Acquisition de matériels pédagogiques pour le Bac Pro Systèmes Numériques option Sureté et Sécurité des infrastructures de l’habitat et du tertiaire (SSIHT)

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

*Pièce Contractuelle*

**Date limite de réception des propositions :** le dimanche 06 janvier 2019 à 12h

**Définition des lots :**

***LOT 1 : Appareil de mesure***

* 1 enregistreur de puissance et d’énergie avec adaptateur de secteur. L’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes au modèle PEL 103 MA 193 pour permettre une harmonisation académique.
* 1 logiciel de génération automatique de rapport de mesure, avec zoom sur les graphes et exportation sous Excel, compatible avec l’enregistreur de puissance et d’énergie. Le logiciel doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au logiciel DATAVIEW
* 3 Sondes alimentées de tension compatible avec l’équipement

***LOT 2 : Portier vidéo individuel avec caméra***

* 1 kit portier vidéo avec caméra extérieure incluse comprenant au minimum un moniteur vidéo, une plaque de rue, une alimentation, un coupleur et un distributeur vidéo. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures à la gamme professionnelle Kit Note de Urmet
* 1 moniteur vidéo couleur supplémentaire
* 1 gâche, à encastrer 2 temps à mémoire têtière standard, supplémentaire.

***LOT 3 : Portier audio vidéo collectif 6 appartements***

Le kit portier audio et vidéo collectif préprogrammé 6 logements, comprenant au minimum les éléments cités ci-dessous. Pour permettre une harmonisation du plateau technique l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures à la gamme professionnelle Urmet

* 1 plaque de rue pour 6 appartements avec boitier saillie.
* 1 plaque vidéo à défilement afficheur 2 lignes avec clavier, finition inox
* 1 une alimentation
* 1 lecteur de badge : 1 microcentrale autonome, tête de lecture et une clé de proximité maitre
* 1 bouton poussoir avec information sonore et lumineuse conforme à la règlementation d’accessibilité avec son boitier en saillie
* 1 dérivateur audio vidéo bibus 4 sorties
* 1 poste bibus basic
* 2 postes bibus avec réglage volume
* 1 Poste bibus main libre
* 1 moniteur couleur + boucle
* 1 étrier bibus pour moniteur couleur
* 1 gâche électrique a encastré réversible équiper d’une têtière
* 20 clés de proximité résident de couleur noir
* 1 kit de gestion administrative par internet permettant la création d’une base de données et la gestion du site
* 1 Encodeur de clé et télécommande avec connexion USB
* 1 Outil spécial avec manche correspondant au vis sécurité de l’équipement

***LOT 4 :*** ***Alarme intrusion*** ***avec protocole X3D radio et vidéo***

Le kit alarme intrusion avec protocole X3D radio et vidéo, comprenant au minimum les éléments cités ci-dessous. Pour permettre une harmonisation et une compatibilité des équipements du plateau technique, le kit doit être compatible et posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures à la gamme Tyxal+

* 1 centrale/sirène d’alarme
* 1 clavier avec écran tactile
* 2 détecteurs de mouvement bi-lentille
* 1 détecteur bi-lentilles vidéo
* 2 télécommandes
* 1 transmetteur IP/GSM
* 1 sirène flash extérieur
* 1 carte SIM

***LOT 5 : Camera de lecture de plaque minéralogique avec logiciel***

* 1 caméra de reconnaissance de plaque minéralogique jour/nuit de 2 mégapixels mini pour parking et contrôle d’accès. Elle doit pouvoir détecter et reconnaître les plaques d’immatriculation à faible vitesse (moins de 40 km/h) avec un algorithme intégré et logiciel. Une base de données à l’intérieur de la caméra doit permettre le contrôle de l’ouverture de la barrière. Le système doit permettre d’importer des listes de plaques. La camera doit fonctionner dans des environnements en plein soleil ou avec des reflets, et même avec des véhicules en pleins phares. Elle doit être adaptée à des applications exigeantes en extérieur, tel que la pluie, le grésil, la neige ou le brouillard. Pour permettre une correspondance aux matériels existants et répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ULTRA LPR ITC237-PW1B IRZ.
* 1 détecteur d’espace de stationnement intérieur permettant d’indiquer avec précision le statut des places de stationnement et reconnaître simultanément le numéro de plaque du véhicule. Le détecteur doit pouvoir aider le véhicule à trouver rapidement l'espace de stationnement disponible. Pour permettre une correspondance aux matériels existants et répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ULTRA LPR ITC314-PH1B-F2

***LOT 6 : Ensemble domotique avec nano ordinateur***

* 4 kits permettant de construire une box domotique avec un système Raspberry 3. Chaque kit devra comprendre au minimum des équipements avec les caractéristiques équivalentes ou supérieures aux modèles désignés suivants : 1 Nano ordinateur Raspberry Pi 3 B, 1boitier transparent pour nano ordinateur correspondant à l’ensemble, 1 carte mémoire micro SD HC 16Go (vitesse de lecture mini 80 Mo/s), 1 adaptateur carte microSD vers lecteur de carte SD, 1 alimentation secteur micro USB 5V 3A.
* 2 boitiers rail DIN pour nano-ordinateur Raspberry Pi 3B avec connectique réseau et USB vers le bas et montage sans outil
* 2 alimentations rail DIN 5V 2,4A avec Indicateur LED de mise en fonctionnement et entrée universelle de 85 à 264 VAC
* 2 câbles USB vers micro USB à couper et dénuder pour relier l'alimentation 5V DIN au Raspberry Pi 3
* 1 interface USB émetteur et récepteur 433,92Mhz. Cette interface doit permettre d'augmenter les capacités de réception et d'émission RF des installations domotique. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle RFXCOM RFXtrx433E et être compatible avec Somfy RTS.
* 1 détecteur de fumées DAAF avec émetteur sans-fil 433MHz (norme EN14604) pouvant transmettre l'alarme à d'autres détecteurs ou à une box domotique compatible. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle CHACON 34131
* 1 micromodule ON/OFF 1000W pouvant être installé derrière une prise ou un pot de raccordement de luminaire afin de commander sans-fil un appareil ou un éclairage depuis un émetteur compatible DiO. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Trust ACM-1000
* 1 micromodule émetteur 433MHz à pile sans-fil avec 2 entrées permettant de transformer des boutons filaires en boutons sans-fil et ainsi de télécommander un autre équipement DiO ou envoyer des ordres à une box domotique compatible. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle CHACON DiO 54700
* 1 sonde thermomètre / hygromètre compatible extérieur permettant de mesurer la température et l'hygrométrie afin de transmettre les mesures à une station météo ou un logiciel / box domotique compatible avec le protocole Oregon Scientific à 433Mhz. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle OREGON SCIENTIFIC THGR810
* 1 sonde thermomètre permettant de mesurer la température et de transmettre les mesures à une station météo ou un logiciel / box domotique compatible avec le protocole Oregon Scientific à 433Mhz Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle OREGON SCIENTIFIC THN132N
* 1 pack de 3 prises 1500W + Télécommande (compatible avec la technologie Chacon DiO / MyFox). Ce pack doit contenir 3 prises sans fil et une télécommande à 3 canaux avec touche extinction générale et 3 modules prises ON/OFF 1500W. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Trust APA3-1500R.
* 1 dongle USB adaptateur / contrôleur protocole Zwave +. Il doit permettre de gérer les inclusions très simplement à l'aide du bouton-poussoir et la batterie rechargeable intégrés. Possibilité de sauvegarde et restauration. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle AEOTEC ZW090 "Z-Stick" GEN 5
* 1 module "fil pilote" protocole Z-Wave+ au format rail DIN. Ce module doit permet de contrôler via une box domotique équipe d’une puce Z-Wave un radiateur électrique (ou une zone de radiateurs) munis de fil(s) pilote à 4 ou 6 ordres Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle QUBINO ZMNHUD1
* 1 micromodule interrupteur / variateur de lumière sans neutre protocole Zwave+ avec mesure de consommation. Le micromodule d'éclairage doit être intelligent et adaptable à pratiquement toutes les situations. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Fibaro FGD-212 Dimmer 2
* 1 bypass pour variateur ajouté en parallèle d'une des ampoules d’un circuit d'éclairage. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Fibaro FGB-002
* 1 ampoule LED E27 12W - blanc chaud – équivalent halogène 70W. L’ampoule doit être compatible avec le micromodule interrupteur / variateur de lumière défini dans le lot.
* 1 micromodule pour volet roulant protocole Z-Wave+ avec mesure de Consommation. Ce module doit permet de contrôler via une box domotique équipe d’une puce Z-Wave et doit posséder les fonctions de positionnement compatible avec les volets roulants à moteur standard "3 fils", mais aussi Bubendorff de type "4 fils". Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle QUBINO "Flush Shutter" ZMNHCD1
* 1 module variateur protocole ZWave+ au format DIN avec mesure de consommation. Ce module doit permet le contrôler via une box domotique équipe d’une puce Z-Wave. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle QUBINO ZMNHSD1 "DIN Dimmer"
* 1 capteur de détection de mouvements multifonctions pouvant mesurer la température ambiante, l'intensité de la lumière et détecter les vibrations. Ce capteur doit être compatible avec le protocole sans-fil Z-Wave+ . Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Fibaro Motion Sensor FGMS-001-ZW5
* 1 adaptateur "contrôleur" au format dongle / clé USB permettant au logiciel de la box domotique de communiquer avec des modules domotiques sans-fil et sans-pile utilisant le protocole EnOcean. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle USB300 EnOcean.
* 1 détecteur d'ouverture de porte ou fenêtre avec capteur sans pile et sans fil fonctionnant grâce à un panneau solaire intégré, utilisant le protocole EnOcean. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle NodOn SDO-2-1-05.
* 5 boites d'encastrement pour appareillage, spéciale micromodule domotique et doit permettre d'être en conformité avec la norme RT2012 / BBC. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle BLM BLI685500
* 2 ampoules d'ambiance **LED** multicolore **RVB** + blanc à Douille E27 ,avec fonction répéteur pour étendre le réseau utilisant le protocole Z-Wave / Z-Wave+ **Z-Wave+**. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Zipato "BULB 2"
* 2 ampoule LED à intensité variable sans fil depuis un émetteur 433,92 Mhz compatible DiO ou une box domotique compatible. Plage de variation de lumière de 10 à 100 %. Pour répondre à des exigences pédagogique l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ALED-2709
* 1 iInterface USB émetteur / récepteur 433,92MHz compatible Somfy RTS. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle RFXCOM RFXtrx433E
* 2 micromodule variateur 200W compatible LED Dimmable et Eco/Fluocompact dimmable. Le micromodule s’installé derrière une prise ou un pot de raccordement de luminaire afin de commander sans-fil un éclairage depuis un émetteur compatible DiO ou une box domotique compatible. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Chacon DiO 54524
* 2 prise murale ON/OFF avec mesure de consommation et détection de coupure de courant. La prise est pilotable via une box domotique compatible ou directement via un autre équipement utilisant le protocole EnOcean. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle NodOn ASP-2-1-01
* 2 micromodule actionneur commutateur double avec entrées pour boutons et utilisant le protocole EnOcean. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle NodOn SIN-2-2-00

***LOT 7 : GTL domotique KNX*** ***configuration Easy***

Le Kit Gaine Technique de Logement (GTL) domotique au protocole KNX configuration Easy, comprend au minimum les éléments cités ci-dessous. Pour permettre une harmonisation et une compatibilité des équipements du plateau technique les appareillages doivent être compatibles au protocole KNX. Les équipements doivent permettre le bon fonctionnement de l’ensemble.

* 1 coffret de distribution 4 rangées, 52 modules, fixation en saillie. Pour permettre une harmonisation et une compatibilité des équipements du plateau technique, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle GD413A
* 1 obturateurs en bande 6 Modules, Ral 9010. L’équipement devra être compatible avec le coffre de distribution
* 1 pack GTL comprenant au minimum 1 socle de goulotte l.250 x p.68mm, 1 couvercle l.230mm, 1 cloison de séparation, 4 agrafes, 12 fixations. L’ensemble devra être compatible avec le coffre de distribution et l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle JK113
* 1 interrupteur différentiel SanVis 40A 30mA type AC auto 230V, équipé d’un porte-étiquette
* 1 disjoncteur 1P+N 3kA C-2A SanVis 1M
* 1 disjoncteur 1P+N 3kA C-6A SanVis 1M
* 1 disjoncteur 1P+N 3kA C-10A SanVis 1M
* 1 interface modulaire de données USB compatible avec les protocoles de transfert USB 1.1/2.0. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TH101
* 1 kit système Domovea. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TJA451
* 1 alimentation Bus KNX 30V TBTS 320 mA. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TXA111
* 1 module pour l'éclairage variable 3 sorties direct 300W / NE , Compatible KNX. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TXA663A
* 1 actionneur de commutation 16 sorties multifonctions 16A, Compatible KNX. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TXM616D
* 1 kit de configuration easy Compatible KNX. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TXA100
* 1 cable bus KNX longueur 100m vert
* 7 poussoirs KNX bus 2 touches 2 entrées à voyant. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle WKT312
* 1 poussoir KNX bus 4 touches 4 entrées à voyant. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle WKT314
* 1 coffret de communication semi-équipé 4xRJ45 Grade 2TV. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TN405
* 2 connecteurs RJ45 catégorie 6. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TN002S
* 1 caméra IP Compacte IR J/N 1,3 méga pixel

***LOT 8 : Système de détection d'intrusion sans fil connecté***

* 1 enregistreur 4 canaux POE. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ds-7604ni-e1/4p
* 4 cameras tube. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ds-2cd1021-i 2.0 mpx
* 1 disque dur SATA 1To
* 1 kit alarme intrusion comprenant une centrale avec connexion Ethernet intégrée grand coffret métal, 8-32 zones, 4 groupes, alimentation 1 A, 1 clavier, 1 écran LCD 2 x 16, et lecteur Prox. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ATS1500A-IP-MM-HK
* 1 détecteur de mouvement sans fil avec caméra intégrée compatible Advisor Advanced. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TX-2344-03-1-N
* 1 extension radio 32 zones , compatible avec les émetteurs radio 868 MHz GEN2 & PIRcam. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ATS1238
* 1 kit d'extension de module ATS1238 pour PIRcam. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ATS7072
* 1 batterie 12 V / 7,2 Ah (pour Boitier PM de centrale NX et sirènes AS612S3). Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle BS127NS3
* 1 module GSM pour la télésurveillance et la télémaintenance. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle ATS7320
* 1 détecteur double technologie IR portée 12 m, 9 rideaux. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle DD1012
* 1 détecteur IRP, portée 12 m, nouveau miroir compact tri optique autofocus, 9 rideaux, platine enfichable, consommation 4.4 mA traitement analyse du signal "5D". Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle EV1012
* 2 contact magnétique à poser en saillie dans boîtier auto protégé, aimant 65 x 25 x 16 mm, Contact 65 x 15 x 16 mm, avec 1 jeu de 2 cales 2.5 mm. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle MM201
* 1 détecteur de choc inertiel avec analyseur incorporé. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle GS620A
* 1 flash 12 V, 1J, orange. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle AB301
* 1 sirène intérieure piezzo, 1 ton, 104 dB Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle AS270-F
* 1 médaillon médical radio 2 boutons, 868 MHz GEN2 - Blanc. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TX-3011-03-1
* 1 télécommande radio 4 Boutons, 868 MHz GEN2 -Noir. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle TX-4131-03-2
* 1 câble écranté 6 fils de 7 brins 0,22 mm², touret de 100 m. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle WS106W.
* 1 sirène extérieure, 110 dB, avec flash de couleur ambre, boîtier polycarbonate blanc NFA2P. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle AS700
* 1 batterie 12 V / 2,3 Ah pour élément émetteur ou Récepteur, autonomie de 36 h. Pour répondre à des besoins pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle BS122N

***LOT 9 : Kit contrôle d’accès biométrique et badge***

* 1 centrale de gestion de systèmes de contrôle d'accès collectif évolutive pouvant gérer différents types de lecteurs (badges, lecteurs magnétiques, etc.). La centrale doit être programmable par clavier frontal ou par logiciel Ethernet ou Internet. Pour répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle CT EVOLUTION
* 1 logiciel permettant la programmation, l’administration, et l’exploitation d’une ou plusieurs installations de contrôle d’accès vidéo. Pour répondre à des exigences pédagogiques, logiciel devra posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle LOG-EV1
* 1 lecteur biométrique extérieur + clavier
* 1 encodeur USB carte / badge EM & mifare. Montage en saillie. IP65
* 1 convertisseur bus RS485/USB, pour la connexion entre le PC et le réseau des lecteurs biométriques
* 1 logiciel de management biométrique
* 1 contrôleurs de porte CP-ELA+, Wiegand, DataClock, 12Vdc pour bus ELA (CP-ELA+)
* 2 ventouses 300 kg saillie pour verrouillage électromagnétique, alimentation 12/24Vdc, consommation - - 500mA/12Vdc,
* 2 fixations équerres Z, pour ventouse 300/500 kg
* 2 fixations L Ventouse 300KG

***LOT 10 : Système de Sécurité Incendie (SSI) conventionnel***

* 1 alarme E.C.S – C.M.S.I conventionnel 8 boucles, 3 fonctions CMSI, 1 UGA
* 3 déclencheurs manuels conventionnels NFS 61-936
* 1 détecteur thermique conventionnel 12V avec socle
* 1 détecteur de flamme UV conventionnel pour ECS
* 2 détecteurs optiques de fumée conventionnel 12V avec socle NFEN 54-7
* 2 sirènes d’évacuation NFS 32 001
* 2 ventouses ruptures 50Kg 24V Support orientable et/ou fixe
* 1 volet de désenfumage (coupe 1 heure, 1 vantail) 24Vcc Dimension 400x630mm
* 1 transmetteur téléphonique vocal et digital 5 entrées en boitier ABS
* 1 logiciel de paramétrage

***LOT 11 : Système de sécurité incendie (SSI) adressable***

* 1 central incendie adressable type 1 ECS+CMSI avec protocole Modbus RS485
* 1 tableau de report d’alarme de synthèse (12V, 24V et 48V)
* 2 boitiers bris de glace adressable avec isolateur de cour circuit
* 1 détecteurs optiques de fumée adressables 12V, ICC intégré et avec socle
* 1 détecteur thermique de fumée adressable 12V ICC intégré et avec socle
* 2 indicateurs d’action d’action
* 1 sirène d’alarme générale sélective
* 1 ventouse rupture 20kg + support orientable
* 1 flash lumineux rouge IP65 montage mural

***LOT 12 : Système d’éclairage de sécurité (BAES) adressable***

* 1 central de gestion pour BAES adressable
* 1 télécommande multifonction
* 2 blocs BAES d’évacuation à LED adressables
* 2 blocs BAES d’ambiance à LED adressables
* 1 coffre modulaire 1 rangée
* 1 disjoncteur différentiel 1P+NG – C 10A 4500AV 6KA AC 30MA 2 MODULES vis/vis
* 100 mètres de câble 5G-1,5mm²
* 5 mètres de câble 3G-1,5mm²
* 1 alimentation DIN 24 VDC 2.5A 5 Modules

***LOT 13 :*** ***Logiciel PC de supervision pour BAES adressable***

* 1 logiciel PC de supervision pour BAES adressable compatible avec le lot N°12. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques le logiciel doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au logiciel LVS2

***LOT 14 : Baie de brassage pédagogique***

* 1 coffret 19” format 12U, profondeur 450 mm, hauteur 630 mm, porte vitrée et de couleurs Noir.
* 1 switch rackable Ethernet TCP/IP 10/100 Base T - 24 Ports
* 4 panneaux de brassage 19” 1U 24 ports équipés cat6 et conforme à la norme standard AINSI/TIA/EIA 568 B.2-1
* 4 outils pour embase RJ45- CAD, pour le montage de prises femelles RJ45 sur câble monobrin (rigide)
* 1 multiprise 1IEC vers 3 prises 2P+T
* 1 onduleur 1500 VA / 1350W monophasé, Prises de sortie : 8 prises IEC 320 C13, Prises d'entrée : 1 IEC 320 C14, Communication : 1 port USB + DB9 avec RS232 et contacts, Port pour interface communication, rackable H 2U x 425 L.
* 1 kit support rack coulissant pour onduleur
* 24 cordon RJ45 CAT6 F/UTP LSZH de 0.5 m et couleur Gris
* 24 cordon RJ45 CAT6 F/UTP LSZH de 0.5 m et couleur Bleu

***LOT 15 : Mise en œuvre du réseau pédagogique***

* 1 bloc BAES autonome adressable (protocoles ADR et CGLine+). Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle CrystalWay 45 ADR CGLine+.
* 1 bloc BAES LED. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Ultraled45
* 1 bloc BAES d'ambiance à LED adressable pour ERP et ERT. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 062665 LEGRAND
* 16 rubans adhésifs isolants PVC de couleur blanc, de 15mm x10m pour isoler les câbles d’énergie et de télécommunications
* 2 lots de 10 rubans adhésifs isolants PVC multicolore de 15mm x10m pour isoler les câbles d’énergie et de télécommunications.
* 1 gaine thermo rétractable 3:1 longueurs de 1,00 mètre couleur Noire
* 1 boite d’assortiment de gaine thermo rétractable de couleur noir
* 5 boites d'encastrement placo 1 poste P40 pour micromodule
* 5 boites d'encastrement centre DCL D67 pour micromodule
* 20 lampes LED filament 7W STD A60 E27
* 6 cadenas de condamnation anse 50mm PVC rouge
* 4 dispositifs de cadenassage pour maneton
* 2 tore ouvert. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder les caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 412002
* 5 prises de courant - 10/16 A - 250 V~ - 2P+T - à éclips. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 004280
* 5 tore transformateur de courant ouvert pour Ecocompteur. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 092705.
* 100 borne automatique à levier 2 x 0.5 à 2
* 100 borne automatique à levier 3 x 0.5 à 2
* 100 borne automatique à levier 5 x 0.5 à 2
* 100 borne automatique à levier 8 x 0.5 à 2
* 20 cadres programme Mosaic - prof 40 mm - 2 modules
* 50 supports Batibox 1 Poste 2M
* 200 mini borne automatique à levier 2 x 4mm² à 1
* 100 mini borne automatique à levier 5 x 4mm² à 1
* 12 goulottes de 45 - 130 x 50 blanc longueur 3m fond PVC 2 compartiments. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Logix 45 - 130 x 50 Blanc
* 20 plaques programme Mosaic 2M
* 20 va et vient 10AX 1 module. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 077001.
* 20 signalétique lumineuse à LEDs blanches programme Mosaic - 1 état - 2 mod – blanc . Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle 078520.
* 20 ampoules Tube 10 x 28 240v 3w E10
* 2 baladeuse Fluo 11W 250V
* 10 fiches bornes à vis 2P+T - 16 A IK 08 et prolongateurs - Câble H 07 RNF 3G 2,5 mm² maxi, serre-câble à vis
* 5 hublots verre e27 100w Classe II - Ouverture/Fermeture simple 1/4 de tour
* 3 TLU télécommande électronique universelle pour 500 BAES maxi sortie 9V
* 2 détecteurs de coupure Interface fil/radio sépion, 1 canal, IP55
* 4 kits cadre de fixation saillie 600X600
* 100 mètres de câble haute température Cr1C1 1P0.9
* 200 mètres de Câble haute température Cr1C1 2X1.5
* 2 rubans laminés TZE de 12 mm de large, noir sur blanc, 8 m.
* 2 rubans laminés TZE de 6 mm de large, noir sur blanc
* 2 rubans laminés TZE de 18 mm de large, noir sur blanc
* 1 ruban laminé TZE de 24 mm de large, noir sur blanc
* 3 rubans laminés TZE de 9 mm de large, noir sur blanc
* 3 switches 8 ports dont 4POE 10/100.
* 3 routeurs wifi 300Mbps + 4 ports RJ45
* 5 cordons HDMI M/M 1 mètre HD
* 5 cordons RJ45 jaune Cat 5, FTP, 0,5m
* 5 cordons RJ45 gris Cat 5, FTP, 0,5m
* 5 cordons RJ45 bleu Cat 5, FTP, 0,5m
* 5 cordons RJ45 vert Cat 5, FTP, 0,5m
* 5 cordons RJ45 rouge Cat 5, FTP, 0,5m
* 100 mètres Câble FTP téléphone CAT 6 4P Lzh 350MHz
* 60 fiches RJ45 N/B à sertir CAT6
* 60 manchons GRIS RJ45
* 1 alarme de type 4 radio avec répéteur intégré avec DM et sirène intégrés

***LOT 16 : Complément informatique dédié à la pédagogie***

* 4 protections à rabat pour tablette Folio pour iPad, compatible iPad Air, iPad Air 2 et iPad Pro 9.7". Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques, l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle SnapView 2.0
* 10 souris filaire noire. Pour permettre de répondre à des exigences pédagogiques l’équipement doit posséder des caractéristiques équivalentes ou supérieures au modèle Logitech M90
* 10 casques stéréo standard, impédance 32 ohms, diamètre des hauts parleurs 30 mm, longueur 2 m, puissance 100 mW, bande passante 20Hz-20KHz, prise jack stéréo 3,5mm male, serre tête réglable.
* 10 films protecteur pour écran, dimensions 19 cm x 26.5 cm, pour Samsung Galaxy Tab 10.1
* 4 films protecteur en verre trempé 0.33mm pour IPAD AIR/AIR 2

**Documentations techniques**

Fournir la documentation technique spécifiant les caractéristiques des équipements demandés

**Le détail du prix globale et forfaitaire et composante de la proposition de prix**

* Prix de la fourniture de l’équipement
* Prix de la livraison
* Prix des frais annexes (frais de facturation, …)

**Modalités de garantie et d’assistance client :**

* Détail de l’organisation du service après-vente et les conditions de garantie des équipements (Condition de remplacement d’un système défectueux, délais d’intervention, existence d’une hotline…).

**Modalité temporelle de livraison**

* Si le délai de livraison des équipements est supérieur à 8 jours à partir de la réception du bon de commande, il devra être précisé.

**Contacts dans l’établissement :**

 - Eric Girard – Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques :

Tel : 05 45 31 27 09

eric.girard@ac-poitiers.fr

 - Chrystelle TREVISE – Gestionnaire :

Tel : 05 45 31 79 73

chrystelle.trevise@ac-poitiers.fr

**Lieu de livraison des équipements :**

- Lycée Professionnel Louise Michel

 Rue Villebois Mareuil

 16700 RUFFEC

 Tel : 05 45 31 14 03

 Fax : 05 45 31 24 01

Le Pouvoir Adjudicateur