

22/10/2019



LA MAISON DU BÂTIMENT



BTS FED option DBC

Fluides, énergies et domotique
Option domotique et bâtiments communicants

Table des matières

1. Fiche d'identité	3
2. Description du système	4
3. Présentation du support.....	5
4. Objectifs pédagogiques	5
5. Liste du matériel	6
6. Matériel GTL	8
7. Schéma électrique	9

1. Fiche d'identité

Coordonnées de l'établissement :

Lycée Technique et Professionnel Saint Joseph

10 rue de la Paix BP - 21

59190 Hazebrouck

Tél : 03 28 43 87 87

Fax : 03 28 41 02 25

Site : lycee-saintjoseph.eu



Coordonnées des interlocuteurs :

Porteur de projet :

Clément DERROT

Enseignant BTS FED DBC

@ : clement.derrot@free.fr

Christophe FILLIETTE

Enseignant BTS FED DBC

@ : christophe.filliette@ac-lille.fr

Directeur :

M. OLIVIER

Tél : 03 28 43 87 87

@ : contact@lycee-saintjoseph.eu

Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques :

M. MONTHUIT

Tél : 06 87 11 23 80

@ : ddfpt@lycee-saintjoseph.eu

Inspecteur Académique :

M. JOURDAIN IEN STI Lille

Cursus de formation :

BAC PRO MELEC – BAC PRO SN – CAP MBC – BTS Électrotechnique – BTS FED option DBC

2. Description du système

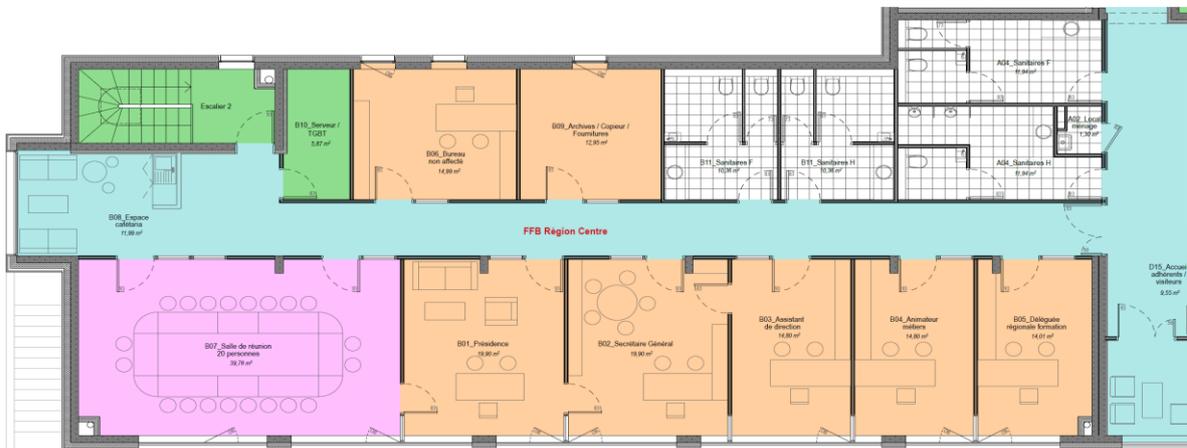
LA MAISON DU BÂTIMENT

La région Haut de France vient de décider de la construction d'un bâtiment qui permettra de regrouper la Fédération Française du Bâtiment (FFB), ainsi que d'autres organismes liés tels que la Société Mutuelle Assurances Bâtiment, les Travaux Publics (SMABTP) et la maison du bâtiment.

Il sera composé de bureaux destinés à ces organismes ainsi que des salles de réunions pour la FFB. Le bâtiment mettra à disposition un parc de stationnement souterrain.

Sa surface totale répartie entre le RDC et les deux étages est de 1 650 m².

Au premier étage se trouve les locaux de l'entreprise « la maison du bâtiment », c'est ici le sujet d'étude. Voici le plan :



Votre entreprise vous demande de répondre à l'appel d'offre sur le lot n°10 : Électricité. En particulier sur l'éclairage de sécurité et l'appareillage du bâtiment.

L'installation d'éclairage de sécurité sera du type BAES SATI connecté de la marque LEGRAND.

L'éclairage et les volets du bâtiment se feront par un système Céliane with NETATMO.

Le système réel est reproduit à une échelle plus petite sur un support. Il comprend les mêmes matériels.

3. Présentation du support



4. Objectifs pédagogiques

BTS FED :

- Analyser un système BAES ;
- Concevoir une solution technologique pour un système BAES ;
- Élaborer les schémas électriques ;
- Mettre en œuvre des outils de pilotage ;
- Contrôler la conformité de l'installation ;
- Concevoir une solution technologique Céliane with NETATMO ;
- Programmation de fonction de base en Céliane with NETATMO ;
- Mise en service d'un système.

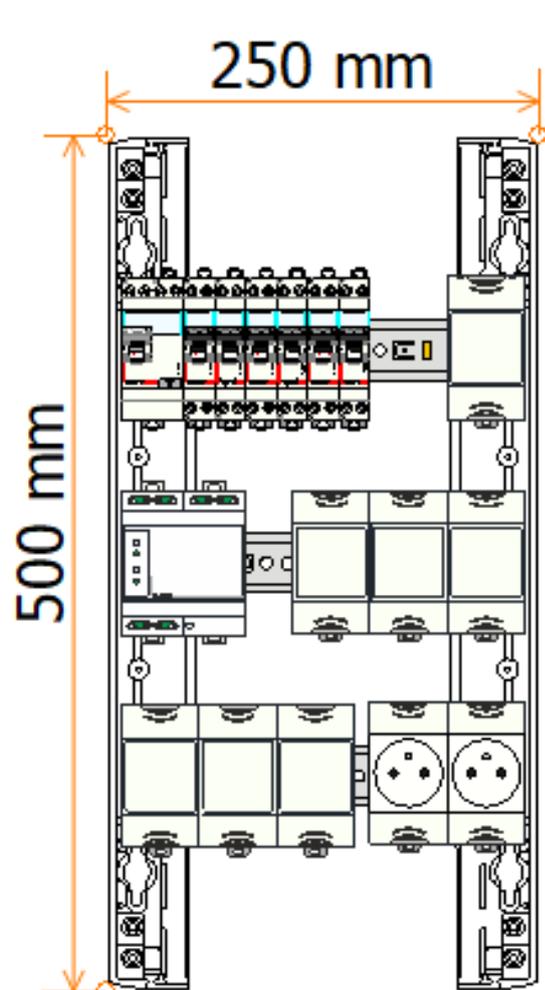
5. Liste du matériel

TGBT		
Référence	Désignation	Quantité
401213	Coffret DRIVIA 13 modules 3 rangées IP30 IK05 - Blanc RAL9003	1
401343	Porte DRIVIA transparente IP40 IK07 pour coffret référence 401213	1
411617	Interrupteur différentiel DX ³ -ID arrivée haute et départ haut à vis - 2P 230V~ 40A type A 30mA - 2 modules	1
4 067 73	Disjoncteur Phase + Neutre DNX ³ 4500 6kA arrivée et sortie borne à vis - 1P+N 230V~ 10A courbe C - 1 module	4
4 067 74	Disjoncteur Phase + Neutre DNX ³ 4500 6kA arrivée et sortie borne à vis - 1P+N 230V~ 16A courbe C - 1 module	2
404926	Peigne d'alimentation universel Phase + Neutre HX ³ horizontale 1P – longueur 13 modules	2
076506	Double prise RJ45 catégorie6 FTP inclinés à 45° Mosaic 2 modules - blanc	1
0 770 01	Interrupteur ou va-et-vient 10AX 250V~ Mosaic 1 module - blanc	8
412950	Support universel modulaire pour montage appareillage Mosaic 2 modules sur rail	10
004280	Prise de courant modulaire 10A à 16A 250V~ - 2P+T à éclips - 2,5 modules	2

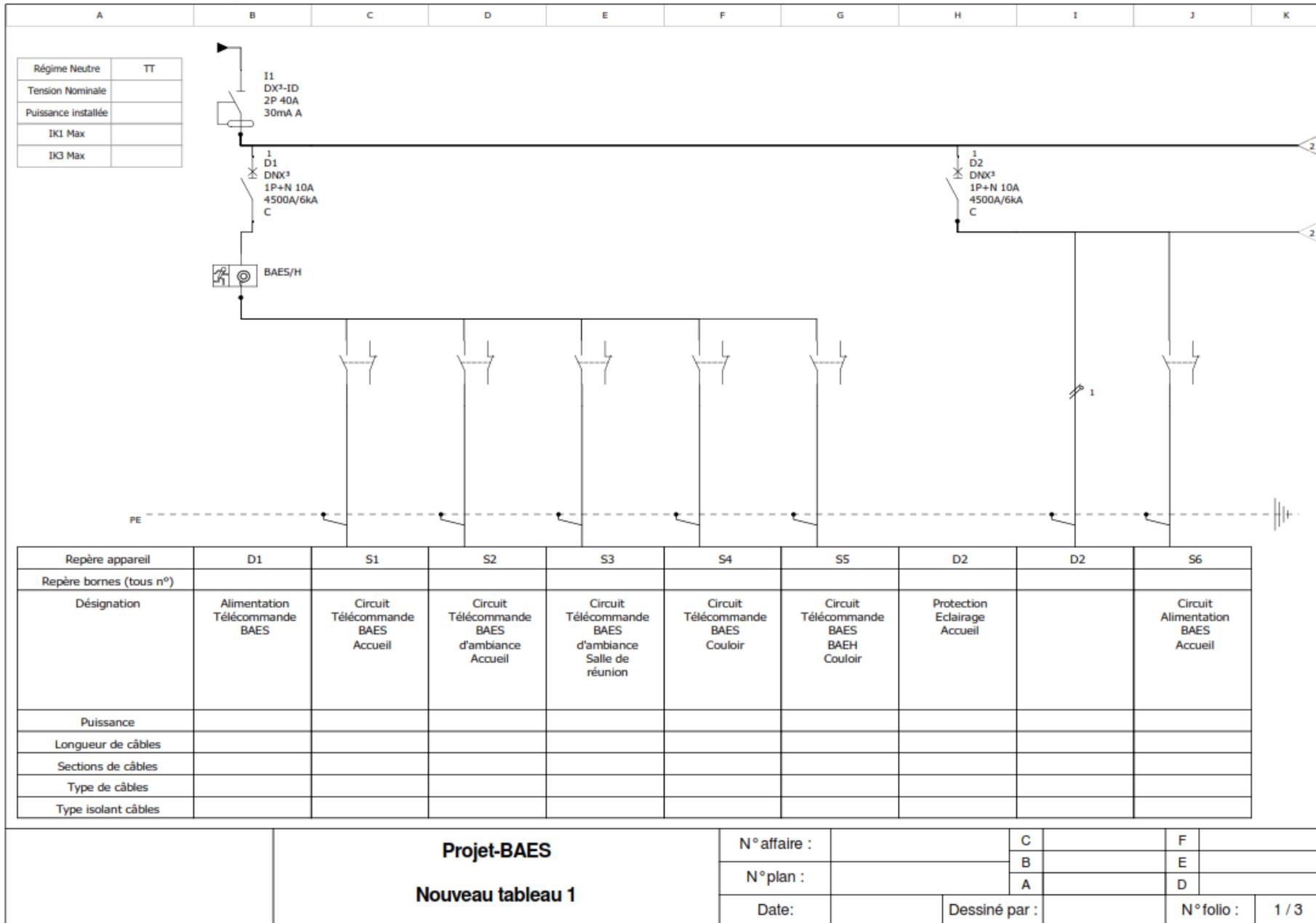
BAES		
Référence	Désignation	Quantité
062525	BAES d'évacuation saillie à LEDs 45lm 1h plastique IP43 IK07 SATI Connecté visibilité augmentée pour ERP et ERT	3
062560	BAES+BAEH d'évacuation saillie à LEDs IP43 IK07 plastique SATI Connecté visibilité augmentée pour ERP et ERT	1
062565	BAES d'ambiance saillie à LEDs 400lm IP43 IK07 plastique SATI Connecté visibilité augmentée pour ERP et ERT	1
061213	Étiquette de signalisation d'espace d'attente sécurisé pour les DBR repositionnable et recyclable	1
061214	Étiquette de signalisation d'évacuation repositionnable et recyclable pour personne à mobilité réduite	1
062520	Télécommande modulaire multifonctions connectée non polarisée IP pour bloc d'éclairage et alarme incendie	1
088240	Passerelle de configuration pour paramétrage des hublots, des détecteurs et des blocs d'éclairage de sécurité	1
076630	Interrupteur à clé pour BAES Mosaic 2 modules en complément de la télécommande référence 003900 - blanc	1

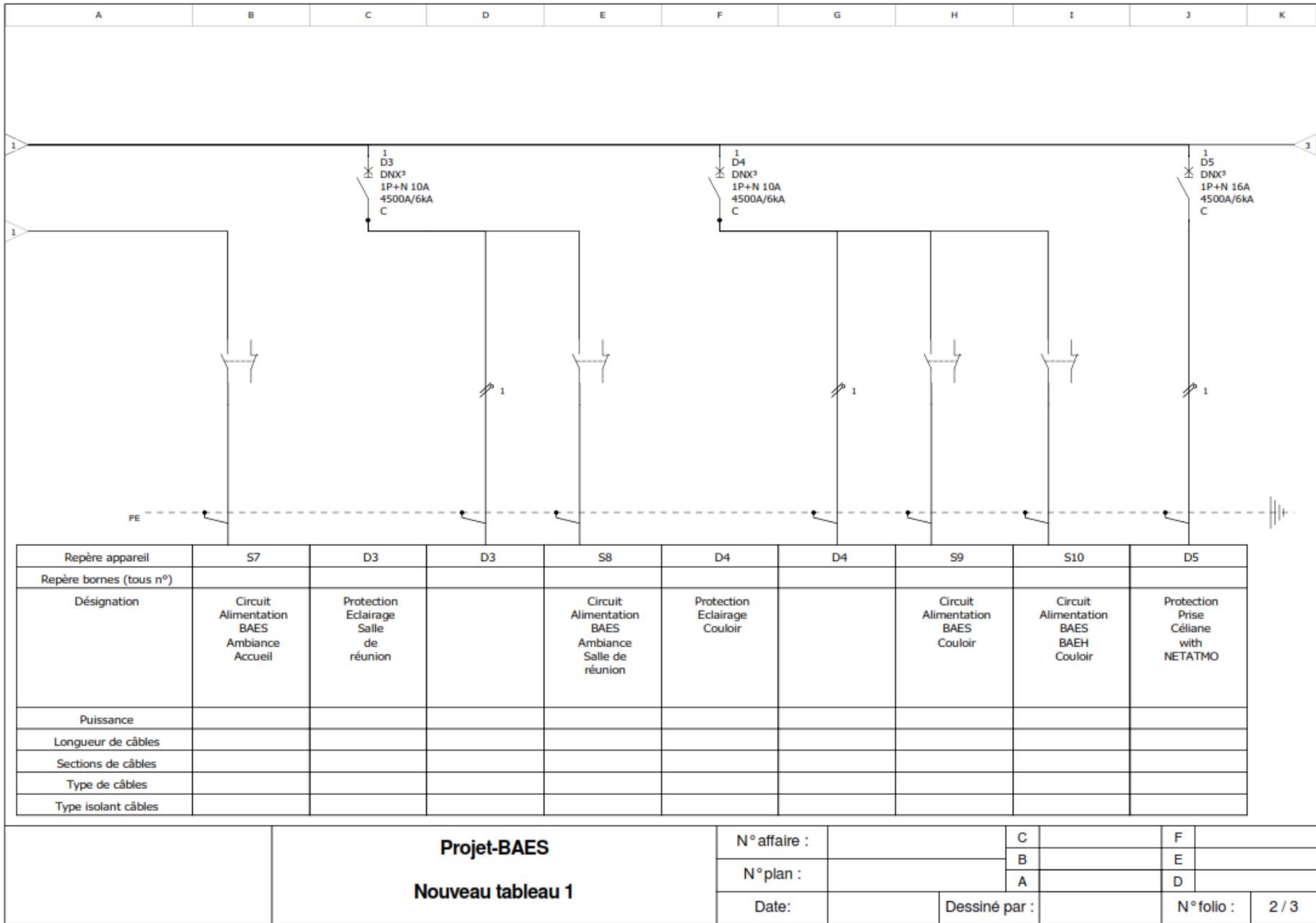
Céliane with NETATMO		
Référence	Désignation	Quantité
064890	Pack de démarrage installation connectée Céliane with Netatmo 1 prise Control + 1 commande Départ/Arrivée - graphite	1
067625	Pack extension installation connectée Céliane with Netatmo 1 inter + 1 prise connectée + 1 commande sans fil - graphite	2
064896	Interrupteur filaire connecté Céliane with Netatmo pour volet roulant - graphite	1
064897	Commande sans fil pour interrupteur filaire de volet roulant connecté Céliane with Netatmo - graphite	1
064886	Commande sans fil Lever/Coucher pour installation connectée Céliane with Netatmo - graphite	1
064874	Commande générale sans fil Départ/Arrivée pour installation connectée Céliane with Netatmo - graphite	1
088500	Boîte Modul'up BBC pour faux plafond à équiper des fonctions Modul'up prise DCL, spot ou patère	1
088521	DCL Modul'up with Netatmo pour installation connectée douille 75W maximum tous types de lampes	1
060135	Douille DCL compacte E27 livrée avec fiche référence 060134	1
088525	DCL Modul'up complet avec 1 boîte Modul'up + 1 prise DCL + 1 douille avec fiche DCL	1
088535	Spot à LED dimmable IP44 Modul'up complet 3000K ou 4000K - 500lm - 120°	1

6. Matériel GTL



7. Schéma électrique





Repère appareil	S7	D3	D3	S8	D4	D4	S9	S10	D5
Repère bornes (tous n°)									
Désignation	Circuit Alimentation BAES Ambiance Accueil	Protection Eclairage Salle de reunion		Circuit Alimentation BAES Ambiance Salle de reunion	Protection Eclairage Couloir		Circuit Alimentation BAES Couloir	Circuit Alimentation BAES BAEH Couloir	Protection Prise Céliane with NETATMO
Puissance									
Longueur de câbles									
Sections de câbles									
Type de câbles									
Type isolant câbles									

Projet-BAES
Nouveau tableau 1

N° affaire :		C	F
N° plan :		B	E
Date:		A	D
Dessiné par :			N° folio : 2 / 3



Repère appareil	D6	PC2							
Repère bornes (tous n°)									
Désignation	Protection Prise 2P + T GTL								
Puissance									
Longueur de câbles									
Sections de câbles									
Type de câbles									
Type isolant câbles									

Projet-BAES Nouveau tableau 1	N° affaire :		C	F
	N° plan :		B	E
	Date:		A	D
	Dessiné par :		N° folio : 3 / 3	