



Ecole polytechnique
Direction des Achats

**ACCORD-CADRE
DE SERVICES**

MAINTENANCE, RENOUVELLEMENT ET DEVELOPPEMENT DE L'INFRASTRUCTURE GESTION TECHNIQUE DES BATIMENTS (GTB) DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Consultation n°

MX24-031

Table des matières

Table des matières.....	2
1 Liminaire	5
1.1 Présentation de l'Ecole	5
1.2 Objet du marché public	6
1.3 Contexte règlementaire.....	6
1.4 Objectifs à atteindre	7
2 Prérequis techniques du mainteneur	Erreur ! Signet non défini.
3 Prise en main du site.....	8
3.1 Liste des bâtiments équipés ou équipés partiellement d'installations GTB.....	9
3.2 Plan de situation des bâtiments de l'école Polytechnique.....	11
4 Prise en main de l'exploitation	12
4.1 Généralité	12
4.2 Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM)	13
4.3 Etat des lieux initial – prise en compte des installations existantes.	14
5 Liste des matériels déployés.....	14
6 Niveaux de maintenances.....	14
6.1 Généralités.....	14
6.2 Maintenance préventive : Gammes de Maintenance matériel Schneider.....	17
6.2.1 Poste serveur SBO.....	17
6.2.2 Gestion poste serveur SBO	17
6.2.3 Poste client SBO	17
6.2.4 Gestion poste client SBO	17
6.2.5 Gestion communication / automate	18
6.2.6 Contrôle base de données	18
6.2.7 Contrôle globale installation.....	18
6.2.8 Maintenance logicielle et OS	18
6.2.9 Fin de vie logicielle ou système d'exploitation : Operating Systems.....	19
6.2.10 Contexte cybersécurité.....	19
6.3 Maintenances curatives Astreinte	19
6.3.1 Réactivité du Titulaire	19
6.3.2 Stock de pièces	20
6.4 Maintenance corrective, petits travaux neufs.....	20
7 Travaux neufs.....	21

7.1	Travaux	21
7.2	Mise à jour semestrielle de la documentation technique	21
7.3	Prise en charge financière	Erreur ! Signet non défini.
8	Suivi - rapports d'exploitations	22
8.1	Objectif du suivi et COPIL	22
8.2	Actions de suivi et d'analyse	22
8.2.1	Consommationsprévisionnelles	23
8.2.2	Analyse.....	23
8.3	Confort.....	23
9	Etat des lieux initial – Prise en compte des installations existantes.....	23
10	Glossaire	25
11	Annexe 1 - Listes des bâtiments équipés de matériels remontés sur la GTB :	25
12	Annexe 2 – Listes Equipements :	27
12.1	Liste concentrateurs	27
12.2	Liste entrée/sortie par concentrateur	28
12.2.1	As 1.....	28
12.2.2	AS-B104.00.09-GTB02.....	28
12.2.3	AS-B104.00.10-GTB01.....	31
12.2.4	AS-B104.20.C1-GTB06.....	33
12.2.5	AS-B104.20.C2-GTB05.....	35
12.2.6	AS-CVC-B00.00.16.....	36
12.2.7	AS-CVC-B05.Terrasse-CTA1.....	37
12.2.8	AS-CVC-B05.Terrasse-CTA2.....	38
12.2.9	AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5.....	39
12.2.10	AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie.....	40
12.2.11	AS-CVC-B85-10-00	43
12.2.12	AS-CVC-B87.10.33	44
12.2.13	AS-CVC-B88.00.05	45
12.2.14	AS-CVC-B101.20.00	46
12.2.15	AS-CVC-B102.40.20	48
12.2.16	AS-DSI-B15.10.20	49
12.2.17	AS-DSI-B20.0.0	49
12.2.18	AS-DSI-B69.1.0	50
12.2.19	AS-GTB01-B102.00.08.....	51

12.2.20	AS-TGBT-B102.00.12	57
12.3	Connexions logiques par concentrateurs	60
12.3.1	AS1	60
12.3.2	AS-ALM-B103	60
12.3.3	AS-B104.00.09-GTB02	60
12.3.4	AS-B104.00.10-GTB01	60
12.3.5	AS-B104.10.113-GTB03	60
12.3.6	AS-B104.20.239-GTB04	61
12.3.7	AS-B104.20.C1-GTB06	61
12.3.8	AS-B104.20.C2-GTB05	61
12.3.9	AS-CFO-B27-10-51	61
12.3.10	AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5	61
12.3.11	AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie	61
12.3.12	AS-CVC-B83.00.00	62
12.3.13	AS-CVC-B84.00.10	62
12.3.14	AS-CVC-B85-10-00	62
12.3.15	AS-CVC-B87.10.33	62
12.3.16	AS-CVC-B101.20.00	62
12.3.17	AS-CVC-B102.40.20	62
12.3.18	AS-GTB-B103	62
13	Annexe 3 : procédure a suivre pour l'intégration d'un nouvel équipement a connecter a la GTB au travers du réseau géré par la DSI	63
14	Annexe 4 - Architecture de principe Solution GTB	67

1 Liminaire

1.1 Présentation de l'Ecole

L'Ecole polytechnique a pour mission de former des hommes et des femmes capables de concevoir et de mener des activités complexes et innovantes au plus haut niveau mondial, en s'appuyant sur une culture à dominante scientifique d'une étendue, d'une profondeur et d'un niveau exceptionnels, ainsi que sur une forte capacité de travail et d'animation.

Fidèle à son histoire et à sa tradition, l'Ecole forme de futurs responsables de haut niveau, à forte culture scientifique, voués à jouer un rôle moteur dans le progrès de la société par leurs fonctions dans les entreprises, les services de l'État et la recherche.

Sous la responsabilité du président du Conseil d'Administration, l'Ecole s'articule autour de trois ensembles les "élèves et enseignants" (1 500 personnes dont 1 000 élèves polytechniciens, DF1), la "recherche" (2 000 personnes dont 900 élèves masters ou doctorants réparties dans 22 Unités Mixtes de Recherche (UMR), DAER2) et "la direction générale et l'administration" (500 personnes, Direction Générale, Secrétariat Général) et sur les directions fonctionnelles suivantes : la Direction de la Formation Humaine et Militaire (DFHM), la Direction des Relations Extérieures (DRE), la Direction du Cabinet (DCAB), la Direction du Concours (DCA), la Direction des Systèmes d'Information (DSI).

Le centre de recherche de l'Ecole (23 laboratoires) représente au niveau informatique un ensemble virtuellement cloisonné des autres populations. Il est soumis aux dispositions de l'arrêté du 3 juillet 20123 concernant la protection du patrimoine scientifique et technique de la nation.

Le campus de l'Ecole polytechnique s'étend sur une superficie de 180 Ha et comprend environ 100 bâtiments. Les bâtiments principaux se répartissent le long d'une diagonale de 1.200 mètres de long.

Depuis 2015, LA FIBRE ENTREPRENEUR est le premier centre intégré en faveur de l'entrepreneuriat et de l'innovation à l'Ecole polytechnique. Cet espace est d'une surface totale de 2 500m².

Un autre bâtiment de recherche GreenX est en cours de construction.

La totalité des surfaces actuelle est d'environ 200 000 m², à la finalisation de ce bâtiment la surface totale, y compris non encore traitée par GTB sera portée à 205 000m².

En 2017, l'Ecole s'est dotée d'un serveur de GTB avec la solution logicielle STRUXUREWARE de Schneider. Les premiers automates et/ou équipements communicants sont intégrés à cette nouvelle plate-forme permettant à la Direction du Patrimoine Immobilier de gérer et de piloter ses prestataires en fonction des livraisons des projets immobiliers de l'Ecole.

1.2 Objet du marché public

Le présent CCTP définit les prestations de maintenance, renouvellement et le développement du système de gestion technique des bâtiments (GTB) de l'Ecole polytechnique à Palaiseau.

Le marché est constitué de trois prestations :

- Maintenance préventive
- Maintenance curative
- Maintenance corrective

Et d'une prestation supplémentaire éventuelle (PSE) pour l'intégration de nouvelles installations :
l'Analyse GTB et optimisation énergétique.

Il s'agit d'un marché à obligation de résultats. La performance du titulaire en termes de résultats attendus :

- Délai maximum de rétablissement ;
- Disponibilité garantie des installations ;
- Disponibilité garantie des surfaces d'activité ;
- Reportant ;
- Taux de satisfaction des usagers.

1.3 Contexte réglementaire

Les établissements gérés par la GTB sont classés selon les bâtiments :

- Code du Travail.
- Hébergement – 3^{ème} famille catégorie B
- ERP type R, N

Normes de maintenance Applicables : FD X 60 000 pour la définition des niveaux de maintenances

Normes GTB :

- NF EN ISO 52120-1-2022 pour l'assistance et le conseil au maître d'ouvrage sur la définition des classes de GTB.
- ISO 16484-6 :2020 Partie 6 : Essais de conformité de la communication de données
- ISO 16484-5 : 2017 Protocole de communication des données
- Norme CEI 61158-4-7 Bues de terrains

1.4 Objectifs à atteindre

Les prestations de maintenance confiées au titulaire doivent répondre aux objectifs suivants :

- Garantir les conditions techniques optimales à la réalisation des activités administratives et de formation au sein de l'établissement ;
- Assurer les meilleures conditions de confort, d'hygiène et de sécurité, pour le personnel et le public accueilli ;
- Garantir la durabilité et les performances de fonctionnement des installations et des équipements fournis à un niveau optimal ;
- Garantir la pérennité du patrimoine technique dans son ensemble ;
- Garantir une capacité de mobilisation pour toute situation d'urgence ou de crise liée à un événement technique relevant d'une prestation qui lui est déléguée.

Pour atteindre ces objectifs le titulaire s'engage sur :

- Des procédures de traitement des signalements
- Des obligations de moyen humains et matériel tels que :
 - Mise en place d'une équipe de compétence affirmée,
 - Astreinte technique,
 - Délai maximum garanti d'intervention,
 - Appel à des spécialistes extérieurs,
 - Outillage,
 - Stock de pièces détachées,
 - Moyen de communication et de transport.
- Des obligations de résultats telles que :
 - Délai maximum de rétablissement,
 - Disponibilité garantie des installations,
 - Disponibilité garantie des surfaces d'activité,
 - Reportant,
 - Taux de satisfaction des usagers
- Une obligation d'archivage et de conservation des données relatives aux opérations de maintenance sur toute la durée du contrat.

2 Prise en main du site

Le titulaire, à son arrivée, doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour prendre connaissance de l'immeuble et appréhender clairement les contraintes et les spécificités du site pour déployer les équipes futures qui viendront exploiter le site.

Il doit donc :

- Prendre connaissance précisément des lieux et de ses missions ;
- Prendre connaissance précisément des équipements, prendre connaissance du fonctionnement du site de Palaiseau ;
- Connaître parfaitement les caractéristiques des bâtiments, des matériels et process utilisés et spécifiques aux data centers, des équipements mis à disposition ;
- Prendre en compte et intégrer les méthodes de travail de l'école polytechnique, et notamment les process d'intégration des nouveaux équipements : voir ANNEXE 1 « Workflow » du présent CCTP.

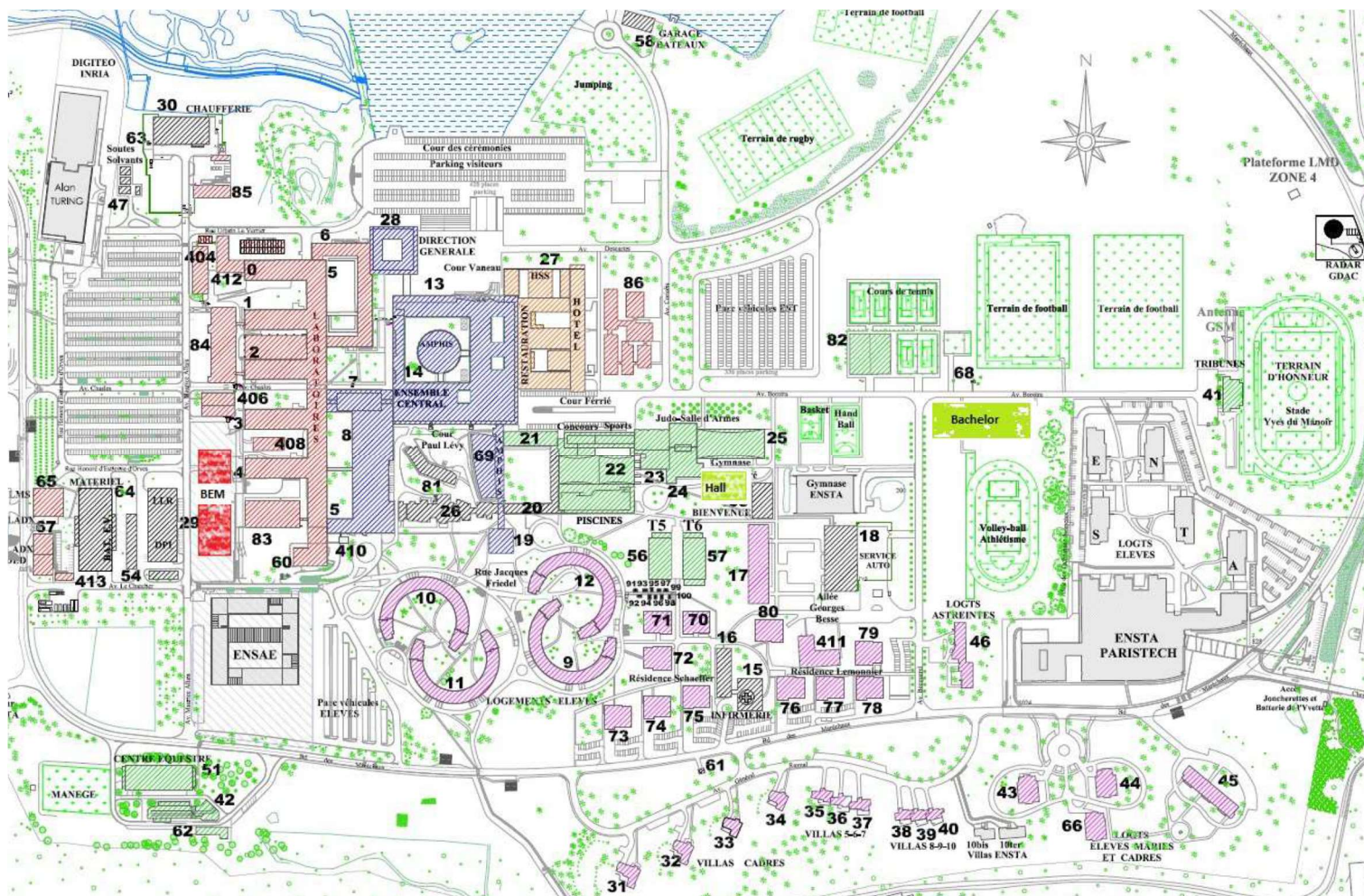
2.1 Liste des bâtiments équipés ou équipés partiellement d'installations GTB

Name	Bâtiment	Type
0-0-0_GTB-BACKBONE	Aile 0	Cœur
0-0-2_GTB	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-GTC	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z1-R6-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z1-R7-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z2-R1-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z2-R2-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z2-R3-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z2-R4-B1	Aile 0	Périphérie
0-0-3_GTB-Z2-R5-B1	Aile 0	Périphérie
5-0-1_GTB	Aile 1/2	Périphérie
5-0-3_GTB	Aile 2/3	Périphérie
5-0-5_GTB	Aile 5	Périphérie
5-0-6_GTB	Aile 5	Ancien Cœur
5-0-6_GTB-BACKBONE	Aile 5	Cœur
5-3-0_GTB	Aile 0	Périphérie
5-3-2_GTB-GTC	Aile 2/3	Périphérie
7-1-1_GTB	B7	Périphérie
7-1-1_GTB	B7	Ancien Cœur
7-1-1_GTB-BACKBONE	B7	Cœur
9-2-0_GTB	B9	Périphérie
10-2-0_GTB	B10	Périphérie
11-2-0_GTB	B11	Périphérie
12-2-0_GTB	B12	Périphérie
13-1-1_GTB	B13	Périphérie
13-1-2_GTB	B13	Périphérie
15-1-0_GTB	B15	Périphérie
17-1-0_GTB	B17	Périphérie
20-0-0_GTB	B20	Périphérie
20-0-0_GTB-BACKBONE	B20	Cœur
22-1-0_GTB	B22	Périphérie
25-1-0_GTB	B25	Périphérie
26-1-0_GTB	B26	Périphérie
27-0-0_GTB	B27	Périphérie
27-0-1_GTB	B27	Périphérie
30-1-0_GTB-GTC	B30	Périphérie
69-1-0_GTB	B69	Périphérie
81-1-0_GTB	B81	Périphérie
83-0-0_GTB-GTC	B83	Périphérie
84-0-0_GTB-GTC	B84	Périphérie
85-1-0_GTB-MAGASIN	B85	Périphérie
86-1-1_GTB	B86	Périphérie
87-1-0-RG_GTB	B87	Périphérie
101-1-0_GTB	B101	Périphérie
102-0-0/1_GTB-GTC	B102	Périphérie

103-1-0_GTB	B103	Périphérie
103-3-0_GTB_TOTAL	B103	Périphérie
103-3-3_GTB	B103	Périphérie
103-6-0_GTB	B103	Périphérie
103-TOIT_GTB-TOTAL	B103	Périphérie
104-0-0_GTB	B104	Périphérie
104-1-0_GTB	B104	Périphérie
104-1-1_GTB	B104	Périphérie
104-1-2_GTB_SW1	B104	Périphérie
104-1-2_GTB_SW2	B104	Périphérie
104-2-0_GTB	B104	Périphérie
104-2-1_GTB	B104	Périphérie
104-2-2_GTB	B104	Périphérie
104-2-3_GTB	B104	Périphérie
104-2-3_GTB_baie2	B104	Périphérie

2.2 Plan de situation des bâtiments de l'école Polytechnique.

La précédente liste mentionne les bâtiments équipés, ou partiellement équipés d'une installation GTB, un programme de généralisation de la GTB est en cours d'étude.



3.1 Généralité

Dans le cadre de la mise en exploitation le titulaire doit effectuer à minima les missions suivantes :

- Etablir un état des lieux des installation, le titulaire attachera par ailleurs un soin particulier à la coordination avec le mainteneur actuel afin de s'assurer que l'ensemble des informations dont il dispose est à jour, pour cela il dressera une liste exhaustive des éventuels manquement pénalisant la bonne exécution de son contrat ;
- Sur la base de l'état des lieux, définir et mettre en œuvre les mesures et procédures permettant de garantir le maintien dans le temps du respect de la performance environnementale et énergétique intégrés dans la conception du bâtiment ;
- Définir le paramétrage et le libellé des points et des événements sur la GTC si ceux mis en place s'avéraient insuffisants ;
- Constituer l'organigramme fonctionnel des équipes, l'affectation des tâches, les procédures d'échanges et de communication internes et externes ;
- Intégrer dans la base d'information l'ensemble des équipements techniques installés et pris en compte dans le cadre du contrat au titre de la maintenance et de l'exploitation,
- Reprendre et s'approprier les plans et gammes de maintenance pour l'ensemble des équipements du site ;
- Reprendre le reporting en place et proposer d'éventuelles améliorations ;
- Concevoir et mettre en place les installations complémentaires, notamment les systèmes de gestion de l'information pour les prestations du contrat ;
- Élaborer et mettre en œuvre les plannings de gestion et d'exploitation, mettre en place les procédures détaillées correspondant aux activités de l'immeuble ;
- Mettre en œuvre les processus d'exploitation/maintenance pour chaque domaine d'activité et mettre en œuvre des éventuels dispositifs complémentaires ;
- Proposer des équipes formées et former le responsable d'exploitation de l'Ecole polytechnique à l'utilisation des éventuels nouveaux outils métiers –Exemple Gestion documentaire mis en œuvre par le titulaire.

3.2 Dossier d'Exploitation Maintenance (DEM)

Le titulaire devra constituer le dossier technique d'exploitation maintenance de l'immeuble. Pour ce faire il devra analyser la documentation relative aux installations et participer au contrôle des Dossiers des ouvrages exécutés (DOE), et constituer les DEM.

Le titulaire devra notamment :

- Vérifier la cohérence entre les informations dont il dispose et les installations techniques réelles mises en place sur le projet ;
- Établir un plan de classement des documents, plans et procédures ;
- Intégrer les plans d'exécution des ouvrages et les DOE dans le système de gestion de l'information constitué par le titulaire ;
- Mettre au point les procédures d'actualisation de la documentation technique. Il analysera et réceptionnera les documents relatifs aux équipements techniques et outils mis à sa disposition et les compléments apportés ;
- Vérifier et classer l'ensemble de la documentation technique relative aux équipements mis à disposition ;
- Intégrer à la base d'information l'ensemble des équipements techniques installés et pris en compte ;
- Constituer le dossier des procédures techniques et de fonctionnement ;
- Établir le dossier de gestion et de suivi des mises à jour des logiciels et des mots de passe, avec la traçabilité des évolutions successives et création de points de sauvegardes ;
- Création d'une liste de points GTB supervisés classée par type d'équipements et par bâtiment.

3.3 Etat des lieux initial – prise en compte des installations existantes.

L'état des lieux initial devra être réalisé dans un délai maximum de trois mois à compter de la date de notification du marché.

A l'issue de cette période seront établis :

- Un rapport d'audit ;
- Un programme de travaux prévisionnels dans le cadre de la maintenance préventive ;
- Un programme d'amélioration continu des installations pour l'optimisation de la consommation d'énergie ;
- Un programme de vérification périodique détaillé lequel comprendra notamment :
- Toutes les vérifications périodiques courantes :
 - La vérification du bon fonctionnement des différents comptages ;
 - Vérification périodique par échantillonnages de la justesse des mesures effectuées ;
 - Liste non exhaustive...

4 Liste des matériels déployés.

Se référer aux annexes jointes au présent CCTP.

5 Niveaux de maintenances

La maintenance couvrira les niveaux 1 à 4 tels que définis à l'article 6.1.1

De manière ponctuelle la maintenance devra couvrir le niveau 5 « modifications des installations ». Ces interventions ponctuelles sont précisées au chapitre « Travaux neufs » du présent CCTP.

5.1 Généralités

Les actions de maintenance préventives, curatives, et correctives sont définies dans la norme NF X 60 - 000 :

- 1^{er} niveau : « Réglages simples, échanges d'éléments consommables, sans connaissances spécifiques et sans outillage. Actions menées dans le cadre de l'exploitation et conduite ou dans le cadre de l'entretien par un opérateur suivant les directives du livret d'installation »
- 2^{-ème} niveau : « Dépannage par échange standard d'éléments simples (suite à constat visuel ou demande très simple) sur stock de pièces »
- 3^{-ème} niveau : « Diagnostic des pannes, réparation par échange standard de pièces ou d'éléments fonctionnels, réparations mécaniques mineures »,
- 4^{-ème} niveau : « Toutes les opérations moyennes de maintenance corrective »

Tout au long du contrat, des événements de toutes natures pourront apparaître sur l'ouvrage. Ils seront signalés par l'Ecole polytechnique au titulaire au travers des interfaces de dialogue.

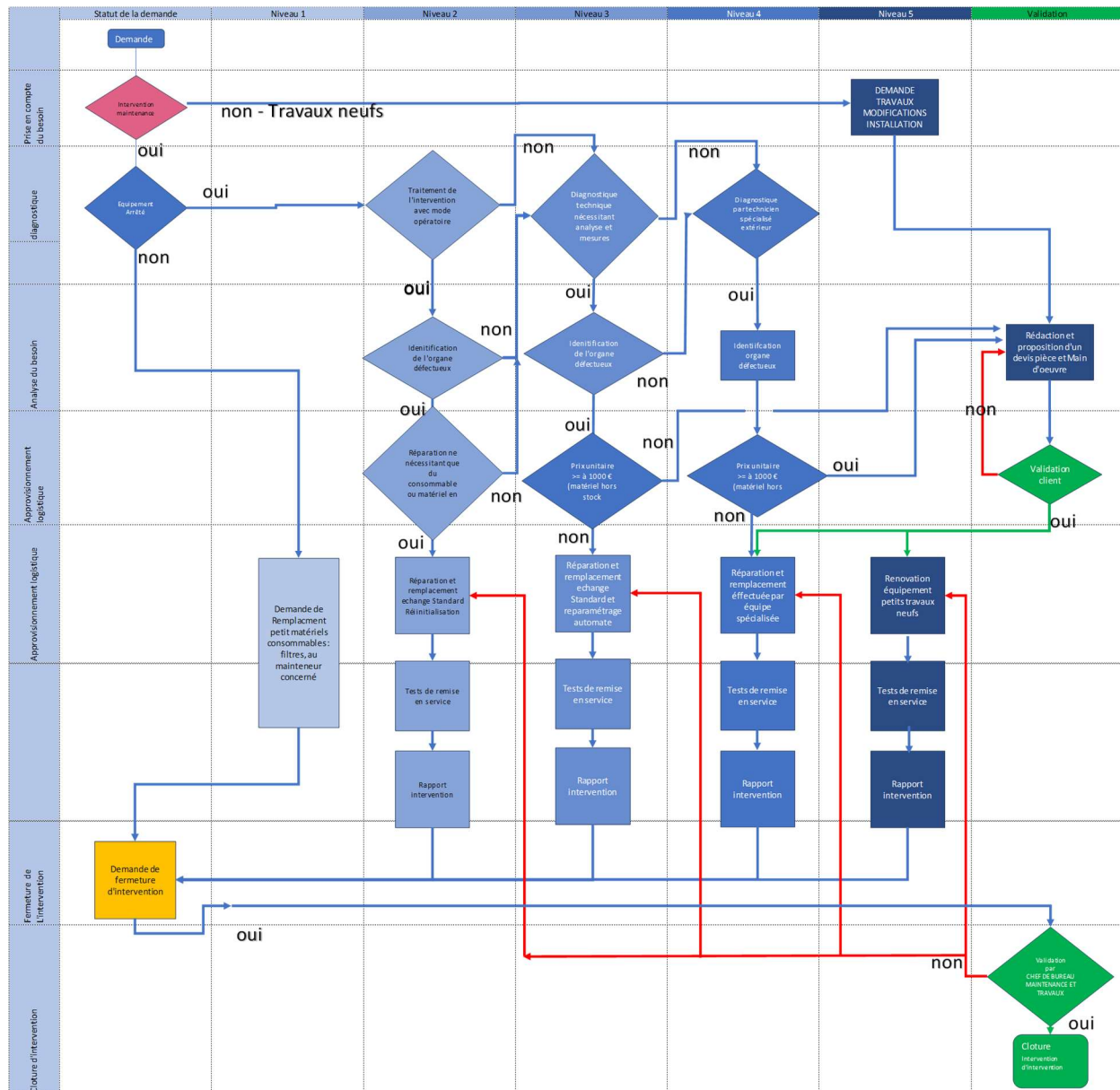
Ces événements seront saisis et enregistrés dans l'outil de suivi de la maintenance qui génère l'ouverture de « tickets d'intervention ». Ces demandes font l'objet d'interventions de maintenance curative de la part des techniciens de maintenance du titulaire.

Au moment de la saisie d'un événement donnant lieu à une intervention curative, le statut du ticket d'intervention correspondant à cette demande est « ouvert ». Ce ticket sera « fermé » après que la panne ait été remédiée définitivement. La mise en œuvre d'un moyen de contournement validée par l'Ecole permet de ne plus considérer l'équipement ou le local comme indisponible.

Le temps écoulé entre la saisie de l'événement et la fermeture du ticket correspondant, est appelé « temps de rétablissement ».

A chaque événement sera associée une notion de « priorité », la priorité dépendant de l'impact potentiel de l'événement sur l'activité. Cette notion a pour objet de qualifier le niveau de gravité de la panne afin que le titulaire priorise ses interventions et adapte la réactivité de ses équipes d'intervention au niveau de gravité.

Le processus d'intervention dans le cas d'une maintenance curative (niveau 1 à 4) ou corrective (niveau 5) sera le suivant :



5.2 Maintenance préventive : Gammes de Maintenance matériel Schneider

Cette gamme de maintenance devra être établie de manière mensuelle (chapitres 6.1.2.4 à 6.1.2.7) et à chaque modification matérielle, logicielle ou informatique (chapitre 6.1.2.1, à 6.1.2.3).

5.2.1 Poste serveur SBO

- Relever du type de machine/n° série
- Relever système d'exploitation – service pack
- Relever nom Windows Machine
- Relever espace total/ espace libre
- Relever capaciter mémoire vive
- Relever version entreprise server
- Relever n° de licence
- Relever type de licence (local/réseau)
- Relever options installées

5.2.2 Gestion poste serveur SBO

- Vérification heure / fuseau
- Vérification taille base de données globale
- Vérification taille base de données SQL (report serveur)
- Vérification taille des exports d'archive xml, csv
- Contrôle affichage des alarmes
- Contrôle affichage synoptiques et rafraîchissement
- Contrôle affichage dynamique (vue d'affichage)
- Contrôle affichage des archives Trend Logs et extended Trend Logs

5.2.3 Poste client SBO

- Relever du type de machine/n° série
- Relever système d'exploitation – service pack
- Relever Nom Windows machine
- Relever espace total/ espace libre
- Relever capacité mémoire vive
- Relever version Workstation
- Relever client du serveur n°
- Relever n° de licence
- Relever type de licence (local/réseau)
- Relever serveur de licence

5.2.4 Gestion poste client SBO

- Contrôle heure / fuseau
- Contrôle affichage des alarmes
- Contrôle affichage synoptiques et rafraîchissement
- Contrôle affichage dynamique (vue d'affichage)
- Contrôle affichage des archives Trend Logs et extended Trend Logs

Gestion communication / automate

- Contrôle automation serveur en ligne
- Contrôle version automation serveur
- Contrôle heure/fuseau automation serveur
- Contrôle ressource CPU automation serveur
- Vérification Backup et planification
- Contrôle version firmware des automates
- Contrôle contenu des automates
- Contrôle cohérence table d'adressage IP
- Etat des communication Modbus RTU
- Etat des communications Modbus TCP
- Etat des communications BACnet MS/TP
- Etat des communications BACnet IP

5.2.6 Contrôle base de données

- Contrôle des Binds
- Contrôle état programmes Function Block
- Contrôle état programmes script
- Contrôle des variables forcées
- Transfert Trend Logs vers Extended Trend logs
- Transfert Extended Trend logs vers SQL

5.2.7 Contrôle globale installation

- Contrôle des alarmes récurrentes
- Contrôles des alarmes systèmes
- Contrôle navigation synoptiques
- Test des équipements (CTA, production froid, production chaud, circuit chauffage...)
 - Désignation de l'équipement contrôlé
 - Contrôle général du local technique
 - Contrôle et état de l'installation
 - Contrôle calibrage des moteurs de vannes
 - Test des points
 - Test des capteurs
 - Test des boucles de régulation
 - Test des organes de sécurité et asservissements associés
 - Test des process

5.2.8 Maintenance logicielle et OS

La maintenance logicielle inclut tous les logiciels métiers, les bases de données et la mise à niveau des environnements (OS).

La maintenance logicielle inclut également les logiciels embarqués dans les automates et régulateurs.

Concernant la mise à niveau des OS, celles-ci ne pourront se faire qu'avec l'aval et la supervision de la DPI.

Le titulaire devra tous les semestres une information sur tous les Upgrade disponibles et la pertinence de leur mise en œuvre.

Cette information sera formalisée sous forme de listes de logiciel par type d'équipement avec les indices de versions actuelles et les propositions de montées de versions.

En cas de faille de sécurité, le titulaire du marché devra informer sans délai la DPI.

Les 2 sources d'informations qui devront impérativement être consultées sont :

- Les fabricants et éditeurs logiciels ;
- L'ANSII.

5.2.9 Fin de vie logicielle ou système d'exploitation : Operating Systems

En cas de fin de vie d'un logiciel (fin de support), le titulaire du marché devra indiquer la date.

S'il s'agit d'un OS : exemple Windows serveur 2012, le titulaire du marché devra s'assurer que la montée de version soit supportée par tous les logiciels métiers qui généralement évoluent moins vite.

5.2.10 Contexte cybersécurité

Les installations actuelles répondent à des règles strictes de gestion du Vlan GTB.

Le titulaire devra pour intervenir et respecter les procédures de déploiement indiquées en annexes du présent CCTP.

Il est à noter également, que les éléments de cybersécurité actuels : fermetures des ports physiques et logiques non utilisés, filtrages... sont amenés à se durcir.

5.3 Maintenances curatives Astreinte

Un mainteneur multi-technique réalise les premières interventions.

Sur transmission du premier constat du mainteneur, il est demandé (pendant les heures ouvrées) des délais de résolution.

5.3.1 Réactivité du Titulaire

L'Ecole polytechnique s'attend à ce que le titulaire réagisse le plus vite possible :

- Intervention de niveau de maintenance 1 : 8 heures ;
- Intervention de niveau de maintenance 2 : 8 heures ;
- Intervention de niveau de maintenance 3 : 16 heures ;
- Intervention de niveau de maintenance 4 : 40 heures ;

- Intervention de niveau de maintenance 5 : selon le planning travaux qui aura été défini conjointement entre le titulaire et la Direction du Patrimoine Immobilier.

Le niveau d'intervention est défini dans le logigramme chapitre : 6.1.1 du présent CCTP.

En parallèle des niveaux d'intervention, il sera défini avec le maître d'ouvrage lors de la phase Prise en main, un audit du site, la qualification des niveaux de criticités.

Pour ces installations, il sera veillé à la constitution d'un stock et à la formation des intervenants sur site ou d'astreinte pour que le niveau d'intervention se limite au niveau 2.

5.3.2 Stock de pièces

Le titulaire devra tenir pour le compte de l'Ecole polytechnique l'alimentation d'un stock de pièces.

La définition du stock de pièce sera définie et valorisée par le titulaire.

Le titulaire définira le stock qu'il juge indispensable pour garantir son obligation de résultat définie à l'article 1.3 du présent CCTP.

Une fois validé par la maîtrise d'ouvrage, le titulaire ne pourra se prévaloir de temps d'approvisionnement de fabricants ou de fournisseurs, pour ne pas tenir les délais de remise en ordre de marche.

5.4 Maintenance corrective, petits travaux neufs.

Les actions de maintenances correctives correspondent à des améliorations ou optimisations.

Celles-ci seront réalisées à l'initiative :

- du maître d'ouvrage ;
- du titulaire du marché, avec accord préalable du maître d'ouvrage.

6 Travaux neufs

6.1 Travaux

L'exécution des travaux neufs n'entrent pas dans le cadre du présent marché.

Cependant le site étant amené à centraliser la gestion technique de l'ensemble des bâtiments, dont certains ne sont pas encore instrumentés, le titulaire du présent marché aura à sa charge pour chaque nouveau bâtiment, ou modification majeure (travaux neufs) réalisés par un tiers de réaliser :

- Une assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le support et l'analyse technique des pièces marché établies par les maîtrises d'œuvre dans le but d'assurer une bonne compatibilité avec les installations existantes ;
- Une assistance technique à la maîtrise d'ouvrage lors de l'exécution des travaux, pour vérifier le respect du schéma directeur et de la bonne mise en œuvre des installations de GTB ;
- Les états des lieux avant mise à niveau de la GTB ;
- La sauvegarde des installations avant mise à niveau (point de sauvegarde logiciels), et enregistrement des consignes ;
- La transmission de la sauvegarde à l'entreprise en charge des travaux.

L'entreprise titulaire des travaux (hors travaux de maintenance qui seront à la charge du titulaire du présent marché) aura à sa charge de compléter la programmation sur la base de la sauvegarde reçue par le titulaire du marché, de réaliser les essais en local sur le site.

Après réception des travaux, il faudra pousser la programmation vers le serveur GTB pour la centralisation.

- Le titulaire du présent marché aura à charge de vérifier que les travaux n'ont pas affecté le fonctionnement du serveur GTB.

Procédure de replis en cas de défaillance :

- Le titulaire du présent marché sera en charge de mettre en œuvre localement la sauvegarde et les points de consignes en cas de dysfonctionnements.

6.2 Mise à jour semestrielle de la documentation technique

Le titulaire du marché aura à sa charge de prendre en compte et d'intégrer les nouvelles documentations (DOE) des installations nouvelles, d'émettre les éventuels écarts constatés lors de l'année de Garantie de parfait Achèvement.

Dans la continuation de son travail de constitution des Dossiers exploitation maintenance (DEM) (décrit au §4.2), le titulaire devra la mise à jour au plus tous les 6 mois, en vue du comité de pilotage, de la documentation technique d'entretien et de maintenance constituée.

Les interventions de maintenance curative réalisées et les rapports trimestriels de consommation devront faire partie de cette documentation.

Cette documentation devra permettre à tout technicien de comprendre rapidement le fonctionnement du bâtiment et de se repérer dans les installations techniques sans consulter de volumineux dossiers.

7 Suivi-rapports d'exploitations

7.1 Objectif du suivi et COPIL

Le suivi des consommations énergétiques du bâtiment représente une part importante du futur mainteneur/exploitant. Cette volonté a plusieurs causes.

La mise en place d'un COPIL avec le mainteneur pour faire un point trimestriel sur la performance énergétique du bâtiment, les consommations par usage et par période, le suivi de la maintenance, les problèmes rencontrés, est requis.

Le but de ces COPIL est de permettre :

- Un suivi régulier des consommations et une comparaison avec des consommations prévisionnelles ;
- La mise en place d'actions correctives régulières pour planifier des actions d'amélioration ou de correction des systèmes ;
- Un échange autour de la maintenance et du ressenti des utilisateurs ;
- Une information au maître d'ouvrage à destination de son personnel sur les futures indisponibilités à planifier ;
- Une information sur l'obsolescence matérielle et logicielle des installations (semestrielle) ;
- Au final une amélioration continue et progressive des ratios énergétiques.

7.2 Actions de suivi et d'analyse

Le titulaire effectuera un rapport trimestriel concernant les consommations réelles et prévisionnelles du bâtiment, ses activités de maintenance et les plaintes des utilisateurs enregistrées qu'il transmettra à la DPI et présentera lors du COPIL.

A cet effet, le titulaire élaborera une trame de rapport qui sera proposée puis enrichie par les propositions du maître d'ouvrage et validée.

7.2.1 Consommations prévisionnelles

Afin d'analyser les consommations du bâtiment, le Titulaire les comparera avec des consommations prévisionnelles.

Cette comparaison s'effectuera autant que possible usage par usage (chauffage, rafraîchissement, ventilation, pompes de distribution, autres auxiliaires, éclairage, ascenseurs, bureautique, etc.) et zone par zone.

7.2.2 Analyse

Le rapport du titulaire comportera les analyses suivantes :

- Analyse à minima une fois par mois des relevés de compteurs par sous-comptage ;
- A minima une fois par an, réaliser une revue de l'efficacité du système dans sa totalité avec remise d'un diagnostic à l'Ecole polytechnique ;
- Analyse des écarts constatés.

7.3 Confort

Le titulaire apportera une attention particulière dans son rapport et lors du COPIL au confort ressenti par les usagers. Ce confort sera évalué :

- En effectuant une analyse statistique des températures intérieures ressenties par les usagers : moyenne des températures selon les zones, le mois, l'horaire. Cette analyse permettra également de voir si l'écart entre la consigne et la température réelle est trop importante (surconsommation ou inconfort thermique) ;
- En détaillant les éventuelles plaintes des occupants enregistrées et les réponses apportées à chacune : cela permettra par ailleurs d'évaluer si une action globale de communication aux occupants doit être mise en œuvre.

8 Etat des lieux initial – Prise en compte des installations existantes

L'état des lieux initial devra être réalisé dans un délai maximum de trois mois à compter de la date de notification du marché.

A l'issue de cette période seront établis :

- Un rapport d'audit ;
- Un programme de travaux prévisionnels dans le cadre de la maintenance préventive ;
- Un programme d'amélioration continu des installations pour l'optimisation de la consommation d'énergie ;

- Un programme de vérification périodique détaillé lequel comprendra notamment :
 - Toutes les vérifications périodiques courantes
 - La vérification du bon fonctionnement des différents comptages ;
 - Vérification périodique par échantillonnages de la justesse des mesures effectuées ;
 - Liste non exhaustive...

9 Glossaire

COPIL : Comité de pilotage

TGBT : Tableau Général Basse tension

BT47 : Index du bâtiment – Électricité

DPI => Direction du Patrimoine Immobilier

SBO => StruxureWare Building Operation

10 Annexe 1 - Listes des bâtiments équipés de matériels remontés sur la GTB :

Les Bâtiments 0,1,2,3,4,5,7,9,10,11,12, 15,17,18,20,22,26,69,81,83,101,103.

Le niveau d'équipement par bâtiment est très variable, il peut aller de la simple mise en place de compteurs (exemple Bâtiment 83).

< Devices

2024.04.24 09:21:54

CAMPUS ÉCOLE POLYTECHNIQUE PARIS SACLAY

7.3 °C
































1	Laboratoires Allé 0
2	Laboratoires Allé 1
3	Laboratoires Allé 2
4	Laboratoires Allé 3
5	Laboratoires Allé 4
6	Laboratoires Allé 5
7	Machiniques
8	Informatique
9	Centre Poly-média-Langues
10	Logements Etud. Mamoury
11	Logements Etud. Foch
12	Logements Etud. Fayolle
13	Logements Etud. Joffre
14	Ensemble central
15	Amphis Arago et Poincaré
16	Infirmierie - Psychologie
17	Logements étudiants
18	Service Auto
19	Graduate school
20	SPPI
21	Auditorium - Ag. Comptable
22	Piscines
23	Salle de Judo
24	Salle d'armes
25	Gymnase
26	Activités libres élèves (Bobar)
27	Restauration et Hotel
28	Direction générale (Boucourt)
29	DPI - LLR
30	Chauffierie - Production E.G.

31	Villa des cadres
32	Logements élèves mariés
33	Logements cadres
34	Logements cadres (Chauffierie)
35	Bureau Accueil (Pi)
36	Salle Polyvalente T5
37	Salle Polyvalente T6
38	Laboratoire L.SI (sous-sol)
39	Matériel
40	LMS
41	Logements élèves mariés
42	LADRYX - CREA
43	Amphithéâtres
44	Bâtiments Lemonier
45	Bâtiments Schaeffer
46	Econométrie - HSS
47	Physique Mécanique
48	Biologie
49	Magasin
50	La fibre Entrepreneur
51	Observatoire du Sirta
52	Dépendance Observ. du Sirta
53	Container Relais
54	Halle Multisports
55	BEM
56	Bachelier
57	Pole Mécanique
58	PICOM
59	ENSAE
60	Bâtiment Alain Turing - LX
61	...

11 Annexe 2 – Listes Equipements :

11.1 Liste concentrateurs

La liste détaillée des équipement concentrateurs (AS de chez Schneider).

 AS-ALM-B103	 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA2
 AS-B104.00.09-GTB02	 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5
 AS-B104.00.10-GTB01	 AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie
 AS-B104.10.113-GTB03	 AS-CVC-B83.00.00
 AS-B104.20.239-GTB04	 AS-CVC-B84.00.10
 AS-B104.20.C1-GTB06	 AS-CVC-B85-10-00
 AS-B104.20.C2-GTB05	 AS-CVC-B87.10.33
 AS-CFO-B27-10-51	 AS-CVC-B88.00.05
 AS-CVC-B00.00.16	 AS-CVC-B101.20.00
 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA1	 AS-CVC-B102.40.20
 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA2	 AS-DSI-B15.10.20
 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5	 AS-DSI-B20.0.0
 AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie	 AS-DSI-B69.1.0
 AS-CVC-B83.00.00	 AS-GTB-B103
 AS-CVC-B84.00.10	 AS-GTB01-B102.00.08
 AS-CVC-B85-10-00	 AS-GTB02-B102.00.19
 AS-CVC-B87.10.33	 AS-TGBT-B102.00.12
 AS-CVC-B88.00.05	 AS1

11.2 Liste entrée/sortie par concentrateur

11.2.1 As 1

Module I/O	Nom du point	Type
UI-16-1		
	Cpt E.F Chauffage	Entrée de comptage
	Cpt E.F Générale B30	Entrée de comptage
	Pression Réseau Air Comprimé	Entrée en tension
	Pression Réseau E.F Général	Entrée en tension
	Alm Manque Pression Réseau Chauffage	Entrée numérique
	Alm Synthèse Def Maintien de Pression	Entrée numérique

Points MODBUS : 404 points sur 21 équipements

11.2.2 AS-B104.00.09-GTB02

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	Entrée numérique_1	Entrée numérique
	Présence Tension	Entrée numérique
	Défaut GF1	Entrée numérique
	Défaut GF2	Entrée numérique
	Défaut Ppe PEGP01	Entrée numérique
	Marche Ppe PEGP01	Entrée numérique
	Entrée numérique_7	Entrée numérique
	Entrée numérique_8	Entrée numérique
	Entrée numérique_9	Entrée numérique
	Défaut Ppe PEGP02	Entrée numérique
	Marche Ppe PEGP02	Entrée numérique
	Entrée numérique_12	Entrée numérique
	Entrée numérique_13	Entrée numérique
	Entrée numérique_14	Entrée numérique
	Défaut Ppe PECP01-01	Entrée numérique
	Marche Ppe PECP01-01	Entrée numérique
4_DI-16		
	Entrée numérique_1	Entrée numérique
	Entrée numérique_2	Entrée numérique
	Entrée numérique_3	Entrée numérique

Défaut Ppe PECP01-02	Entrée numérique
Marche Ppe PECP01-02	Entrée numérique
Entrée numérique_6	Entrée numérique
Entrée numérique_7	Entrée numérique
Entrée numérique_8	Entrée numérique
Défaut Ppe PDRY01-01	Entrée numérique
Défaut Ppe PDRY01-02	Entrée numérique
Marche Ppe PDRY01-01	Entrée numérique
Marche Ppe PDRY01-02	Entrée numérique
Entrée numérique_13	Entrée numérique
Entrée numérique_14	Entrée numérique
Manque d'eau DRY	Entrée numérique
Manque d'eau Réseau Primaire	Entrée numérique
5_DO-FA-12	
Cde Marche GF1	Sortie numérique
Cde Marche GF2	Sortie numérique
Cde Ppe PEGP01	Sortie numérique
Cde Ppe PEGP02	Sortie numérique
Cde Ppe PECP01-01	Sortie numérique
Cde Ppe PECP01-02	Sortie numérique
Cde Ppe DRY	Sortie numérique
Cde Ppe PEGS01	Sortie numérique
Cde Ppe PEGS02	Sortie numérique
Cde Réarmement	Sortie numérique
6_UI-16	
Pression Réseau DRY	Entrée en tension
T° Départ EG GFR	Entrée température
T° Retour EG GFR	Entrée température
T° Entrée Echangeur DRY	Entrée température
T° Sortie Echangeur Dry	Entrée température
T° Depart Res. EG Bureaux	Entrée température
T° Retour Res. EG Bureaux	Entrée température
T° Départ Res. EG Process	Entrée température
T° Retour Res. EG Process	Entrée température
T° Ambiante LT Onduleur	Entrée température
T° Ambiante LT Transformateur	Entrée température
T° Ambiante TGBT	Entrée température
T° Ambiante LT Serveur	Entrée température

7_DI-16		
Manque d'eau Condenseur	Entrée numérique	
Présence Fréon	Entrée numérique	
Def. VEX43	Entrée numérique	
Marche VEX43	Entrée numérique	
Défaut Ppe PEGS01-01	Entrée numérique	
Défaut Ppe PEGS01-02	Entrée numérique	
Marche Ppe PEGS01-01	Entrée numérique	
Marche Ppe PEGS01-02	Entrée numérique	
Entrée numérique_9	Entrée numérique	
Entrée numérique_10	Entrée numérique	
Entrée numérique_11	Entrée numérique	
Défaut Ppe PEGS02-01	Entrée numérique	
Défaut Ppe PEGS02-02	Entrée numérique	
Marche Ppe PEGS02-01	Entrée numérique	
Marche Ppe PEGS02-02	Entrée numérique	
Entrée numérique_16	Entrée numérique	
8_AO-V-8		
Cde V3V Res. Process	Sortie en tension	

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	Entrée numérique_1	Entrée numérique
	Présence Tension	Entrée numérique
	Défaut Ppe1 EC Primaire	Entrée numérique
	Défaut Ppe2 EC Primaire	Entrée numérique
	Marche Ppe1 EC Primaire	Entrée numérique
	Marche Ppe2 EC Primaire	Entrée numérique
	Défaut Chaudière 1	Entrée numérique
	Défaut Chaudière 2	Entrée numérique
	Entrée numérique_9	Entrée numérique
	Défaut Ppe1 EC Secondaire	Entrée numérique
	Défaut Ppe2 EC Secondaire	Entrée numérique
	Marche Ppe1 EC Secondaire	Entrée numérique
	Marche Ppe2 EC Secondaire	Entrée numérique
	Détection Gaz	Entrée numérique
	Def. Manque Gaz	Entrée numérique
	Entrée numérique_16	Entrée numérique
4_DI-16		
	Pressostat Manque Eau	Entrée numérique
	Entrée numérique_2	Entrée numérique
	Aquastat Temp Haute Réseau	Entrée numérique
	Chd1. V2V Isolement Ouverte	Entrée numérique
	Chd1. V2V Isolement Fermée	Entrée numérique
	Chd2. V2V Isolement Ouverte	Entrée numérique
	Chd2. V2V Isolement Fermée	Entrée numérique
	Compresseur 1. Défaut	Entrée numérique
	Compresseur 2. Défaut	Entrée numérique
	Défaut Disjoncteur Sécheur	Entrée numérique
	Synth. Alarme TD Compresseur	Entrée numérique
	TD Serveur_Position Inter Général	Entrée numérique
	TD Serveur_Def Fin de vie Parafoudre	Entrée numérique
	TD Serveur_Synthèse Def Disjoncteurs	Entrée numérique
	Entrée numérique_15	Entrée numérique
	Compresseur 1. Marche	Entrée numérique
5_DO-FA-12		
	Cde Marche Ppes EC Primaire	Sortie numérique
	Cde Marche Ppes EC Secondaire	Sortie numérique
	Cde Marche Chd1	Sortie numérique
	Cde Ouverture V2V Chd1	Sortie numérique
	Cde Marche Chd2	Sortie numérique
	Cde Ouverture V2V Chd2	Sortie numérique
	Cde Réarmement	Sortie numérique

6_UI-16		
T° Extérieure		Entrée température
T° Départ Chaudières		Entrée température
T° Retour Chaudières		Entrée température
T° Entrée Echangeur Récupération		Entrée température
T° Sortie Echangeur Récupération		Entrée température
T° Depart Res. Eau Chaude		Entrée température
T° Retour Res. Eau Chaude		Entrée température
Pression Air Comprimé		Entrée de courant
T° Local Déchets Rdc		Entrée température
7_DI-16		
Compresseur 2. Marche		Entrée numérique
Défaut Purgeur		Entrée numérique
Synth. Def. Relevage EV Chaufferie		Entrée numérique
Synth. Def. Relevage EP Cours anglaise		Entrée numérique
Débit VEX 44 LT AGBT		Entrée numérique
Défaut VEX 42 LT Onduleur		Entrée numérique
Défaut VEX 45 Circuit S-sol		Entrée numérique
Entrée numérique_8		Entrée numérique
Synth. Def. Relevage EP VRD (Côté Gaz)		Entrée numérique
Synth. Def. Relevage EV VRD (Côté Stockage)		Entrée numérique
Entrée numérique_11		Entrée numérique
Entrée numérique_12		Entrée numérique
Entrée numérique_13		Entrée numérique
Entrée numérique_14		Entrée numérique
Entrée numérique_15		Entrée numérique
Entrée numérique_16		Entrée numérique
8_AO-V-8		
Cde V3V Echangeur Récupération		Sortie en tension
Csg Chd1		Sortie en tension
Csg Chd2		Sortie en tension

11.2.4 AS-B104.20.C1-GTB06

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16	emplacement 3	
	VEX18_Default	Entrée numérique
	VEX18_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX19_Default	Entrée numérique
	VEX19_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX20_Default	Entrée numérique
	VEX20_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX21_Default	Entrée numérique
	VEX21_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX22_Default	Entrée numérique
	VEX22_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX23_Default	Entrée numérique
	VEX23_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX24_Default	Entrée numérique
	VEX24_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX33_Default	Entrée numérique
	VEX33_Retour Marche	Entrée numérique
4_DI-16	emplacement 4	
	VEX10_Default	Entrée numérique
	VEX10_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX11_Default	Entrée numérique
	VEX11_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX12_Default	Entrée numérique
	VEX12_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX13_Default	Entrée numérique
	VEX13_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX14_Default	Entrée numérique
	VEX14_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX15_Default	Entrée numérique
	VEX15_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX29_Default	Entrée numérique
	VEX29_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX30_Default	Entrée numérique
	VEX30_Retour Marche	Entrée numérique
5_DI-16	emplacement 5	
	VEX31_Default	Entrée numérique
	VEX31_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX32_Default	Entrée numérique
	VEX32_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX06_Default	Entrée numérique
	VEX06_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX07_Default	Entrée numérique
	VEX07_Retour Marche	Entrée numérique

VEX08_Default	Entrée numérique
VEX08_Retour Marche	Entrée numérique
VEX09_Default	Entrée numérique
VEX09_Retour Marche	Entrée numérique
VEX05_Default	Entrée numérique
VEX05_Retour Marche	Entrée numérique
Arm. Elec. Synthèse Alarme	Entrée numérique
Arm. Elec. Présence Tension	Entrée numérique

11.2.5 AS-B104.20.C2-GTB05

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16	emplacement 3	
	VEX01_Default	Entrée numérique
	VEX01_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX02_Default	Entrée numérique
	VEX02_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX03_Default	Entrée numérique
	VEX03_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX04_Default	Entrée numérique
	VEX04_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX17_Default	Entrée numérique
	VEX17_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX16_Default	Entrée numérique
	VEX16_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX41_Default	Entrée numérique
	VEX41_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX34_Default	Entrée numérique
	VEX34_Retour Marche	Entrée numérique
4_DI-16	emplacement 4	
	VEX35_Default	Entrée numérique
	VEX35_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX36_Default	Entrée numérique
	VEX36_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX38_Default	Entrée numérique
	VEX38_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX39_Default	Entrée numérique
	VEX39_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX40_Default	Entrée numérique
	VEX40_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX25_Default	Entrée numérique
	VEX25_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX26_Default	Entrée numérique
	VEX26_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX27_Default	Entrée numérique
	VEX27_Retour Marche	Entrée numérique
5_DI-16	emplacement 5	
	VEX37_Default	Entrée numérique
	VEX37_Retour Marche	Entrée numérique
	VEX28_Default	Entrée numérique
	VEX28_Retour Marche	Entrée numérique
	Arm. Elec. Synthèse Alarme	Entrée numérique
	Arm. Elec. Présence Tension	Entrée numérique

11.2.6 AS-CVC-B00.00.16

Module I/O	Nom du point	Type
AS-B-36 onboard IO		
	Def Ppe Relevage	Entrée numérique
	Res EC CTA RM P1	Entrée numérique
	Res EC CTA RM P2	Entrée numérique
	Res EC Salle Info_VC RM P1	Entrée numérique
	Res EC Salle Info_VC RM P2	Entrée numérique
	Res EG CTA_VC RM P1	Entrée numérique
	Res EG CTA_VC RM P2	Entrée numérique
	Res EG Salle Info RM P1	Entrée numérique
	Res EG Salle Info RM P2	Entrée numérique
	RM Ppe Relevage	Entrée numérique
	Res EC Temp Dep Primaire	Entrée température
	Res EG Temp Dep Primaire	Entrée température
	Manque Tension Cir. Cde	Entrée numérique
	0-10V V3V Primaire EC	Sortie en tension
	0-10V V3V Primaire EG	Sortie en tension
	Res EC CTA Def P1	Entrée numérique
	Res EC CTA Def P2	Entrée numérique
	Res EC Salle Info_VC Def P1	Entrée numérique
	Res EC Salle Info_VC Def P2	Entrée numérique
	Res EG CTA_VC Def P1	Entrée numérique
	Res EG CTA_VC Def P2	Entrée numérique
	Res EG Salle Info Def P1	Entrée numérique
	Res EG Salle Info Def P2	Entrée numérique
	Rearm Ppes Res EG Info et EC CTA	Sortie numérique
	Rearm P1 EG CTA_VC	Sortie numérique
	Rearm P2 EG CTA_VC	Sortie numérique
	Rearm Ppes EC INFO_VC	Sortie numérique

Page 37 sur 79

11.2.8 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA2

Module I/O	Nom du point	Type
AS-B-36 onboard IO		
	Pression soufflage	Entrée en tension
	Pres aller reseau chaud	Entrée en tension
	Pres ret reseau chaud	Entrée en tension
	Temp soufflage	Entrée température
	Temp air neuf	Entrée température
	Temp entree bat chaude	Entrée température
	Commut Manu CTA	Entrée numérique
	Commut Auto CTA	Entrée numérique
	Vanne chaud	Sortie en tension
	Var soufflage	Sortie en tension
	Pressostat debit souffl	Entrée numérique
	Fdc reg ouvert	Entrée numérique
	Def antigel	Entrée numérique
	Pressostat filtre	Entrée numérique
	Synthèse Def CCF	Entrée numérique
	Def variateur Souffl	Entrée numérique
	Cde reg CTA	Sortie numérique
	Cde variateur Souffl	Sortie numérique

11.2.9 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5

Module I/O	Canal	Nom du point	Type
AS-B-36 onboard IO		emplacement 33	
	Ua1	Labo 05.30.17 Marche Sorbonne E	Entrée numérique
	Ua2	Labo 05.30.17 Defaut Sorbonne E	Entrée numérique
	Ua3	Labo 05.30.18 Marche Sorbonne A	Entrée numérique
	Ua4	Labo 05.30.18 Defaut Sorbonne A	Entrée numérique
	Ua5	Labo 05.30.18 Marche Sorbonne B	Entrée numérique
	Ua6	Labo 05.30.18 Defaut Sorbonne B	Entrée numérique
	Ua7	Labo 05.30.18 Marche Sorbonne C	Entrée numérique
	Ua8	Labo 05.30.18 Defaut Sorbonne C	Entrée numérique
	Ua9	Labo 05.30.18 Marche Sorbonne D	Entrée numérique
	Ua10	Labo 05.30.18 Defaut Sorbonne D	Entrée numérique
	Ua11	Labo 05.30.18 Marche Sorbonne E	Entrée numérique
	Ua12	Labo 05.30.18 Defaut Sorbonne E	Entrée numérique
	Ua13	Labo 05.30.21 Marche Sorbonne A	Entrée numérique
	Ua14	Labo 05.30.21 Defaut Sorbonne A	Entrée numérique
	Ua15	Labo 05.30.21 Marche Sorbonne B	Entrée numérique
	Ua16	Labo 05.30.21 Defaut Sorbonne B	Entrée numérique
	Ua17		
	Ua18		
	Ua19		
	Ua20		
	Ub1	Labo 05.30.17 Marche Sorbonne A	Entrée numérique
	Ub2	Labo 05.30.17 Defaut Sorbonne A	Entrée numérique
	Ub3	Labo 05.30.17 Marche Sorbonne B	Entrée numérique
	Ub4	Labo 05.30.17 Defaut Sorbonne B	Entrée numérique
	Ub5	Labo 05.30.17 Marche Sorbonne C	Entrée numérique
	Ub6	Labo 05.30.17 Defaut Sorbonne C	Entrée numérique
	Ub7	Labo 05.30.17 Marche Sorbonne D	Entrée numérique
	Ub8	Labo 05.30.17 Defaut Sorbonne D	Entrée numérique
	DO1	CTA3 Synthèse Def	Sortie numérique
	DO2	CTA4 Synthèse Def	Sortie numérique
	DO3	CTA5 Synthèse Def	Sortie numérique
	DO4		
	DO5		
	DO6		
	DO7		
	DO8		

11.2.10 AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16	emplacement 3	
	Chd1 Hiver. Synth Défaut	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. RM Bruleur	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. Commut Pos. Auto	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. Commut Pos. Manu	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. RM Ppe Recyclage	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. Def Ppe Recyclage	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. V2V Isolement Ouverte	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. V2V Isolement Fermée	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. Def Therm. Sécurité	Entrée numérique
	Chd1 Hiver. Présence Débit	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Synth Défaut	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. RM Bruleur	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Commut Pos. Auto	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Commut Pos. Manu	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. RM Ppe Recyclage	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Def Ppe Recyclage	Entrée numérique
4_DI-16	emplacement 4	
	Chd2 Hiver. V2V Isolement Ouverte	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. V2V Isolement Fermée	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. RM Recupérateur	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Def Ppe Recupérateur	Entrée numérique
	Reserve_5	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Présence Débit	Entrée numérique
	Chd Ete. Synth Défaut	Entrée numérique
	Chd Ete. RM Bruleur	Entrée numérique
	Chd Ete. Commut Pos. Auto	Entrée numérique
	Chd Ete. Commut Pos. Manu	Entrée numérique
	Chd Ete. RM Recyclage	Entrée numérique
	Chd Ete. Def Ppe Recyclage	Entrée numérique
	Chd Ete. V2V Isolement Ouverte	Entrée numérique
	Chd Ete. V2V Isolement Fermée	Entrée numérique
	Chd Ete. RM Ppe Recupérateur	Entrée numérique
	Chd Ete. Def Ppe Recupérateur	Entrée numérique
5_DI-16	emplacement 5	
	Reserve_1	Entrée numérique

	Chd Ete. Présence Débit	Entrée numérique
	Pressostat Manque Eau	Entrée numérique
	Commut Priorité Chaud_2-Eté	Entrée numérique
	Commut Priorité Chaud_Eté-2	Entrée numérique
	Commut Priorité Chaud_GTB	Entrée numérique
	Reserve_7	Entrée numérique
	Manque Pression Gaz Chauffage	Entrée numérique
	Fuite de Gaz Chauffage	Entrée numérique
	Reserve_10	Entrée numérique
	Reserve_11	Entrée numérique
	BP Acquit. Defaults	Entrée numérique
	Reserve_13	Entrée numérique
	Reserve_14	Entrée numérique
	Reserve_15	Entrée numérique
	Reserve_16	Entrée numérique
6_UI-16		
	T° Extérieure	Entrée température
	T° Départ Général	Entrée température
	T° Retour Général	Entrée température
	Chd1 Hiver. T° Départ	Entrée température
	Chd1 Hiver. T° Retour	Entrée température
	Chd2 Hiver. T° Départ	Entrée température
	Chd2 Hiver. T° Retour	Entrée température
	Chd2 Hiver. T° Sortie Echang Fumée	Entrée température
	Chd Ete. T° Départ	Entrée température
	Chd Eté. T° Retour	Entrée température
	Chd Eté. T° Sortie Echang Fumée	Entrée température
7_DO-FA-12	emplacement 7	
	Chd1 Hiver. Cde Marche	Sortie numérique
	Chd2 Hiver. Cde Marche	Sortie numérique
	Chd Ete. Cde Marche	Sortie numérique
	Chd1 Hiver. Voyant Synth. Def	Sortie numérique
	Chd2 Hiver. Voyant Synth. Def	Sortie numérique
	Chd Ete. Voyant Synth. Def	Sortie numérique
	Cde Réarmement	Sortie numérique

8_AO-8	emplacement 8	
	Chd1 Hiver. Csg Départ	Sortie de courant
	Chd2 Hiver. Csg Départ	Sortie en tension
	Chd Ete. Csg Départ	Sortie en tension
9_UI-8.DO-FC-4	emplacement 9	
	Chd1 Hiver. O2 Combustion	Entrée de courant
	Chd2 Hiver. O2 Combustion	Entrée de courant
	Chd Ete. O2 Combustion	Entrée de courant
	Chd1 Hiver. Def Analyseur O2 Combustion	Entrée numérique
	Chd2 Hiver. Def Analyseur O2 Combustion	Entrée numérique
	Chd Ete. Def Analyseur O2 Combustion	Entrée numérique

11.2.11 AS-CVC-B85-10-00

[illegible]

Module I/O	Nom du point	Type
UI-16		
	Cpt E.F General Sirta	Entrée de comptage
	Temp Amb LT1 (IPRAL ACQ)	Entrée température
	Temp Amb LT2 (IPRAL Lazer)	Entrée température
	Temp Amb LT3 (Local VDI)	Entrée température
	Synth. Def TD Ondule	Entrée numérique
	Synth. Def TD Container	Entrée numérique
	Synth. Def TD IPRAL	Entrée numérique
	Synth. Def TGBT 1	Entrée numérique
	Synth. Def TGBT 2	Entrée numérique
	Pressostat Debit VMC	Entrée numérique
	Synth. Def Arm LT CTA	Entrée numérique
DO-FC-8		
	Auto Descente Totale BSO	Sortie numérique
	Auto Montee Totale BSO	Sortie numérique
	Auto Descente Totale Lames Fermes BSO	Sortie numérique

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	Synth. Def TD Pleinergie	Entrée numérique
	Synth. Def AGBT	Entrée numérique
	Presence Tension AGBT	Entrée numérique
	Disj. General 'F' AGBT	Entrée numérique
	Pos Sectionneur Mise à Terre HT1	Entrée numérique
	Def Disjoncteur Cellule HT	Entrée numérique
	Pos Sectionneur Mise à Terre HT2	Entrée numérique
	Pos. Interrupteur HT2	Entrée numérique
	Relais Défaut Homopolaire	Entrée numérique
	Pos. Interrupteur Fusible Cellule transfo	Entrée numérique
	Percuteur Fusible HTA Cellule Protection Transfo	Entrée numérique
	Seuil 1 Temp Transfo 250 kVA	Entrée numérique
	Seuil 2 Temp Transfo 250 kVA	Entrée numérique
	Def Gaz Transfo 250 kVA	Entrée numérique
	Commut Ete_Hiver Pos. Auto	Entrée numérique
	Commut Ete_Hiver Pos. Hiver	Entrée numérique
4_UI-16		
	Res. Primaire Temp Entree PAC	Entrée température
	Res. Primaire Temp Sortie PAC	Entrée température
	Res. Secondaire Temp Aller	Entrée température
	Res. Secondaire Temp Retour	Entrée température
	Temp Amb Local Transfo	Entrée température
	Res. Secondaire RM Pp1A	Entrée numérique
	Res. Secondaire Def Pp1A	Entrée numérique
	Res. Secondaire RM Pp1B	Entrée numérique
	Res. Secondaire Def Pp1B	Entrée numérique
	Res. Primaire Pressostat Manque Eau	Entrée numérique
	Pressostat Extracteur	Entrée numérique
	Alarme Dectection Freon	Entrée numérique
	Synth. Def Coffret PAC	Entrée numérique
	Res. Secondaire Commut Pos. Auto	Entrée numérique
	Commut Arr_Marche PAC Pos. Auto	Entrée numérique
	Cpt E.F Reseau PAC	Entrée de comptage
5_DO-FC-8		
	Cde Marche PAC	Sortie numérique
	Cde Mode Hiver PAC	Sortie numérique
	Res. Secondaire Cde Pp1A	Sortie numérique
	Res. Secondaire Cde Pp1B	Sortie numérique

Module I/O	Nom du point	Type
1-DI-16		
	Marche Ppe1 Réseau Radiateurs	Entrée numérique
	Marche Ppe2 Réseau Radiateurs	Entrée numérique
	Marche Ppe1 Réseau Constant	Entrée numérique
	Marche Ppe2 Réseau Constant	Entrée numérique
	Marche Ppe Filtre Désembouage	Entrée numérique
	Défaut Ppe1 Réseau Radiateurs	Entrée numérique
	Défaut Ppe2 Réseau Radiateurs	Entrée numérique
	Défaut Ppe1 Réseau Constant	Entrée numérique
	Défaut Ppe2 Réseau Constant	Entrée numérique
	Défaut Manque Eau	Entrée numérique
	Commut Auto Ppes Réseau Radiateurs	Entrée numérique
	Commut Auto Ppes Réseau Constant	Entrée numérique
	Commut Marche Ppe Filtre Désembouage	Entrée numérique
2-DI-16		
	Détecteur Présence Vestiaires H RDC	Entrée numérique
	Détecteur Présence Vestiaires F RDC	Entrée numérique
	Détecteur Présence Vestiaires F R+1	Entrée numérique
	Détecteur Présence Vestiaires H R+1	Entrée numérique
	Reg Soufflage Vestiaires H RDC Ouvert	Entrée numérique
	Reg Extraction Vestiaires H RDC Ouvert	Entrée numérique
	Reg Soufflage Vestiaires F RDC Ouvert	Entrée numérique
	Reg Extraction Vestiaires F RDC Ouvert	Entrée numérique
	Reg Soufflage Vestiaires F R+1 Ouvert	Entrée numérique
	Reg Extraction Vestiaires F R+1 Ouvert	Entrée numérique
	Reg Soufflage Vestiaires H R+1 Ouvert	Entrée numérique
	Reg Extraction Vestiaires H R+1 Ouvert	Entrée numérique
	Commut Auto CTA Ouest	Entrée numérique
	Commut Auto CTA Centre	Entrée numérique
	Commut Auto CTA Est	Entrée numérique
3-UI-16		
	T° Reprise Salle Musculation	Entrée température
	Sonde CO2 Salle Musculation	Entrée en tension
	T° Reprise Salle Polyvalente	Entrée température

Sonde CO2 Salle Polyvalente	Entrée en tension
T° Reprise Salle Judo	Entrée température
Sonde CO2 Salle Judo	Entrée en tension
T° Reprise Salle Boxe	Entrée température
Sonde CO2 Salle Boxe	Entrée en tension
T° Extérieure	Entrée température
T° Départ Réseau Radiateurs	Entrée température
T° Retour Réseau Radiateurs	Entrée température
T° Départ Réseau Constant	Entrée température
T° Retour Réseau Constant	Entrée température
T° Départ Echangeur	Entrée température
4-AO-8	
0-10V V3V Batterie Chd Salle Musculation	Sortie en tension
0-10V V3V Batterie Chd Salle Polyvalente	Sortie en tension
0-10V V3V Batterie Chd Salle Judo	Sortie en tension
0-10V V3V Batterie Chd Salle Boxe	Sortie en tension
0-10V Reg Soufflage et Extraction Salle Musculation	Sortie en tension
0-10V Reg Soufflage et Extraction Salle Polyvalente	Sortie en tension
0-10V Reg Soufflage et Extraction Salle Judo	Sortie en tension
0-10V Reg Soufflage et Extraction Salle Boxe	Sortie en tension
5-AO-8	
0-10V V3V Réseau Radiateurs	Sortie en tension
0-10V V2V Réseau Primaire Echangeur	Sortie en tension
6-DO-FC-8	
Cde Ppe 1 Réseau Radiateurs	Sortie numérique
Cde Ppe 2 Réseau Radiateurs	Sortie numérique
Cde Ppe 1 Réseau Constant	Sortie numérique
Cde Ppe 2 Réseau Constant	Sortie numérique
Cde Reg Soufflage et Extraction Vestiaires H RDC	Sortie numérique
Cde Reg Soufflage et Extraction Vestiaires F R+1	Sortie numérique
Cde Reg Soufflage et Extraction Vestiaires F RDC	Sortie numérique

11.2.15 AS-CVC-B102.40.20

Module I/O	Nom du point	Type
AS-B-24 onboard IO		
	Temp hall nord	Entrée température
	Temp hall sud	Entrée température
	Synth. def. DAC F1 zone nord	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F2 zone nord	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F3 zone nord	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F4 zone sud	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F5 zone sud	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F6 zone sud	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F7 zone sud	Entrée numérique
	Synth. def. DAC F8 zone sud	Entrée numérique
	Commut auto DAC zone nord	Entrée numérique
	Commut auto DAC zone sud	Entrée numérique
	Presence Pluie	Entrée numérique
	Cde ouverture DAC zone nord	Sortie numérique
	Cde ouverture DAC zone sud	Sortie numérique

11.2.16 AS-DSI-B15.10.20

Module I/O	Nom du point	Type
AS-B-24 onboard IO		
	Frigo L290_Temperature	Entrée de température RTD à 2 fils
	Frigo L290_Def Temp Haute	Entrée numérique
	Frigo L290_Manque Tension	Entrée numérique
	Frigo ML155_Temperature	Entrée de température RTD à 2 fils
	Frigo ML155_Porte ouverte ou Def Temp Haute	Entrée numérique
	Frigo ML155_Manque Tension	Entrée numérique
	Frigo ML370_Temperature	Entrée de température RTD à 2 fils
	Frigo ML370_Porte ouverte ou Def Temp Haute	Entrée numérique
	Frigo ML370_Manque Tension	Entrée numérique
	Local DSI_Temp ambiante	Entrée de température RTD à 2 fils

11.2.17 AS-DSI-B20.0.0

[illegible]

11.2.19 AS-GTB01-B102.00.08

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	TDN Bras.01_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Bras.01_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Bras.01_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Bras.01_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Bras.01_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	Reserve_6	Entrée numérique
	Source Centrale Ecl_Synth. Default	Entrée numérique
	Reserve_8	Entrée numérique
	Source Centrale Ecl_Fct sur Batterie	Entrée numérique
	Source Centrale Ecl_Synth. Fonctionnement	Entrée numérique
	TDN Office_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Office_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Office_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Office_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Office_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	Reserve_16	Entrée numérique
4_DI-16		
	TDN_O Amphi 250_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Position AU General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Presence Tension Ondulee	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Etat Marche_Eclairage E08	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Etat Coupure VP	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 250_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN Hall_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Hall_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Hall_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Hall_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Hall_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	Ascenseur 1_Default Tableau DTU	Entrée numérique
	Ascenseur 1_Absence Tension Tableau DTU	Entrée numérique
	Ascenseur 1_Absence Tension Tableau DTU_2	Entrée numérique
5_DI-16		
	TDN ENS 1.1_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN ENS 1.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN ENS 1.1_Position AU General	Entrée numérique
	TDN ENS 1.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN ENS 1.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN ENS 2.1_Pos Inter General	Entrée numérique

TDN ENS 2.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN ENS 2.1_Position AU General	Entrée numérique
TDN ENS 2.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN ENS 2.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Presence Tension Ondulee	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Si 104_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
6_DI-16	
TDN_O Si 204_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Si 204_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Si 204_Presence Tension Ondulee	Entrée numérique
TDN_O Si 204_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Si 204_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Si 204_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Position AU General	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Etat Marche Eclairage E01	Entrée numérique
TDN SG 2.1_Etat Marche Eclairage E07	Entrée numérique
Reserve_14	Entrée numérique
Ascenseur 1_Synth. Def Machinerie	Entrée numérique
Ascenseur 1_Maintenance sur Appareil	Entrée numérique
7_DI-16	
Ascenseur 2_Default Tableau DTU	Entrée numérique
Ascenseur 2_Absence Tension Tableau DTU	Entrée numérique
Ascenseur 2_Absence Tension Tableau DTU_2	Entrée numérique
Ascenseur 2_Synth. Def Machinerie	Entrée numérique
Ascenseur 2_Maintenance sur Appareil	Entrée numérique
TDN ENS 3.1_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN ENS 3.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN ENS 3.1_Position AU General	Entrée numérique
TDN ENS 3.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN ENS 3.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Presence Tension Ondulee	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Si 304_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
8_DI-16	
TDN EXT 1.1_Pos Inter General	Entrée numérique

TDN EXT 1.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN EXT 1.1_Position AU General	Entrée numérique
TDN EXT 1.1_Def Parafoudre	Entrée numérique
TDN EXT 1.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN EXT 1.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_7	Entrée numérique
Reserve_8	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Position AU General	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Def Parafoudre	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN EXT 3.1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_15	Entrée numérique
Reserve_16	Entrée numérique
9_DO-FA-12	
Reserve_1	Sortie numérique
Reserve_2	Sortie numérique
Reserve_3	Sortie numérique
Reserve_4	Sortie numérique
TDN SG 2.1_Cde Ecl. Permanent Degagement + Circulation R+1 R+2 R+3	Sortie numérique
Reserve_6	Sortie numérique
TDN_O Amphi 250_Cde Ecl. E08	Sortie numérique
Reserve_8	Sortie numérique
Reserve_9	Sortie numérique
Reserve_10	Sortie numérique
Reserve_11	Sortie numérique
Reserve_12	Sortie numérique

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	TDN Bras.02_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Bras.02_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Bras.02_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Bras.02_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Bras.02_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN Parking_Etat Marche Eclairage E07	Entrée numérique
	TDN Parking_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Parking_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Parking_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Parking_Position AU Recharge VE	Entrée numérique
	TDN Parking_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Parking_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 1_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 1_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 1_Position AU General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 1_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
4_DI-16		
	TDN_O Amphi 1_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 1_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Position AU General	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN_O Amphi 2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Position AU General	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN Pedagogique_Etat Marche Eclairage E05	Entrée numérique
	Reserve_16	Entrée numérique
5_DI-16		
	TDN ENS 1.2_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN ENS 1.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique
	TDN ENS 1.2_Position AU General	Entrée numérique
	TDN ENS 1.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
	TDN ENS 1.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
	TDN ENS 2.2_Pos Inter General	Entrée numérique
	TDN ENS 2.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique

TDN ENS 2.2_Position AU General	Entrée numérique
TDN ENS 2.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN ENS 2.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Si 115_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
6_DI-16	
TDN_O Si 215_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Si 215_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Si 215_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
TDN_O Si 215_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Si 215_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Si 215_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Position AU General	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_6	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Etat Marche Eclairage E01	Entrée numérique
TDN SG 2.2_Etat Marche Eclairage E07	Entrée numérique
Reserve_15	Entrée numérique
Reserve_16	Entrée numérique
7_DI-16	
Ascenseur 3_Default Tableau DTU	Entrée numérique
Ascenseur 3_Absence Tension Tableau DTU	Entrée numérique
TDN ENS 3.2_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN ENS 3.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN ENS 3.2_Position AU General	Entrée numérique
TDN ENS 3.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN ENS 3.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Position AU General	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Def Parafoudre	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN EXT 3.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Ascenseur 3_Absence Tension Tableau DTU_2	Entrée numérique
Ascenseur 3_Synth. Def Machinerie	Entrée numérique
Ascenseur 3_Maintenance sur Appareil	Entrée numérique
8_DI-16	
TDN EXT 1.2_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN EXT 1.2_Presence Tension Normal	Entrée numérique

TDN EXT 1.2_Position AU General	Entrée numérique
TDN EXT 1.2_Def Parafoudre	Entrée numérique
TDN EXT 1.2_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN EXT 1.2_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_7	Entrée numérique
Reserve_8	Entrée numérique
Reserve_9	Entrée numérique
Reserve_10	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Pos Inter General	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Position AU General	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Presence Tension Ondulable	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Synth. OF Tous Disjoncteurs + Inter	Entrée numérique
TDN_O Amphi 3_Synth. SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
9_DO-FA-12	
TDN Pedagogique_Cde Ecl. Permanent + Circulation Zone Bureaux	Sortie numérique
Reserve_2	Sortie numérique
Reserve_3	Sortie numérique
Reserve_4	Sortie numérique
TDN SG 2.2_Cde Ecl. Permanent Degagement + Circulation R+1 R+2 R+3	Sortie numérique
Reserve_6	Sortie numérique
TDN Parking_Cde Ecl. Permanent Degagement + Circulation SS1 RDC	Sortie numérique
Reserve_8	Sortie numérique
Reserve_9	Sortie numérique
Reserve_10	Sortie numérique
Reserve_11	Sortie numérique
Reserve_12	Sortie numérique

Module I/O	Nom du point	Type
3_DI-16		
	TGBT_Pos Inter General	Entrée numérique
	TGBT_Presence Tension	Entrée numérique
	TGBT_Declenchement AU General	Entrée numérique
	TGBT_Declenchement Ventilation	Entrée numérique
	TGBT_Default Parafoudre	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q-TGS	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q01	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q02	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q03	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q04	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q05	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q06	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q07	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q08	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q09	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q10	Entrée numérique
4_DI-16		
	TGBT_Pos. Disj. Q11	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q12	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q13	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q14	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q15	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q16	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q17	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q18	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q19	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q20	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q21	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q22	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q23	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q24	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q25	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q26	Entrée numérique
5_DI-16		
	TGBT_Pos. Disj. Q27	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q28	Entrée numérique
	Reserve_3	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q30	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q31	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q32	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q33	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q34	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q35	Entrée numérique
	TGBT_Pos. Disj. Q36	Entrée numérique

TGBT_Pos. Disj. Q37	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q38	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q39	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q40	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q41	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q42	Entrée numérique
6_DI-16	
TGBT_Pos. Disj. Q43	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q44	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q45	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q46	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q47	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q48	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q49	Entrée numérique
TGBT_Pos. Disj. Q50	Entrée numérique
TGBT_Synthese OF Auxiliaires	Entrée numérique
TGBT_Synthese SD Auxiliaires	Entrée numérique
TGBT_Synthese SD Departs	Entrée numérique
GTB01_Presence Tension	Entrée numérique
GTB01_Pos Inter General	Entrée numérique
GTB01_Synthese OF Disjoncteurs	Entrée numérique
GTB01_Synthese SD Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_16	Entrée numérique
7_DI-16	
Cellule C13-100_Pos Disj General	Entrée numérique
Cellule C13-100_Def Disj General	Entrée numérique
Cellule C13-100_Presence Tension	Entrée numérique
Cellule C13-100_Position AU General	Entrée numérique
Cellule C13-100_DGPT2 Temp seuil 1	Entrée numérique
Cellule C13-100_DGPT2 Temp seuil 2	Entrée numérique
Cellule C13-100_DGPT2 Presence Tension	Entrée numérique
Cellule C13-100_Def Gaz	Entrée numérique
Cellule C13-100_Fusion Fusible Cellule Protection	Entrée numérique
Cellule C13-100_Inter Ouvert Cellule Protection	Entrée numérique
Cellule C13-100_Pos. Ouvert Cellule Arrivée 1	Entrée numérique
Cellule C13-100_Pos. Fermée Cellule Arrivée 1	Entrée numérique
Reserve_13	Entrée numérique
Cellule C13-100_Pos. Ouvert Cellule Arrivée 2	Entrée numérique
Cellule C13-100_Pos. Fermée Cellule Arrivée 2	Entrée numérique
Reserve_16	Entrée numérique
8_DI-16	
Reserve_1	Entrée numérique
Reserve_2	Entrée numérique
Cellule C13-100_Synthese SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Cellule C13-100_Synthese OF Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN LT_Pos. Inter General	Entrée numérique

TDN_LT_Presence Tension Normal	Entrée numérique
TDN_LT_Position AU General Facade	Entrée numérique
TDN_LT_Synthese OF Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
TDN_LT_Synthese SD Tous Disjoncteurs	Entrée numérique
Def Systeme Sonorisation	Entrée numérique
SSI_Alarme Feu	Entrée numérique
GTB02_Presence Tension	Entrée numérique
GTB02_Pos. Inter General	Entrée numérique
GTB02_Synthese OF Disjoncteurs	Entrée numérique
GTB02_Synthese SD Disjoncteurs	Entrée numérique
Reserve_16	Entrée numérique
9_DI-16	
TGS_Pos. Inter General	Entrée numérique
TGS_Presence Tension	Entrée numérique
TGS_Position AU General	Entrée numérique
TGS_Def Parafoudre	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q01	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q01	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q02	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q02	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q03	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q03	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q04	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q04	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q05	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q05	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q06	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q06	Entrée numérique
10_DI-16	
TGS_Pos. Disj. Q07	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q07	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q08	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q08	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q09	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q09	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q10	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q10	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q11	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q11	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q12	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q12	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q13	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q13	Entrée numérique
SSI_Def Derangement SDI	Entrée numérique
SSI_Def Derangement CMSI	Entrée numérique
11_DI-16	

TGS_Pos. Disj. Q14	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q14	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q15	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q15	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q16	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q16	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q17	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q17	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q18	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q18	Entrée numérique
TGS_Pos. Disj. Q19	Entrée numérique
TGS_Def. Disj. Q19	Entrée numérique
TGS_Synthese SD Auxiliaires	Entrée numérique
TGS_Synthese OF Auxiliaires	Entrée numérique
SSI_Def AES SDI	Entrée numérique
SSI_Def AES CMSI	Entrée numérique

11.3 Connexions logiques par concentrateurs

11.3.1 AS1

404 points MODbus répartis sur 2 équipements RTU (2 bus) et 21 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.2 AS-ALM-B103

119 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU et 25 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.3 AS-B104.00.09-GTB02

89 points MODbus répartis sur 7 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 4 équipements aval

11.3.4 AS-B104.00.10-GTB01

69 points MODbus répartis sur 9 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.5 AS-B104.10.113-GTB03

133 points MODbus répartis sur 13 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 62 équipements aval

11.3.6 AS-B104.20.239-GTB04

17 points MODbus répartis sur 4 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 186 équipements aval

11.3.7 AS-B104.20.C1-GTB06

5485 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (2 bus) et 37 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.8 AS-B104.20.C2-GTB05

289 points MODbus répartis sur 20 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 11 équipements aval

11.3.9 AS-CFO-B27-10-51

72 points MODbus répartis sur 5 équipements RTU (2 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.10 AS-CVC-B05.Terrasse-CTA3.4.5

0 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (0 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 3 équipements aval

11.3.11 AS-CVC-B30.10.00-Chaufferie

12 points MODbus répartis sur 1 équipements RTU (1 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipement aval

11.3.12 AS-CVC-B83.00.00

0 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (0 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 3 équipements aval

11.3.13 AS-CVC-B84.00.10

0 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (0 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 4 équipements aval

11.3.14 AS-CVC-B85-10-00

0 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (0 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 1 équipement aval

11.3.15 AS-CVC-B87.10.33

70 points MODbus répartis sur 5 équipements RTU (1 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 16 équipements aval

11.3.16 AS-CVC-B101.20.00

296 points MODbus répartis sur 19 équipements RTU (2 bus) et 15 équipements TCP/IP

BACnet – 4 équipements aval

11.3.17 AS-CVC-B102.40.20

5 points MODbus répartis sur 1 équipements RTU (1 bus) et 0 équipements TCP/IP

BACnet – 4 équipements aval

11.3.18 AS-GTB-B103

1503 points MODbus répartis sur 0 équipements RTU (1 bus) et 33 équipements TCP/IP

BACnet – 0 équipements aval

12 Annexe 3 : procédure à suivre pour l'intégration d'un nouvel équipement à connecter à la GTB au travers du réseau géré par la DSI.



**PROCEDURE A SUIVRE POUR
L'INTEGRATION D'UN NOUVEL
EQUIPEMENT A CONNECTER A
LA GTB |**

Le présent document, établi par le pôle réseau de la DSI, a deux buts essentiels :

- Assurer à la DPI la faisabilité technique et financière de son projet de raccordement d'un nouvel équipement à la GTB
- Faciliter l'intégration du nouvel équipement au réseau GTB de l'Ecole par la DPI en liaison avec le titulaire de la maintenance GTB.

Un autre objectif est de fournir à la DSI les données d'entrées les plus précises possible afin de raccourcir les délais de traitements de l'intervention.

Historique des évolutions :

Version	Date	Auteur	Nature de l'évolution	Statut	Visa
1.0	15/03/2022	Loïc Pasquier et Alexis Charbonnier	Création	Rédigé	
2.0	16/03/2022	Loïc Pasquier	Relecture/modifications		X

Table des matières

1. Etape 1 : étude physique et financière	3
a. Demande Initiale via le portail DSI Isilog	3
b. Etude DSI	3
c. Commande(s) effectuées par la DPI	3
d. Travaux de câblage	4
e. Clôture du ticket	4
2. Déploiement du périphérique GTB de la DPI	4
a. Demande Initiale via le portail DSI Isilog	4
b. Etude DSI	4
c. Validation de l'intervention GTB	4
d. Clôture du dossier	4

Afin de garantir la traçabilité et le suivi des demandes, le portail de support de la DSI sera l'interface à privilégier (<https://isilog.polytechnique.fr/IsilogWebSystem/>).

La procédure se fera en 2 étapes qui seront autant de demandes à formuler selon l'avancement de la faisabilité technique, la validation financière et de l'intégration.

Le réseau de la GTB n'étant pas disponible dans tous les bâtiments de l'Ecole Polytechnique, la demande d'intégration peut nécessiter des achats de matériels réseaux, de câblage optique et de création de prises RJ45. L'annexe au présent document permet de voir dans un premier temps si le bâtiment visé est déjà raccordé au réseau de la GTB.

1. Etape 1 : étude physique et financière :

Il conviendra dans un premier temps de faire une demande de création de prise RJ45 en précisant la localisation précise de l'équipement à connecter au réseau de la GTB.

a. Demande Initiale via le portail DSI Isilog

Dans cette demande devra figurer :

- Le nombre de prises RJ45 souhaitées
- Le bâtiment cible, le numéro de la pièce où doit se situer la prise RJ45 avec si possible une photo de l'emplacement souhaité.

b. Etude DSI

L'étude physique sera faite par la DSI et une réponse sera formulée sous forme de devis transmis dans le ticket isilog (notification par mail) à commander selon le cas de figure rencontré :

- Absence d'actif réseau GTB dans le bâtiment
 - Prévoir une commande sur le marché DSI d'un équipement réseau (≈ 1500 € TTC)
 - Prévoir des travaux de raccordement optique vers un local GTB existant (≈ 1000 € TTC)
 - Travaux de câblage pour la création de la(les) prise(s) RJ45 (≈ 300 € TTC pour une prise)
- Présence d'actif réseau GTB dans le bâtiment
 - Travaux de câblage pour la création de la(les) prise(s) RJ45 (≈ 300 € TTC pour une prise)

c. Commande(s) effectuées par la DPI

Une validation de principe du ou des devis transmis devra être formulée dans le ticket (retour de mail à la notification avec le devis, ou mail à support@polytechnique.fr avec le numéro de dossier isilog), avant de passer commande selon les canaux habituels. Un matériel actif réseau a en moyenne un délai de livraison de 6 semaines (hors pénurie mondiale lié à la crise de la COVID-19).

d. Travaux de câblage

Durant toute la durée nécessaire des travaux, le ticket restera ouvert et en attente à la DSI.

e. Clôture du ticket

Lorsque les travaux de câblage auront été effectué, le ticket sera clôturé par la DSI, validant l'intégralité de l'infrastructure physique. La DPI sera ainsi notifiée de la fin de la première phase.

2. Déploiement du périphérique GTB de la DPI :

Une fois notifiée de la validation de la partie physique par la DSI, la DPI pourra initier une seconde demande Isilog afin de coordonner le déploiement du périphérique par son prestataire GTB et la DSI

a. Demande Initiale via le portail DSI Isilog

Dans cette demande devra figurer :

- Le(s) nom(s) du(des) périphérique(s) GTB
- L'étiquette(s) de la prise murale complète sur deux lignes indiquant le local technique de raccordement
- La date d'intervention prévue du prestataire GTB

▲ b. Etude DSI

Une réponse sera apportée dans le ticket Isilog (notification par mail) par la DSI comprenant

- La (Les) IP à configurer par périphérique

c. Validation de l'intervention GTB

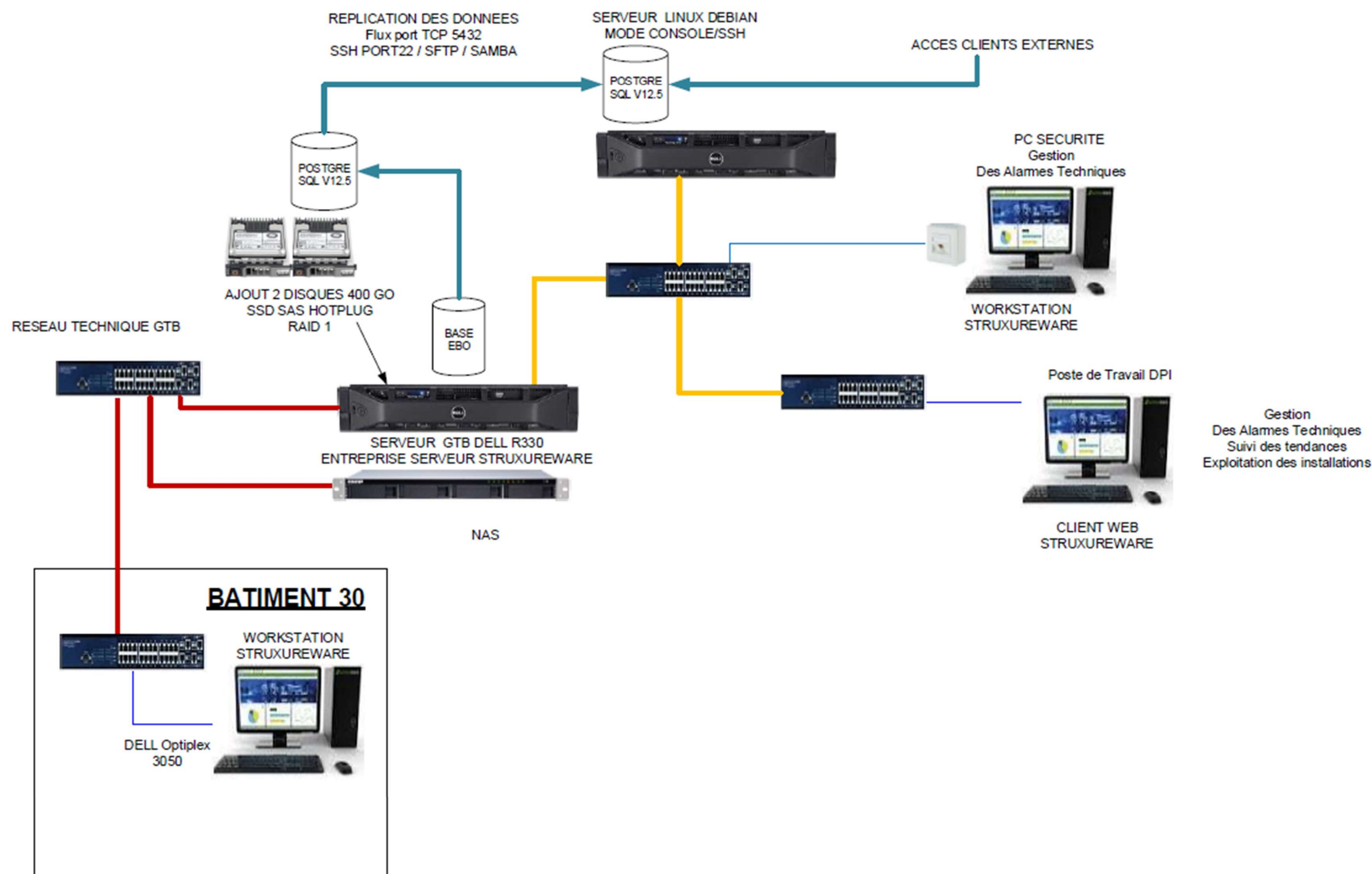
A l'issue de l'intervention du prestataire GTB, il conviendra de valider à la DSI, le bon fonctionnement du(des) périphérique(s) GTB raccordés (retour de mail à la fourniture de l'IP, ou mail à support@polytechnique.fr avec le numéro de dossier Isilog)

d. Clôture du dossier

Une fois la validation de bon fonctionnement reçue par la DSI dans le ticket, ce dernier sera clôturé définitivement par la DSI.

13 Annexe 4 - Architecture de principe Solution GTB

SOLUTION GTB POSTGRESQL STRUXUREWARE POLYTECHNIQUE





MAINTENANCE GTB

Site de PALAISEAU

Annexe 5- Carnet de vues Solution GTB

(Nota – le carnet de vue est représentatif des installations mises en œuvre par bâtiment.

Ce document n’est pas exhaustif de toutes les vues)

0	03/04/2024	Emission originale	TBE	
Rév.	Date	Commentaires	Auteur	Vérificateur