	Bf	02	
6.3	Bureau – formateur	En métal Tiroirs : 36 x 48 po	At, Cl Bf, Si	06	
6.4	Chaise – formateur	Chaise de bureau ergonomique	At, Cl Bf, Si	06	
6.5	Classeur	4 tiroirs, format égal	Cl, Bf	02	
6.6	Armoires à papeterie	Avec 2 portes et barrures, dimensions: hauteur: 72", largeur:36", prof : 20	At , Lab, Cl,Si	04	
6.7	Table de travail	Structure d'acier, dessus laminé de bois blanc dimensions : longueur: 72", largeur:36" hauteur:33, comprenant une unité de 4 tiroirs situé à la droite de la table, tiroirs: longueur: 27 largeur : 20", hauteur : 7'	At , Lab	04	
6.8	Classeur à plans	Dimensions: hauteur:433mm, largeur:1362mm, prof:991mm, classeur en métal horizontal, éléments superposables, dimensions: hauteur: 57mm, largeur: 1270mm, prof: 965mm, 5 tiroirs à glissements doux, peinture émail cuit	Bf	1	
6.9	Bancs pour table de travail	Modèle répondant aux dimensions des tables ci- haut	At, Lab	12	

6.10	Ecrans de projection	Modèle à rouleau 6'x6' pour films, diapositives acétates	Cl	01	
6.11	Pupitre d'élève	Dessus laminé de plastique 1.7 cm d'épaisseur, particule de bois haute densité, structure acier tubulaire 3.2 cm, calibre 0.17 cm avec une tablette en acier	Cl	24	
6.12	Tableau combiné (fixé au mur)	Peinture verte cuite	Cl	01	
6.13	Tables pour imprimante	Sur roulettes, plateau à papier	Si	02	
6.14	Postes de travail (micro- ordinateur)	Tiroir pour clavier	At, Lab, Si	12	
6.15	Etagères de rangement	Dimensions répondant au type d'aménagement des locaux. En métal	MA	Selon les dimensions du magasin	
6.16	Etabli	Structure d'acier, dessus laminé de bois franc	At	06	
6.17	Classeurs	Format légal, vertical ,4 tiroirs avec serrures acier finition, émail cuit	Cl, Si, Lab	03	
6.18	Estrade	Grand format et petit format.	classe	02 de chaque	

At: atelier Cl : classe

Lab: laboratoire Si : salle informatique Ma : magasin

Bf : bureau de formateur