

**CHU AMIENS PICARDIE - AFFAIRE N°24TE022**  
**REFECTION PARTIELLE DES LOCAUX ET AMELIORATION DES PERFORMANCES ENERGETIQUES POUR LES INSTITUTS DE FORMATION**  
**CADRE DE REMISE DE PRIX**

**DPGF LOT N°5 : ELECTRICITE**

Les entreprises sont tenues de répondre dans les cadres proposés sous peine d'être exclues de l'appel d'offres.

Les prestations du C.C.T.P. non reprises ci-dessous sont réputées incluses dans les prix.

Ce document est un guide de présentation de l'offre de l'entreprise. Il s'agit d'une base limitative. Le cas échéant, le candidat peut détailler certains postes listés dans la D.P.G.F. et décrits au C.C.T.P. mais il ne peut pas ajouter de prestation supplémentaire non prévue au C.C.T.P.

				...		
N°	Libellé		U	Qté Entreprise	P.U. en €	P.T. en €
	<b>DISPOSITIONS GENERALES</b>					
	<i>Conformément aux dispositions générales du CCTP, aux stipulations du CCAP et des généralités communes du CCTP, l'entreprise devra prévoir les prestations suivantes (liste non exhaustive et non limitative) :</i>					
	Dossier d'exécution des ouvrages (Etudes, plans...)		Inclus			
	Installations de chantier		Inclus			
	Préparation - Approvisionnement		Inclus			
	Manutention - Echafaudage		Inclus			
	Protections individuelles et collectives		Inclus			
	Protection et sauvegarde des existants		Inclus			
	Réception des supports		Inclus			
	Implantation des ouvrages		Inclus			
	Frais divers (prorata, démarches et autorisations, ...)		Inclus			
	Echantillons - Prototypes		Inclus			
	Essais - Contrôles		Inclus			
	Nettoyage - Evacuation des déchets		Inclus			
	Parfais achèvement - Garanties		Inclus			
	Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)		Inclus			
	Dossier d'Interventions Ulérieures sur l'Ouvrage (DIUO)		Inclus			
	Divers :		Inclus			
<b>2.6</b>	<b>TRAVAUX DE DEPOSE</b>					
	Reconnaissance et Identification des installations		Ens			
	Consignation des réseaux		Ens			
	Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la réalisation des travaux		Ens			
	Dépose et évacuation des équipements non conservés		Ens			
	<b>TRAVAUX DE DEPOSE</b>			<b>SOUS-TOTAL</b>		
<b>2.7</b>	<b>ORIGINE DES INSTALLATIONS</b>					
	Vérification de la compatibilité entre l'installation existante et le projet		Ens			
	Modification, adaptation existant, y compris protections électriques équipements remplacés suivant besoin du projet et des autres corps d'états		Ens			
	.../...		Ens			
	<b>ORIGINE DES INSTALLATIONS</b>			<b>SOUS-TOTAL</b>		
<b>2.9</b>	<b>PRESCRIPTION ACOUSTIQUE – ETANCHEITE A L'AIR</b>					
	<u>Etanchéité à l'air</u>					
	Boîtes d'encastrement à étanchéité renforcée		Ens			
	Obturbateurs pour conduits annelés		Ens			
	Conduits, accessoires		Ens			
	<b>PRESCRIPTION ACOUSTIQUE – ETANCHEITE A L'AIR</b>			<b>SOUS-TOTAL</b>		
<b>2.10</b>	<b>ALIMENTATION ET ARMOIRE BT DU SITE</b>					
	Modification et complément sur TD TR1.1 Existant		U			
	Mise en place différentiel type F sur départ PC		Ens			
	(Temps de coupure 30min / intervention autour des installations 2h)					
	Modification et complément sur TD TR1.2 Existant		U			
	Mise en place différentiel type F sur départ PC		Ens			
	(Temps de coupure 30min / intervention autour des installations 2h)					
	Modification et complément sur TD TR1.3 Existant		U			
	Modification et complément sur TD TR1.4 Existant		U			
	Modification et complément sur TD T2.1 Existant		U			
	Mise en place différentiel type F sur départ PC		Ens			
	(Temps de coupure 30min / intervention autour des installations 2h)					
	Vérification protections de tête sur les TD existants		U			
	<b>ALIMENTATION ET ARMOIRE BT DU SITE</b>			<b>SOUS-TOTAL</b>		
<b>2.15</b>	<b>GESTION DE L'ENERGIE - COMPTEURS</b>					
	Module de communication Ethernet type Act9 SamartLink		Ens			
	Compteurs PowerTag compatible Lora(WAN)		Ens			
	Module PowerTag Control avec passerelles Lora(WAN)		Ens			
	Module PowerTag Energie passerelles Lora(WAN)		Ens			
	<u>Réception et mise en service</u>					
	Mise en service et Essais		Ens			
	Formation		Ens			
	<u>Outils de supervision, abonnement de 3 ans pour 1 site</u>					
	<b>GESTION DE L'ENERGIE - COMPTEURS</b>			<b>SOUS-TOTAL</b>		

2.16	REGIME DE NEUTRE - PROTECTION DES PERSONNES							
	Vérification régime de neutre .../...			Ens				
	REGIME DE NEUTRE - PROTECTION DES PERSONNES				SOUS-TOTAL			
2.17	PRISE DE TERRE - LIAISON EQUIPOTENTIELLES							
	Mise à la terre des installations			Ens				
	Equipotentialités			Ens				
	PRISE DE TERRE - LIAISON EQUIPOTENTIELLES				SOUS-TOTAL			
2.19	COUPURES VOLONTAIRES - ARRÊT D'URGENCE							
	Dispositifs de coupure d'urgence AU TD mis en œuvre conformément aux dispositions du code du travail aux articles R.4215.3 à R.4215.17, au décret n° 95-1081 du 3/10/95 modifié, de la norme NF C 15-100 et de l'article EL 11 § 2 de l'arrêté du 11 décembre 2009			U				
	Coffret de coupure Force/Lumière CVC (Arrêté du 23 juin 1978 / CH 5			Ens				
	AU VMC			U				
	CATU AT-41			U				
	COUPURES VOLONTAIRES - ARRÊT D'URGENCE				SOUS-TOTAL			
	ECLAIRAGE DE SECURITE							
	Blocs autonome d'évacuation SATI, <i>Remplacement BAES (coté SAS "Porte à effacement latérale")</i>			U				
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U				
	Blocs autonomes d'ambiance SATI <i>Reprise de la distribution BAAES</i>			Ens				
	Bloc Portable d'intervention			U				
	Télécommande de mise au repos <i>Modification et complément sur TD TR1.1 Existant</i>			U				
	Télécommande de mise au repos <i>Modification et complément sur TD TR1.2 Existant</i>			U				
	Télécommande de mise au repos <i>Modification et complément sur TD TR3.1 Existant</i>			U				
	Télécommande de mise au repos <i>Modification et complément sur TD TR1.5 Existant</i>			U				
	Distribution Eclairage de sécurité <i>Reprise de la distribution Eclairage de sécurité (Dégagement 2)</i>			Ens				
	Conduits, accessoires			Ens				
	ECLAIRAGE DE SECURITE				SOUS-TOTAL			
2.21.	OBJECTIFS FONCTIONNELS							
2.21.1.	Salle 01 - R 7 30 – Salle de cours 1 IFSI							
cf 2.22	Dépose							
	Reconnaissance et Identification des installations			Ens				
	Consignation des réseaux			Ens				
	Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens				
	Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens				
	Protection des existants			Ens				
	Sous-total							
	Cheminement							
	Goulotte 130x50							
	Goulotte 130x50 + couvercles			ml				
	Angle plat			U				
	Embout			U				
	Sous-total							
	Eclairage normal							
	Type 01 - 600x600			U				
	Type 01 bis- 1200x300			U				
	Type 02 - asymétrique			U				
	Type 03 - hublots			U				
	Type 04 - spot			U				
	Type 05 - étanche			U				
	Distribution Éclairage			Ens				
	Accessoire supports d'isolant							
	KIT SC3-150 - EPSILON			U				
	KIT SC3-240 – EPSILON			U				
	KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U				
	Accessoire Renfort Faux Plafond							
	KIT SCP-600 – EPSILON			U				
	Sous-total							
	Appareillages - Gestion d'Eclairage							
	Commande d'éclairage							
	Bouton Poussoir			U				
	SA - VV			U				
	Détecteur 360°			U				
	Détecteur 360° DALI			U				
	Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U				
	Distribution Appareillage			Ens				
	Tableau de commande d'éclairage							
	Tableau de commande d'éclairage			U				
	Distribution tableau de commande			U				
	Sous-Total							
	Eclairage de sécurité							
	Blocs autonome d'évacuation SATI,			U				
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U				
	Blocs autonomes d'ambiance SATI			U				

2.21.2	Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U Ens Ens		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Alim divers</b>  Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			Ens ml		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens		
	<b>Sous-Total</b>					
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens		
	<b>Sous-Total</b>					
	<b>Salle 2 - R 7 31 – Salle de cours Puéricultrices</b>					
	<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens		
'ef 2.22	<b>Sous-total</b>					
	<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Eclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U U Ens  U U U  U		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Poussoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U U Ens  U U		
	<b>Sous-Total</b>					
	<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U Ens Ens		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation			Ens		

'cf 2.22

	Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
2.21.3	<b>Salle 03 - R 6 12 – Salle de cours IADE 1</b>						
	<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Éclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U U Ens  U U U  U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Poussoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U U Ens  U U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			Ens ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U  U U			

2.21.4	Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Salle 04 - R 6 11 – Salle de cours IBODE 2</b>						
	<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Éclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U Ens  U U U  U			
cf 2.22	<b>Sous-total</b>						
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Pousoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U Ens  U U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope <i>Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²</i> .../...			Ens ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens			

'cf 2.22

	<div><div>Sous-Total</div><div>Pré-Equipement vidéoprojection</div><div>Equipment spécifiques (PTB-VPD)</div><div>Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)</div><div>Prise HDMI</div><div>Prise RJ45</div><div>Connectiques Vidéoprojection</div></div>			Ens			
	<div><div>Sous-Total</div></div>						
2.21.5	Salle 05 - R 6 08 – Directeur IADE-BODE-PUER						
	Sans objet						
2.21.6	Salle 06 - R 7 34 – Salle IFSI TG2						
	<div><div>Dépose</div><div>Reconnaissance et Identification des installations</div><div>Consignation des réseaux</div><div>Dépose et évacuation des équipements non conservés</div><div>Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la</div><div>Protection des existants</div></div>			Ens			
	<div><div>Sous-total</div></div>						
	<div><div>Cheminement</div><div>Goulotte 130x50</div><div>Goulotte 130x50 + couvercles</div><div>Angle plat</div><div>Embout</div></div>			ml			
	<div><div>Sous-total</div></div>						
	<div><div>Eclairage normal</div><div>Type 01 - 600x600</div><div>Type 01 bis- 1200x300</div><div>Type 02 - asymétrique</div><div>Type 03 - hublots</div><div>Type 04 - spot</div><div>Type 05 - étanche</div><div>Distribution Éclairage</div><div>Accessoire supports d'isolant</div><div>KIT SC3-150 - EPSILON</div><div>KIT SC3-240 – EPSILON</div><div>KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600</div><div>Accessoire Renfort Faux Plafond</div><div>KIT SCP-600 – EPSILON</div></div>			U			
	<div><div>Sous-total</div></div>						
	<div><div>Appareillages - Gestion d'Eclairage</div><div>Commande d'éclairage</div><div>Bouton Poussoir</div><div>SA - VV</div><div>Détecteur 360°</div><div>Détecteur 360° DALI</div><div>Détecteur de présence "180°" (Locaux)</div><div>Distribution Appareillage</div><div>Tableau de commande d'éclairage</div><div>Tableau de commande d'éclairage</div><div>Distribution tableau de commande</div></div>			U			
	<div><div>Sous-Total</div></div>						
	<div><div>Eclairage de sécurité</div><div>Blocs autonome d'évacuation SATI,</div><div>Blocs autonome étanche d'évacuation SATI</div><div>Blocs autonomes d'ambiance SATI</div><div>Bloc Portable d'intervention</div><div>Télécommande de mise au repos</div><div>Distribution Eclairage de sécurité</div><div>Conduits, accessoires</div></div>			U			
	<div><div>Sous-total</div></div>						
	<div><div>Alim divers</div><div>Précâblage courant faible sonorisation</div><div>Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²</div><div>.../...</div></div>			Ens			
	<div><div>Sous-total</div></div>						
	<div><div>Prise de Courant</div><div>Coffret Salle de cours</div><div>Prises de courant</div><div>Prise de courant 10/16A+N+T service</div><div>Prise de courant 10/16A+N+T étanche</div><div>Prise de courant 10/16A+N+T</div><div>PTB-n1 - pose en goulotte</div><div>PTB-n2 VDI - pose en goulotte</div><div>Prise RJ45 WIFI</div><div>PC 20A</div><div>PC 32A</div><div>Distribution Prises de courant</div><div>Câblage, conduits, accessoires</div></div>			U			
	<div><div>Sous-Total</div></div>						
	<div><div>Pré-Equipement vidéoprojection</div><div>Equipment spécifiques (PTB-VPD)</div><div>Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)</div><div>Prise HDMI</div></div>			Ens			

2.21.7	Prise RJ45			Ens			
	Connectiques Vidéoprojection			Ens			
	Sous-Total						
	Salle 07 - R 7 40 – Réserve IBODE						
	Dépose						
	Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
	Consignation des réseaux			Ens			
	Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
	Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
	Protection des existants			Ens			
cf 2.22	Sous-total						
	Cheminement						
	Goulotte 130x50						
	Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
	Angle plat			U			
	Embout			U			
	Sous-total						
	Eclairage normal						
	Type 01 - 600x600			U			
	Type 01 bis- 1200x300			U			
	Type 02 - asymétrique			U			
	Type 03 - hublots			U			
	Type 04 - spot			U			
	Type 05 - étanche			U			
	Distribution Éclairage			Ens			
	Accessoire supports d'isolant						
	KIT SC3-150 - EPSILON			U			
	KIT SC3-240 – EPSILON			U			
	KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
	Accessoire Renfort Faux Plafond						
	KIT SCP-600 – EPSILON			U			
	Sous-total						
	Appareillages - Gestion d'Eclairage						
	Commande d'éclairage						
	Bouton Poussoir			U			
	SA - VV			U			
	Détecteur 360°			U			
	Détecteur 360° DALI			U			
	Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
	Distribution Appareillage			Ens			
	Tableau de commande d'éclairage						
	Tableau de commande d'éclairage			U			
	Distribution tableau de commande			U			
	Sous-Total						
	Eclairage de sécurité						
	Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
	Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
	Bloc Portable d'intervention			U			
	Télécommande de mise au repos			U			
	Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
	Conduits, accessoires			Ens			
	Sous-total						
	Alim divers						
	Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
	Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
	.../...						
	Sous-total						
	Prise de Courant						
	Coffret Salle de cours			U			
	Prises de courant						
	Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
	Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
	Prise de courant 10/16A+N+T			U			
	PTB-n1 - pose en goulotte			U			
	PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
	Prise RJ45 WIFI			U			
	PC 20A			U			
	PC 32A			U			
	Distribution Prises de courant			Ens			
	Câblage, conduits, accessoires			Ens			
	Sous-Total						
	Pré-Equipement vidéoprojection						
	Equipement spécifiques (PTB-VPI)						
	Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
	Prise HDMI			Ens			
	Prise RJ45			Ens			
	Connectiques Vidéoprojection			Ens			
	Sous-Total						
2.21.8	Salle 08 - R 7 41 – Enseignante puéricultrice						
	Dépose						
	Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
	Consignation des réseaux			Ens			

cf 2.22

Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
<u>Accessoire supports d'isolant</u>						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
<u>Commande d'éclairage</u>						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
<u>Tableau de commande d'éclairage</u>						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours			U			
<u>Prises de courant</u>						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>2.21.9</b>	<b>Salle 09 - R 7 42 – Technicien multimédia</b>					
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			



'cf 2.22

Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
<u>Accessoire supports d'isolant</u>						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
<u>Commande d'éclairage</u>						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
<u>Tableau de commande d'éclairage</u>						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours			U			
<u>Prises de courant</u>						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Salle 10 - R 4 03 – Démonstration 4 / réserve</b>						
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			

'cf 2.22

Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
Accessoire supports d'isolant						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
Accessoire Renfort Faux Plafond						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
Commande d'éclairage						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
Tableau de commande d'éclairage						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours			U			
Prises de courant						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
Equipement spécifiques (PTB-VPI)						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>2.21.11</b>	<b>Salle 11 - R 4 04 – Salle de cours 2 IFSI</b>					
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
Goulotte 130x50						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
Accessoire supports d'isolant						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
Accessoire Renfort Faux Plafond						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			

'ef 2.22

	<b>Sous-total</b>					
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>					
	<u>Commande d'éclairage</u>					
	Bouton Poussoir			U		
	SA - VV			U		
	Détecteur 360°			U		
	Détecteur 360° DALI			U		
	Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U		
	Distribution Appareillage			Ens		
	<u>Tableau de commande d'éclairage</u>					
	Tableau de commande d'éclairage			U		
	Distribution tableau de commande			U		
	<b>Sous-Total</b>					
	<b>Eclairage de sécurité</b>					
	Blocs autonome d'évacuation SATI,			U		
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U		
	Blocs autonomes d'ambiance SATI			U		
	Bloc Portable d'intervention			U		
	Télécommande de mise au repos			U		
	Distribution Eclairage de sécurité			Ens		
	Conduits, accessoires			Ens		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Alim divers</b>					
	Précâblage courant faible sonorisation			Ens		
	Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml		
	.../...					
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Prise de Courant</b>					
	Coffret Salle de cours			U		
	<u>Prises de courant</u>					
	Prise de courant 10/16A+N+T service			U		
	Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U		
	Prise de courant 10/16A+N+T			U		
	PTB-n1 - pose en goulotte			U		
	PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U		
	Prise RJ45 WIFI			U		
	PC 20A			U		
	PC 32A			U		
	Distribution Prises de courant			Ens		
	Câblage, conduits, accessoires			Ens		
	<b>Sous-Total</b>					
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>					
	<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>					
	Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens		
	Prise HDMI			Ens		
	Prise RJ45			Ens		
	Connectiques Vidéoprojection			Ens		
	<b>Sous-Total</b>					
2.21.12	<b>Salle 12 - R 4 11 – Démonstration 3 / réserve</b>					
	<b>Dépose</b>					
	Reconnaissance et Identification des installations			Ens		
	Consignation des réseaux			Ens		
	Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens		
	Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens		
	Protection des existants			Ens		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Cheminement</b>					
	<u>Goulotte 130x50</u>					
	Goulotte 130x50 + couvercles			ml		
	Angle plat			U		
	Embout			U		
	<b>Sous-total</b>					
	<b>Eclairage normal</b>					
	Type 01 - 600x600			U		
	Type 01 bis- 1200x300			U		
	Type 02 - asymétrique			U		
	Type 03 - hublots			U		
	Type 04 - spot			U		
	Type 05 - étanche			U		
	Distribution Éclairage			Ens		
	<u>Accessoire supports d'isolant</u>					
	KIT SC3-150 - EPSILON			U		
	KIT SC3-240 – EPSILON			U		
	KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U		
	<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>					
	KIT SCP-600 – EPSILON			U		
	<b>Sous-total</b>					
'ef 2.22	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>					
	<u>Commande d'éclairage</u>					
	Bouton Poussoir			U		
	SA - VV			U		
	Détecteur 360°			U		
	Détecteur 360° DALI			U		
	Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U		

	Distribution Appareillage			Ens			
	Tableau de commande d'éclairage						
	Tableau de commande d'éclairage			U			
	Distribution tableau de commande			U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b>						
	Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
	Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
	Bloc Portable d'intervention			U			
	Télécommande de mise au repos			U			
	Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
	Conduits, accessoires			Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Alim divers</b>						
	Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
	Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
	.../...						
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b>						
	Coffret Salle de cours			U			
	Prises de courant						
	Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
	Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
	Prise de courant 10/16A+N+T			U			
	PTB-n1 - pose en goulotte			U			
	PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
	Prise RJ45 WIFI			U			
	PC 20A			U			
	PC 32A			U			
	Distribution Prises de courant			Ens			
	Câblage, conduits, accessoires			Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
	Equipement spécifiques (PTB-VPI)						
	Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
	Prise HDMI			Ens			
	Prise RJ45			Ens			
	Connectiques Vidéoprojection			Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
2.21.13	Salle 13 - R 4 05 – Démonstration 5 / réserve						
	<b>Dépose</b>						
	Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
	Consignation des réseaux			Ens			
	Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
	Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
	Protection des existants			Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Cheminement</b>						
	Goulotte 130x50						
	Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
	Angle plat			U			
	Embout			U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Eclairage normal</b>						
	Type 01 - 600x600			U			
	Type 01 bis- 1200x300			U			
	Type 02 - asymétrique			U			
	Type 03 - hublots			U			
	Type 04 - spot			U			
	Type 05 - étanche			U			
	Distribution Éclairage			Ens			
	Accessoire supports d'isolant						
	KIT SC3-150 - EPSILON			U			
	KIT SC3-240 – EPSILON			U			
	KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
	Accessoire Renfort Faux Plafond						
	KIT SCP-600 – EPSILON			U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
	Commande d'éclairage						
	Bouton Poussoir			U			
	SA - VV			U			
	Détecteur 360°			U			
	Détecteur 360° DALI			U			
	Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
	Distribution Appareillage			Ens			
	Tableau de commande d'éclairage						
	Tableau de commande d'éclairage			U			
	Distribution tableau de commande			U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b>						
	Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
	Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			

'cf 2.22

		Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U Ens Ens		
		<b>Sous-total</b>					
		<b>Alim divers</b>  Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			Ens ml		
		<b>Sous-total</b>					
		<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens		
		<b>Sous-Total</b>					
		<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens		
		<b>Sous-Total</b>					
2.21.141		<b>Salle 14 - R 4 15 – Salle de cours 3 IFSI</b>					
		<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens		
		<b>Sous-total</b>					
		<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U		
		<b>Sous-total</b>					
		<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Éclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U Ens  U U U  U		
		<b>Sous-total</b>					
'ef 2.22		<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Poussoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U U Ens  U U		
		<b>Sous-Total</b>					
		<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U Ens Ens		
		<b>Sous-total</b>					
		<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation			Ens		

	Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
2.21.15	<b>Salle 15 - R 4 21 – Démonstration 2</b>						
	<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Éclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U U Ens  U U U  U			
	<b>Sous-total</b>						
'cf 2.22	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Poussoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U Ens  U U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			Ens ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U  U U			

2.21.16	Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b> <u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Salle 16 - R 4 22 – Réserve</b>						
	<b>Dépose</b> Reconnaissance et Identification des installations Consignation des réseaux Dépose et évacuation des équipements non conservés Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la Protection des existants			Ens Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Cheminement</b> <u>Goulotte 130x50</u> Goulotte 130x50 + couvercles Angle plat Embout			ml U U			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Eclairage normal</b> Type 01 - 600x600 Type 01 bis- 1200x300 Type 02 - asymétrique Type 03 - hublots Type 04 - spot Type 05 - étanche Distribution Éclairage <u>Accessoire supports d'isolant</u> KIT SC3-150 - EPSILON KIT SC3-240 – EPSILON KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600 <u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u> KIT SCP-600 – EPSILON			U U U U U U Ens  U U U  U			
'ef 2.22	<b>Sous-total</b>						
	<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b> <u>Commande d'éclairage</u> Bouton Pousoir SA - VV Détecteur 360° Détecteur 360° DALI Détecteur de présence "180°" (Locaux) Distribution Appareillage <u>Tableau de commande d'éclairage</u> Tableau de commande d'éclairage Distribution tableau de commande			U U U U U Ens  U U			
	<b>Sous-Total</b>						
	<b>Eclairage de sécurité</b> Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Alim divers</b> Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope <i>Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²</i> .../...			Ens ml			
	<b>Sous-total</b>						
	<b>Prise de Courant</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens			

2.21.17

'ef 2.22

<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Salle 17 - R 4 24 – Démonstration 1</b>						
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
<u>Accessoire supports d'isolant</u>						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
<u>Commande d'éclairage</u>						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
<u>Tableau de commande d'éclairage</u>						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours			U			
<u>Prises de courant</u>						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						



2.21.18 2.21.192.21.2

Salle 3, 4, 5 – Sanitaire 1 / Salle 6, 7 – Sanitaire 2 / Salle 10, 11, 12 –  
Sanitaire 3 / Salle 15, 16, 17 – Sanitaire 4 R+2

Dépose

- Reconnaissance et Identification des installations
- Consignation des réseaux
- Dépose et évacuation des équipements non conservés
- Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la
- Protection des existants

Sous-total

Cheminement

Goulotte 130x50

- Goulotte 130x50 + couvercles
- Angle plat
- Embout

Sous-total

Eclairage normal

- Type 01 - 600x600
- Type 01 bis- 1200x300
- Type 02 - asymétrique
- Type 03 - hublots
- Type 04 - spot
- Type 05 - étanche
- Distribution Éclairage

Accessoire supports d'isolant

- KIT SC3-150 - EPSILON
- KIT SC3-240 – EPSILON
- KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600

Accessoire Renfort Faux Plafond

- KIT SCP-600 – EPSILON

Sous-total

Appareillages - Gestion d'Eclairage

Commande d'éclairage

- Bouton Poussoir
- SA - VV
- Détecteur 360°
- Détecteur 360° DALI
- Détecteur de présence "180°" (Locaux)
- Distribution Appareillage

Tableau de commande d'éclairage

- Tableau de commande d'éclairage
- Distribution tableau de commande

Sous-Total

Eclairage de sécurité

- Blocs autonome d'évacuation SATI,
- Blocs autonome étanche d'évacuation SATI
- Blocs autonomes d'ambiance SATI
- Bloc Portable d'intervention
- Télécommande de mise au repos
- Distribution Eclairage de sécurité
- Conduits, accessoires

Sous-total

Alim divers

- Précâblage courant faible sonorisation
- Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²
- .../...

Sous-total

Prise de Courant

- Coffret Salle de cours

Prises de courant

- Prise de courant 10/16A+N+T service
- Prise de courant 10/16A+N+T étanche
- Prise de courant 10/16A+N+T
- PTB-n1 - pose en goulotte
- PTB-n2 VDI - pose en goulotte
- Prise RJ45 WIFI
- PC 20A
- PC 32A
- Distribution Prises de courant
- Câblage, conduits, accessoires

Sous-Total

Pré-Equipement vidéoprojection

Equipement spécifiques (PTB-VPI)

- Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)
- Prise HDMI
- Prise RJ45
- Connectiques Vidéoprojection

Sous-Total

'cf 2.22

2.21.22

Salle 23 - 2 3 44 – Local photocopieur R+2

Dépose

- Reconnaissance et Identification des installations
- Consignation des réseaux
- Dépose et évacuation des équipements non conservés
- Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la

'cf 2.22

Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
<u>Accessoire supports d'isolant</u>						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
<u>Commande d'éclairage</u>						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
<u>Tableau de commande d'éclairage</u>						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours			U			
<u>Prises de courant</u>						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
<b>Sous-Total</b>						
<b>2.21.23</b>						
<b>Salle 24 - 2 3 21 – Réserve IFSI R+2</b>						
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			

<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600				U		
Type 01 bis- 1200x300				U		
Type 02 - asymétrique				U		
Type 03 - hublots				U		
Type 04 - spot				U		
Type 05 - étanche				U		
Distribution Éclairage				Ens		
<u>Accessoire supports d'isolant</u>						
KIT SC3-150 - EPSILON				U		
KIT SC3-240 – EPSILON				U		
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600				U		
<u>Accessoire Renfort Faux Plafond</u>						
KIT SCP-600 – EPSILON				U		
<b>Sous-total</b>						
<b>Appareillages - Gestion d'Eclairage</b>						
<u>Commande d'éclairage</u>						
Bouton Poussoir				U		
SA - VV				U		
Détecteur 360°				U		
Détecteur 360° DALI				U		
Détecteur de présence "180°" (Locaux)				U		
Distribution Appareillage				Ens		
<u>Tableau de commande d'éclairage</u>						
Tableau de commande d'éclairage				U		
Distribution tableau de commande				U		
<b>Sous-Total</b>						
<b>Eclairage de sécurité</b>						
Blocs autonome d'évacuation SATI,				U		
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI				U		
Blocs autonomes d'ambiance SATI				U		
Bloc Portable d'intervention				U		
Télécommande de mise au repos				U		
Distribution Eclairage de sécurité				Ens		
Conduits, accessoires				Ens		
<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>						
Précâblage courant faible sonorisation				Ens		
Alim négatoscope 'Cable U1000 R2V 3G2,5 mm²				ml		
.../...						
<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>						
Coffret Salle de cours				U		
<u>Prises de courant</u>						
Prise de courant 10/16A+N+T service				U		
Prise de courant 10/16A+N+T étanche				U		
Prise de courant 10/16A+N+T				U		
PTB-n1 - pose en goulotte				U		
PTB-n2 VDI - pose en goulotte				U		
Prise RJ45 WIFI				U		
PC 20A				U		
PC 32A				U		
Distribution Prises de courant				Ens		
Câblage, conduits, accessoires				Ens		
<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>						
<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u>						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)				Ens		
Prise HDMI				Ens		
Prise RJ45				Ens		
Connectiques Vidéoprojection				Ens		
<b>Sous-Total</b>						
<b>Sanitaires réaménagés</b>						
<b>Dépose</b>						
Reconnaissance et Identification des installations				Ens		
Consignation des réseaux				Ens		
Dépose et évacuation des équipements non conservés				Ens		
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la				Ens		
Protection des existants				Ens		
<b>Sous-total</b>						
<b>Cheminement</b>						
<u>Goulotte 130x50</u>						
Goulotte 130x50 + couvercles				ml		
Angle plat				U		
Embout				U		
<b>Sous-total</b>						
<b>Eclairage normal</b>						
Type 01 - 600x600				U		
Type 01 bis- 1200x300				U		
Type 02 - asymétrique				U		
Type 03 - hublots				U		
Type 04 - spot				U		

'cf 2.22

'cf 2.22

Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
Tableau de commande d'éclairage						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
Sous-Total						
Eclairage de sécurité						
Blocs autonome d'évacuation SATI,			U			
Blocs autonome étanche d'évacuation SATI			U			
Blocs autonomes d'ambiance SATI			U			
Bloc Portable d'intervention			U			
Télécommande de mise au repos			U			
Distribution Eclairage de sécurité			Ens			
Conduits, accessoires			Ens			
Sous-total						
Alim divers						
Précâblage courant faible sonorisation			Ens			
Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm²			ml			
.../...						
Sous-total						
Prise de Courant						
Coffret Salle de cours			U			
Prises de courant						
Prise de courant 10/16A+N+T service			U			
Prise de courant 10/16A+N+T étanche			U			
Prise de courant 10/16A+N+T			U			
PTB-n1 - pose en goulotte			U			
PTB-n2 VDI - pose en goulotte			U			
Prise RJ45 WIFI			U			
PC 20A			U			
PC 32A			U			
Distribution Prises de courant			Ens			
Câblage, conduits, accessoires			Ens			
Sous-Total						
Pré-Equipement vidéoprojection						
Equipement spécifiques (PTB-VPI)						
Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur)			Ens			
Prise HDMI			Ens			
Prise RJ45			Ens			
Connectiques Vidéoprojection			Ens			
Sous-Total						
2.20.30. R 5 21 – Salle SCHUBERT						
Dépose						
Reconnaissance et Identification des installations			Ens			
Consignation des réseaux			Ens			
Dépose et évacuation des équipements non conservés			Ens			
Adaptation des installations existantes nécessaires pour permettre la			Ens			
Protection des existants			Ens			
Sous-total						
Cheminement						
Goulotte 130x50						
Goulotte 130x50 + couvercles			ml			
Angle plat			U			
Embout			U			
Sous-total						
Eclairage normal						
Type 01 - 600x600			U			
Type 01 bis- 1200x300			U			
Type 02 - asymétrique			U			
Type 03 - hublots			U			
Type 04 - spot			U			
Type 05 - étanche			U			
Distribution Éclairage			Ens			
Accessoire supports d'isolant						
KIT SC3-150 - EPSILON			U			
KIT SC3-240 – EPSILON			U			
KIT support laine de verre pour luminaires encastrés 600x600			U			
Accessoire Renfort Faux Plafond						
KIT SCP-600 – EPSILON			U			
Sous-total						
Appareillages - Gestion d'Eclairage						
Commande d'éclairage						
Bouton Poussoir			U			
SA - VV			U			
Détecteur 360°			U			
Détecteur 360° DALI			U			
Détecteur de présence "180°" (Locaux)			U			
Distribution Appareillage			Ens			
Tableau de commande d'éclairage						
Tableau de commande d'éclairage			U			
Distribution tableau de commande			U			
Sous-Total						
Eclairage de sécurité						

	Blocs autonome d'évacuation SATI, Blocs autonome étanche d'évacuation SATI Blocs autonomes d'ambiance SATI Bloc Portable d'intervention Télécommande de mise au repos Distribution Eclairage de sécurité Conduits, accessoires			U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-total</b>						
<b>Alim divers</b>	Précâblage courant faible sonorisation Alim négatoscope 'Câble U1000 R2V 3G2,5 mm² .../...			Ens ml			
	<b>Sous-total</b>						
<b>Prise de Courant</b>	Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U U U U U Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
<b>Pré-Equipement vidéoprojection</b>	<u>Equipement spécifiques (PTB-VPI)</u> Prise 2P+T 16A (Vidéo projecteur) Prise HDMI Prise RJ45 Connectiques Vidéoprojection			Ens Ens Ens Ens			
	<b>Sous-Total</b>						
<b>OBJECTIFS FONCTIONNELS</b>							
<b>2.24</b>	<b>PRISES DE COURANT</b> Coffret Salle de cours <u>Prises de courant</u> Prise de courant 10/16A+N+T service Prise de courant 10/16A+N+T étanche Prise de courant 10/16A+N+T PTB-n1 - pose en goulotte <i>Complément d'un poste de travail pour suppression multiprise 'Bureau</i> <i>Mise en place différentiel type F sur nouveau départ PC créé</i> <i>(Temps de coupure 30min / intervention autour des installations 2h)</i> PTB-n2 VDI - pose en goulotte Prise RJ45 WIFI PC 20A PC 32A Distribution Prises de courant Distribution Prises de courant Câblage, conduits, accessoires			U  U U U U  Ens  U U U U Ens Ens Ens			
<b>PRISES DE COURANT</b>							
<b>2.25</b>	<b>INFRASTRUCTURE DE COMMUNICATION VDI - WIFI</b> <u>Matériel en Baie</u> Complément Baies Réseaux existantes Baies Réseaux 24U Panneau de brassage téléphonique Jarretiere fibre entre les baies et panneau de brassage Tirroir Optique Cordon de brassage <u>Equipement actif:</u> Cœur de Réseaux Point Utilisateur (Borne WIFI) Licence et contrat <u>Equipement passif:</u> Equipement passif <u>Prestation</u> Paramétrage y compris test (recettage de ligne) et mise en service Etiquetage / Repérage <i>(Hors lot : Terminaux téléphoniques / DECT )</i>			U U Ens Ens Ens U  MOA MOA MOA  Ens  Ens Ens MOA			
<b>INFRASTRUCTURE DE COMMUNICATION VDI - WIFI</b>							
<b>2.26</b>	<b>EQUIPEMENT D'ALARME INCENDIE</b> ECS / CMSI Alimentation AES Tableau répéteur d'exploitation Module déportés <u>Périphériques</u> Détecteur optique de fumée adressable avec socle Détecteur thermique adressable avec socle Indicateur d'action Déclencheur manuel avec couvercle de protection IP44			SO SO SO SO  U U U U			

	Déclencheur manuel vert			U			
	Signalisation Alarme			U			
	Diffuseur sonore non autonome (DSNA)			U			
	Diffuseur lumineux						
	Câblage des périphériques						
	Câbles C1 (FR N1 X1 G1R)			ml			
	Câbles C2 (SYT1) 1p 8/10mm²			ml			
	Câblage des DAS						
	Asservissement porte à effacement latérale			U			
	Coupure sonorisation			U			
	Issues de secours			Ens			
	Arrêt technique			U			
	Réception et mise en service						
	Essais et Mise en service, reception			Ens			
	Documents SSI			Ens			
EQUIPEMENT D'ALARME INCENDIE				SOUS-TOTAL			
2.27	COMPTE-PRORATA						
				SO			
COMPTE-PRORATA				SOUS-TOTAL			
2.28	INSTALLATION DE CHANTIER						
	Alimentation de Chantier			Ens			
	Coffrets de chantier			Ens			
	Eclairage provisoire par ruban LED			Ens			
INSTALLATION DE CHANTIER				SOUS-TOTAL			
2.29	ETUDES – CONTRÔLES – ESSAIS – FORMATIONS						
	Etudes			Ens			
	Contrôles			Ens			
	Essais			Ens			
	Formation			Ens			
ETUDES – CONTRÔLES – ESSAIS – FORMATIONS				SOUS-TOTAL			
TOTAL LOT 05 en € H.T.							
T.V.A. 20.00% en €							
TOTAL LOT 05 en € T.T.C.							

Fait à

Le

L'entrepreneur (Cachet et signature) :