

Désignation	Observations
Rideau d'air chaud accueil principale	Installé en 2023 par Idex
<b>CENTRALE THERMIQUE (CHAUFFERIE PRINCIPALE)</b>	
<b>Production de chaleur</b>	
▣ 1 bouteille casse pression isolée DN 750 mm	
▣ 6 pompes de distribution eau chaude basse température PEC 1 / 2. (Q= 124 m3/h)	
▣ 25 vannes d'isolement DN 300 mm	
▣ 6 clapets anti retour DN 300 mm	
▣ 12 manchettes anti-vibratiles DN 300 mn	
▣ 1 filtre à tamis DN 80 mm PN 16	
▣ 2 vannes d'équilibrage (réglage) DN 300 mm	
▣ thermomètres	
▣ manomètres	
▣ calorifuges	
▣ 1 adoucisseur (commun bache vapeur et bache chauffage)	
<b>Circuit primaire 105°C :</b>	
▣ 2 chaudières de 2500 kW unitaire RIELLO équipées d'un brûleur mixte (gaz/fuel), de marque RIELLO	
▣ 1 chaudière de 2500 kW unitaire ATLANTIC équipée d'un brûleur mixte (gaz/fuel), de marque ELCO	
Ces chaudières sont également équipées :	
- 6 soupapes de sécurité (6 bar)	
- 2*A242 pompes jumelées	
- 1 vanne électrique d'isolement	
- 1 armoire électrique de commande	
- 1 compteur gaz	
- 1 capteur de pression gaz	
- 1 point de concentration manuelle	
- 2 ventilateurs A61'air comburant	
- 1 contrôleur de circulation	
- 1 vanne d'arrêt gaz	
- 1 Pot à boue chaudière 3	
- 1 vanne d'arrêt fuel	
<b>Cheminées :</b>	
- 1 carneaux	
- 1 conduits	
<b>Gestion de l'eau du circuit général :</b>	
▣ 1 système de traitement d'eau du circuit chauffage	
▣ 1 pompe alimentaire	
▣ 1 pompe de maintien de pression	
▣ 1 pompe de maintien de pression	
▣ 1 bache alimentaire de 6 m <sup>3</sup> avec un ensemble de remplissage	
<b>Gestion des retours :</b>	
▣ 2 soupapes de décharge	
▣ 2 pressostats de maintien de pression	
▣ 2 pressostats d'alarme	
▣ 1 capteur de pression du circuit sur collecteur des retours relié à la GTC	
▣ 1 point de déconcentration manuel	
▣ 1 filtre général de retour dn 200	
▣ 1 compteur de calories générales avec totalisateur	
<b>Réseau gaz :</b>	
▣ 2 vannes motorisée de sécurité	
▣ 1 vanne d'arrêt commune au deux chaudières du circuit vapeur	
▣ 8 détecteurs gaz	
▣ 1 vanne police gaz	
▣ 1 armoire de détection gaz (8 têtes)	
<b>Stockage fuel :</b>	
▣ 1 cuves de fuel domestique de 80 m <sup>3</sup> avec limiteur de remplissage (50 m3)	
▣ 1 vanne police	
▣ 1 jauge fuel	
▣ 2 pompes de gavage fuel	
▣ 1 régulateur pression fuel	
▣ 1 pompe de relevage	
<b>Autres équipements</b>	
▣ 1 pompe de relevage chaufferie	
▣ Ensemble de caniveaux	
▣ 1 bac à sable	

Désignation	Observations
▣ 1 armoire électrique générale chaudière	
<b>Divers - Régulation</b>	
▣ gestion des chaudières pilotées via la GTB Trend	
<b>LOCAL TECHNIQUE CHAUFFERIE BATIMENT 017</b>	
<b>Circuit chauffage :</b>	
▣ 2 Echangeurs de chaleur SAKKARA REF/A7/00036	Mise en service été 2018
▣ 1 Poste de traitement ECS avec pompe doseuse	Mise en service été 2018
▣ 1 Adoucisseur avec bac à sel	Mise en service été 2018
- 2 vannes 2 voies S.C.S	
▣ 2 pompes	
▣ 1 armoire régulation	
▣ 1 vanne 3 voies S.C.S. chauffage dn 65 à brides	
▣ 1 disconnecteur	
▣ 1 compteur eau froide appoint circuit chauffage	
▣ 1 bouteille d'injection 15 litres	
▣ 1 vase d'expansion	
▣ 1 détendeur dn 15	
<b>Circuit eau chaude sanitaire :</b>	
▣ 1 préparateur ECS comprenant :	
- 2 pompes	
- 1 ballon stockage primaire	
▣ 1 compteur eau froide	
▣ 1 vanne 3 voies S.C.S	
<b>Autres équipements :</b>	
▣ 2 armoires électrique	
▣ 2 caissons d'extraction (bouches d'extraction)	
▣ 1 bac à sable	
<b>BATIMENT 02 - SOUS-STATION CHAUFFAGE + ECS</b>	
<b>Circuit eau chaude sanitaire : (sous-station, sous-sol)</b>	
▣ 1 préparateur ECS comprenant :	
▣ 2 pompe de circulation	
▣ 1 armoire de régulation de chauffage via GTC Trend	
▣ 1 compteur ECS	
▣ 1 adoucisseur d'eau SIMPLEX version électronique Type SCL 15-40	Mise en service été 2018
▣ 1 pompe doseuse volumétrique marque INJECTA pour le traitement ECS avec bac	Mise en service été 2018
▣ 1 kit filtre arrivée eau froide de marque cyntropur type NW 500	Mise en service été 2018
<b>CAVE n°2 sous-sol :</b>	
▣ 2 pompes alimentaires "chauffage" Bâtiment 14 - DSIN	
<b>Autres équipements :</b>	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 1 vanne d'équilibrage TA dn 80	
▣ 3 pompes de circulation	
▣ 1 armoire électrique de commande générale	
▣ 1 pompe puisard	
<b>BATIMENT 002 - service informatique open space 2èm étage</b>	
▣ 1 climatisation comprenant :	
- 1 évaporateur plafonnier de marque MITSUBISHI type FDEN100VFN	
- 1 thermostat de régulation type éco touche RC-EX1A/RC-EX1N	Mise en service été 2016
- 1 groupe de condensation marque MITSUBISHI type FDC100VN ( situé sur terrasse extérieure)	
<b>BATIMENT 002 - service informatique local serveur 2èm étage</b>	
▣ 1 climatisation comprenant :	
- 1 évaporateur monosplit mural de marque MITSUBISHI type SRK71ZMS	
- 1 Télécommande de réglage	Mise en service été 2016
- 1 groupe de condensation marque MITSUBISHI type SRC71M-S (situé sur terrasse extérieure)	
<b>BATIMENT 33 - LOCAL TECHNIQUE SOUS-STATION</b>	
<b>Circuit eau chaude sanitaire :</b>	
▣ 1 préparateur ECS équipé d'une :	
- pompe ECS	
- pompe recyclage	
▣ 1 ballon ECS 750 litres	
▣ 1 séparateur complet (armoire, pompe UPS 40-120, bouteille)	
▣ 1 compteur d'eau	
▣ 1 adoucisseur d'eau SIMPLEX	Mise en service été 2018
▣ 1 poste de traitement d'eau avec pompe doseuse +bac	Mise en service été 2018

Désignation	Observations
▣ 2 pompes recyclage ECS	
<b>Autres équipements :</b>	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 2 pompes -réseau Sud	
▣ 2 pompes -réseau Nord	
▣ 2 pompes - réseau primaire	
▣ 1 régulation	
▣ 1 vanne 3 voies	
▣ 1 vanne 3 voies	
▣ 1 vase d'expansion 280 litres	
▣ 1 armoire de commande électrique	
<b>Autres équipements sur terrasse :</b>	
▣ 1 caisson d'extraction VMC	
<b>LOCAL TECHNIQUE BATIMENT 011</b>	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 2 pompes	
▣ 1 régulation avec horloge	
▣ 1 compteur de calorie avec intégrateur	
▣ 1 armoire de commande électrique	
▣ 1 ballon ECS électrique	
<b>LOCAL TECHNIQUE BATIMENT 012</b>	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 2 pompes	
▣ 1 régulateur avec horloge	
▣ 1 compteur de calorie avec intégrateur	
▣ 1 armoire de commande électrique	
▣ 2 ballons ECS électrique	
<b>CHEFFERIE BATIMENT 001/004</b>	
▣ 1 groupe autonome de production eau glacée : DAIKIN	Mise en service été 2016
▣ 12 ventilo-convecteurs à eau glacée et eau chaude	
▣ 1 armoire de commande électrique	
<b>Local HT du bâtiment 1 :</b>	
▣ 1 extracteur d'air	
<b>BATIMENT 003 : LOCAL TECHNIQUE SOUS-STATION</b>	
<b>Circuit eau chaude sanitaire :</b>	
▣ 1 préparateur ECS comprenant :	
- 2 pompes	
▣ 2 dégazeurs automatiques	
▣ 2 régulateurs de température de 0 à 100C	
▣ 1 compteur d'eau	
▣ 1 adoucisseur d'eau SIMPLEX version électronique Type SCL 15-40	Mise en service été 2018
▣ 1 Poste de traitement ECS avec pompe doseuse MARQUE INJECTA	Mise en service été 2018
▣ 1 kit filtre arrivée eau froide de marque cyntropur type NW 500	
<b>Autres équipements :</b>	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 1 vanne d'équilibrage TA dn 80 (à l'extérieur du local)	
▣ 2 pompes de circulation	
▣ 1 pompe de circulation	
▣ 1 armoire de commande électrique générale.(1999)	
▣ 1 armoire de GTB TREND REGULATION DE CHAUFFAGE	Mise en service été 2018
▣ 1 pompe puisard de relevage	
<b>Local "conditionnement C" :</b>	
▣ 1 groupe d'eau glacier Carrier	
▣ 2 double pompes	
▣ 1 bâche	
▣ 1 bouteille de mélange	
▣ 1 vase d'expansion	
▣ 1 armoire électrique	
▣ 1 armoire GTB TREND Pour la régulation de la CTA	Mise en service été 2018
▣ 1 CTA Conditionnement C comprenant :	Raccordée à la GTB en avril 2019
- 1 vanne 3 voies	
- 1 régulation électrique	
- 1 pompe de relevage	
<b>BATIMENT 003 service courrier RDC</b>	

Désignation	Observations
- 1 évaporateur monosplit mural de marque MITSUBISHI type SRK25ZM-S	Mise en service été 2016
- 1 Télécommande de réglage	
- 1 groupe de condensation marque MITSUBISHI type SRK25M-S (fixé sur mur extérieur)	
<b>BATIMENT 019 DEPOSITOIRE</b>	
EXTRACTEUR SALLE PMOT - FRANCE AIR Type RECTILYS 220v 600m³/h	Mise en service été 2016
▣ 3 climatiseurs dont :	
- 1 en local technique comprenant :	
- 2 soufflages en plafond	
- 2 reprises en plafond	
- 2 en chambre mortuaire	
▣ 3 condenseurs (en extérieur) : TOSHIBA	Mise en service été 2017
▣ 3 compresseurs (en extérieur) : TOSHIBA (3,61kw chacun en R410A)	Mise en service été 2017
<b>Chambres mortuaires :</b>	
▣ 4 chambres froides équipées d'un compresseur et d'un condenseur :	
- 1 CF 6 corps n° 5320	
- 1 CF 3 corps n° 5322	
- 1 CF 3 corps n° 5321	
1 Congélateur	
- 1 CF corps contaminés 2	
1 centrale d'enregistrement de températures Marque BARON	Mise en service été 2016
▣ 3 compresseurs	
<b>SOUS-STATION bâtiment 19</b>	
1 Bouteille de mélange	
1 Groupe de pompes jumelés GRUNDFOSS	
1 Armoire électrique avec régulation de chauffage ARES	
1 Ballon ECS de 300 litres CHAROT	
1 Coffret de régulation ECS	Mise en service été 2019
1 Pompe puisard	
1 Pompe de recyclage ecs	
1 Détendeur	
7 thermomètres	
<b>POSTE NORD (Poste de sécurité)</b>	
▣ 1 ballon eau chaude sanitaire vertical électrique de 200 litres	
<b>LOCAUX TECHNIQUES VDI (ventilo-convecteurs) Aile - SUD</b>	
▣ Plafonnier VC-LT-SS01	Local SO-LT-SS01
▣ Plafonnier VC-LT-SS02	Local SE-LT-SS01
▣ Plafonnier VC-LT-RJ03	Local SC-LT-RJ03
▣ Plafonnier VC-LT-RJ01	Local SE-LT-RJ01
▣ Plafonnier VC-LT-RC06	Local NC-LT-RC06
▣ Plafonnier VC-LT-RC04	Local SC-LT-RC04
▣ Plafonnier VC-LT-R105	Local SC-LT-R105
▣ Plafonnier VC-LT-R104	Local NC-LT-R104
▣ Plafonnier VC-LT-R107	Local SO-LT-R107
▣ Plafonnier VC-LT-R205	Local NC-LT-R205
▣ Plafonnier VC-LT-N3-05	Local NC-LT-R305
▣ Plafonnier VC-LT-N3-03	Local SE-LT-R303
<b>LOCAUX TECHNIQUES VDI (ventilo-convecteurs) Aile - OUEST</b>	
▣ Plafonnier LT VDI R101	Local VC-LT-101
▣ Plafonnier LT VDI R201	Local VC-LT-201
▣ Plafonnier LT VDI R301	Local VC-LT-301
▣ Plafonnier LT VDI R401	Local VC-LT-401
▣ Plafonnier LT VDI R501	Local VC-LT-501
▣ Plafonnier LT VDI R601	Local VC-LT-601
▣ Plafonnier LT VDI R101	
<b>LOCAUX TECHNIQUES PLOMBERIE Aile Ouest (sous-sol)</b>	
▣ 4 échangeurs à plaque ATLANTIC GUILLOT équipé chacun de :	
- 2 pompes simples de circulation	
- 2 pompe double de circulation	
- 2 vannes d'isolement	
- 2 vannes d'isolement normalement fermé	
- 2 manchons anti-vibratile	
- 1 soupapes de sécurité	
- 1 clapets de non retour	
- 1 purgeur automatique d'air	

Désignation	Observations
- 1 vanne motorisée 3 voies	
- 2 sondes de température et 2 thermomètres	
- 4 pompes de recyclage	
- 1 coffret électrique	
<b>LOCAUX TECHNIQUES LT6 - Aile Sud (sous-sol)</b>	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 38) Q= 3240 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 3240 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Alimentation batterie eau froide	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX38) Q= 3240 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Plafond diffusant	
Q= 6 Volumes / heure	
<b>Filtres H12 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grille d'extraction	
▣ Registres motorisés TOR permettant l'isolation du local concerné	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 38bis) Q= 3240 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 3240 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX38bis) Q= 3240 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Plafond diffusant</b>	
Q= 6 Volumes / heure	
Q= 5 Volumes / heure	
<b>Filtres H12 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grille d'extraction	
▣ Registres motorisés TOR permettant l'isolation du local concerné	
<b>Locaux déchets et linge sale</b>	
▣ Split système à détente directe	
▣ Extraction	
Q= 1 volume / heure	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 31) Q= 7990 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 7990 m3/h)	

Désignation	Observations
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX31) Q= 5920 m3/h</b>	Déporté dans le local LT N°4
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 40) Q= 6115 m3/h</b>	
▣ Variateur de fréquence (soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 6115 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	

Désignation	Observations
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX40) Q= 6115 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Grille de soufflage	
▣ Grille d'extraction	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
▣ P(frigorifique) = 1500 W	
▣ P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 41) Q= 1040 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 1040 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX41) Q= 1040 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Grille de soufflage	
▣ Grille d'extraction	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	

Désignation	Observations
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Grille d'extraction Ventilconvecteurs 4 tubes	
P(froid)= 2 kW	
P(chaud)= 1 kW	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 42) Q= 3760 m3/h</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé	
▣ Calorifuge	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX42) Q= 2643 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 43) Q= 2643 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 2643 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Filtre à tamis	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX43) Q= 2643 m3/h</b>	déporté en terrasse N+7 (Toiture terrasse Aile Ouest)
▣ Grille de soufflage	
▣ Grille d'extraction	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Production d'eau chaude sanitaire</b>	
▣ 3 échangeurs à plaque (832 KW, 490Kw et 829 KW) équipé chacun de :	
- 2 pompes simples de circulation	
- 1 pompe double de circulation	
- 7 vannes d'isolement	
- 2 vannes d'isolement normalement fermé	
- 2 manchons anti-vibratile	
- 1 soupapes de sécurité	



Désignation	Observations
- 2 clapets de non retour	
- 1 purgeur automatique d'air	
- 1 vanne motorisée 3 voies	
- 2 sondes de température et 2 thermomètres	
- 2 indicateurs de débit	
- 1 coffret électrique	
- 1 coffret électrique	
<b>Traitement d'eau</b>	
▣ 3 adoucisseurs "PERMO" équipé chacun de :	
- 1 bac à sel	
- 1 filtre à tamis	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 3 vannes d'isolement	
- 1 clapet anti-retour	
▣ 2 analyseurs de dureté "PERMO" équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement	
▣ 2 compteurs à tête émettrice d'impulsions	
▣ 9 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 5 vannes d'isolement normalement fermé	
▣ 2 clapets de non retour	
▣ 1 clapets anti-pollution	
▣ 2 thermomètres	
▣ 4 filtres à tamis	
▣ 4 détendeur de pression	
<b>Nourrice EF sanitaire</b>	
▣ Réseaux haut, bas, cuisine et labo équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 2 vannes d'isolement normalement fermé	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 1 clapet anti-pollution	
- 1 thermomètre	
- 1 filtre à tamis	
- 1 détendeur de pression	
▣ 2 réseaux prévision phases 2 et 3 équipé chacun de :	
- 2 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 1 clapet anti-pollution	
<b>Nourrice EF adoucie</b>	
▣ Réseaux haut, bas, cuisine et labo équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 2 vannes d'isolement normalement fermé	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 1 clapet anti-pollution	
- 1 thermomètre	
- 1 filtre à tamis	
- 1 détendeur de pression	
▣ 2 réseaux prévision phases 2 et 3 équipé chacun de :	
- 2 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 1 clapet anti-pollution	
<b>Suppression sanitaire</b>	
▣ 3 pompes simple de circulation	
▣ 1 poste de chloration mobile	
▣ 1 anti-bélier	
▣ 1 réservoir 24 litres	
▣ 3 détendeur régulateur	
▣ 10 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 3 vannes d'isolement normalement fermé	
▣ 3 clapets anti-retour	
▣ 5 manchons anti-vibratile	
▣ 2 sonde pression	
▣ 3 manomètres	
▣ 1 armoire électrique	
<b>Filtration</b>	

Désignation	Observations
▣ 2 filtres automatiques	
▣ 14 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermé	
▣ 1 compte à tête émettrice d'impulsions	
▣ 2 clapets anti-pollution	
▣ 4 manomètres	
<b><u>Surpression incendie - RIA</u></b>	
▣ 2 pompes simple de circulation	
▣ 1 réservoir 24 litres	
▣ 1 détendeur régulateur	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 9 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 3 vannes d'isolement normalement fermé	
▣ 3 clapets anti-retour	
▣ 1 sonde pression	
▣ 2 manomètres	
▣ 4 manchons anti-vibratile	
▣ 1 vase d'expension	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE SOUS STATION CHAUD (chauffage) SE-LT-SS13 - Aile SUD SOUS-SOL</b>	
<b>Circuit production eau chaude sanitaire</b>	
▣ 2 pompes de distribution ECS (PEC 11 / 12) Q= 87 m3/h	
▣ 6 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermée	
▣ 1 clapet de non retour	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 2 manchettes anti-vibratile	
▣ 1 sonde de pression différentielle	
▣ 2 manomètres	
▣ 2 sondes de température	
▣ 2 thermomètres	
<b>Circuit EC : Radiateurs et panneaux rayonnants</b>	
▣ 2 pompes de distribution ECS (PEC 3 / 4) Q= 14 m3/h	
▣ 7 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermée	
▣ 2 vannes TA	
▣ 1 clapet de non retour	
▣ 1 vanne trois voies motorisée	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 2 manchettes anti-vibratile	
▣ 1 sonde de pression différentielle	
▣ 2 manomètres	
▣ 2 sondes de température	
▣ 2 thermomètres	
<b>Circuit EC : poutres chaudes</b>	
▣ 2 pompes de distribution ECS (PEC 5 / 6) Q= 14 m3/h	
▣ 4 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermée	
▣ 2 vannes TA	
▣ 1 clapet de non retour	
▣ 1 vanne trois voies motorisée	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 2 manchettes anti-vibratile	
▣ 1 sonde de pression différentielle	
▣ 2 manomètres	
▣ 2 sondes de température	
▣ 2 thermomètres	
<b>Circuit EC : Centrales de traitement d'air</b>	
▣ 2 pompes de distribution ECS (PEC 7 / 8) Q = 205 m3/h	
▣ 6 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermée	
▣ 1 clapet de non retour	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 2 manchettes anti-vibratile	
▣ 1 sonde de pression différentielle	
▣ 2 manomètres	
▣ 1 sondes de température	
▣ 2 thermomètres	
<b>Circuit chauffant/rafraichissant</b>	
▣ 1 échangeur chaud 53Kw comprenant :	
- 8 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 3 manomètres	
- 3 thermomètres	
- 1 filtre à tamis	
- 2 vannes 2 voies motorisée	
- 4 soupape de sécurité	
▣ 1 échangeur froid 20Kw	
- 4 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 manomètres	
- 1 thermomètres	
- 1 filtre à tamis	
- 2 vannes 2 voies motorisée	
- 4 soupape de sécurité	

Désignation	Observations
▣ 1 vase d'expansion à membrane	
▣ 7 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 2 pompe jumelée de circulation	
▣ 2 manchettes souples	
▣ 2 manomètres	
▣ 2 thermostats	
▣ 1 pressostat	
▣ 2 sondes de température	
▣ 1 clapet de non retour	
<b>Autres équipements</b>	
▣ 1 bouteille de dégazage équipé de :	
- 1 purgeur d'air	
- 1 vanne d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 désemboueur équipé de :	
- 2 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 robinet à soupape de réglage	
- 1 pompe simple de circulation	
▣ 10 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 compteur	
▣ 1 pressostat	
▣ 2 sondes de température	
▣ armoires électriques	
▣ 1 extracteur d'air hélicoïdal	Mise en service en 2015
▣ 1 sonde d'ambiance point de rosée (dans le hall d'entrée)	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE LT CVC N°8 (LT cuisine SE-LT-SS06 et SE-LT-SS10) Aile Sud SOUS-SOL</b>	
Pot à boues avec filtre et barreau magnétique	
<b>Unité de préparation alimentaire équipée de :</b>	
Centrale de traitement d'air (CTA 48) Q= 24000 m3/h (SE-LT-SS06)	
▣ Pièges à son (Q= 24000 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 80 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 80 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 90 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 90 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX48) Q= 24000 m3/h</b>	déporté en terrasse N+4
▣ Plafond filtrant	
▣ Hotte local plonge Q= 2000 m3/h	
<b>▣ Local lavage chariots</b>	
Centrale de traitement d'air (CTA 49) Q= 9000 m3/h (SE-LT-SS06)	
▣ Piège à son (Q= 9000 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Filtre à tamis	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX49) Q= 9000 m3/h</b>	déporté en terrasse N+4
<b>Local déchets cuisine</b>	
▣ Split système à détente directe	
(unité intérieure + liaison fluide frigorigène + unité extérieure "compresseur + condenseur")	
▣ Grille d'entrée d'air naturelle	
<b>Production d'eau chaude cuisine (SE-LT-SS10)</b>	
▣ 1 Echangeur à plaques 440 KW	
▣ 2 pompes simples de circulation	
▣ 1 pompe double de circulation	
▣ 9 vannes d'isolement	
▣ 2 vannes d'isolement normalement fermé	
▣ 2 manchons anti-vibratile	
▣ 1 soupapes de sécurité	
▣ 1 clapets de non retour	
▣ 1 purgeur automatique d'air	
▣ 1 vanne motorisée 3 voies	
▣ 2 sondes de température et 2 thermomètres	
▣ 2 indicateurs de débit	
▣ 1 coffret électrique	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE EAU OSMOSEE (SE-LT-SS07) - Aile Sud - Stérilisation</b>	
<b>Traitement d'eau</b>	
▣ 2 adoucisseurs "PERMO" équipé chacun de :	
- 1 bac à sel	
- 1 compteur à tête émettrice d'impulsions	
- 3 vannes d'isolement	
- 1 clapet anti-pollution	
▣ 1 analyseurs de dureté "TESTOMAT" équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement	
▣ 1 ensemble de disconnection	
▣ 1 filtre automatique	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 8 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 vanne d'isolement normalement fermée	
▣ 3 clapets anti-pollution	
▣ 1 clapet anti-retour	
▣ 2 compteurs à tête émettrice d'impulsions	
▣ 1 vanne de by-pass	
▣ 1 analyseur de dureté "PERMO" équipé de :	
- 3 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 1 bâche	
▣ 1 filtre à tamis	
▣ 2 Postes eau osmosée	Voir annexe 08

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE CVC N° 13 (SC-LT-SS19) Aile Sud</b>	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 27) Q= 3000 m3/h</b>	
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 3000 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Filtre à tamis	
▣ Vanne TA	
▣ Vanne de purge	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Filtre à tamis	
▣ Vanne TA	
▣ Vanne de purge	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX27) Q= 3000 m3/h</b>	Déporté dans le local LT N°9
▣ Plafond diffusant (local SCANNER) Q= 6 Volumes / heure	
Filtres H12 (dans le plafond diffusant)	
Grilles d'extraction	
Registres motorisés TOR permettant l'isolation du local SCANNER/IRM	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 32) Q= 2000 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 7990 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Vanne TA	
▣ Vanne de purge	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Vanne TA	
▣ Vanne de purge	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX32) Q= 2000 m3/h</b>	Déporté dans le local LT N°9
1 humidificateur MK5	
Pot à boues avec filtre et barreau magnétique	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE CLIMATISATION (SC-LT-SS16) - Aile Sud (sous-sol) Locaux électriques HT/BT - ONDULEURS</b>	
▣ 6 armoires de climatisation "CLIMAVENETA" situées :	
- 2 armoires 01A et 01B au local NC-LT-SS16 (LT transfo et TGBT)	
- 2 armoires 02A et 02B au local SC-LT-SS18 (LT TGBT sécurité)	
- 2 armoires 03A et 03B au local NC-LT-SS20 (LT onduleurs)	
Chaque armoire est composée de :	
- ventilateur type centrifuge	
- batterie de refroidissement	
- vanne de régulation 2 voies	
- bac de récupération des condensats	
- régulateur	
- filtre à air	
- détecteur encrassement des filtres	
- sonde d'alarme eau	
- carte de communication	
- socle	
<b>LOCAL TECHNIQUE CLIMATISATION SERVEUR (SE-LT-R220) - Aile Sud (R+2)</b>	
▣ 1 armoire de climatisation 05 "CLIMAVENETA" composée de :	
- ventilateur type centrifuge	
- batterie de refroidissement	
- vanne de régulation 2 voies	
- bac de récupération des condensats	
- régulateur	
- filtre à air	
- détecteur encrassement des filtres	
- sonde d'alarme eau	
- carte de communication	
- socle	
▣ 1 pompe de relevage	
▣ 1 armoire de climatisation WESPER composée de :	
- ventilateur type centrifuge	
- batterie de refroidissement	
- vanne de régulation 2 voies	
- bac de récupération des condensats	
- régulateur	
- filtre à air	
- détecteur encrassement des filtres	
- sonde d'alarme eau	
- carte de communication	
- socle	
<b>LOCAL TECHNIQUE CLIMATISATION AUTOCOM (SE-LT-R221) - Aile Sud (R+2)</b>	
▣ 1 armoire de climatisation 06 "CLIMAVENETA" composée de :	
- ventilateur type centrifuge	
- batterie de refroidissement	
- vanne de régulation 2 voies	
- bac de récupération des condensats	
- régulateur	
- filtre à air	
- détecteur encrassement des filtres	
- sonde d'alarme eau	
- carte de communication	
- socle	
▣ 1 pompe de relevage	
<b>LOCAL TECHNIQUE CLIMATISATION LT TGBT-CVC (SE-LT-R217) - Aile Sud (R+2)</b>	
▣ 1 clim à détente directe	
▣ 1 condenseur/ventilateur BELKIN déporté	Dans la coursive du local Magasin HIA
▣ 1 soufflerie et 1 reprise (issu des armoires de clim 04a et 04b ci-dessous)	
<b>LOCAL TECHNIQUE CLIM TGBT (SE-LT-R218) - Aile Sud (R+2)</b>	
▣ 2 armoires de climatisation 04a et 04b "CLIMAVENETA" composée de :	
- ventilateur type centrifuge	
- batterie de refroidissement	
- vanne de régulation 2 voies	
- bac de récupération des condensats	
- régulateur	



Désignation	Observations
- filtre à air	
- détecteur encrassement des filtres	
- sonde d'alarme eau	
- carte de communication	
- socle	
<b>LOCAL TECHNIQUE TGBT SECURITE - Aile Sud (sous-sol)</b>	
▣ 4 climatiseurs à détente directe	
▣ soufflerie associée	
▣ 3 condenseurs de refroidissement (en extérieur au niveau du patio pharmacie)	

Désignation	Observations
<b>LOCAL "PREPARATOIRE" CYTOTOXIQUE (SC-PHA-SS12) - Aile Sud (sous-sol)</b>	
▣ 1 armoire de climatisation UNITAIR type STERIBLOC	
▣ 1 Extracteur d'air SAS Cytotoxique CANAL AIR C200 en plafond	En faux plafond entrée du SAS - MISE EN SERVICE 2015
<b>LOCAL TRI DES DECHETS (SO-HTL-SS17) - Aile Sud (sous-sol, à proximité du service des Archives et quai de livraison)</b>	
▣ 1 climatiseur à détente directe dans local DASRI (SO-HTL-SS14)	
▣ 1 climatiseur à détente directe dans le local déchets ménagers (SO-HTL-SS13)	
▣ 1 climatiseur à détente directe dans le local sac de linge sale (SO-HTL-SS15)	
▣ 3 condenseurs de refroidissement (en extérieur au niveau quai de livraison)	
<b>QUAI DE LIVRAISON - Aile Sud</b>	
▣ 1 ventilateur d'extraction (VEX 55) du local produits dangereux	
▣ 1 ventilateur d'extraction (VEX 56) des locaux laveur stérilisation	
<b>LOCAL TECHNIQUE LT CONDENSEURS DE CF (SE-UPA-SS01)</b>	
▣ 1 condenseur pour les CF produits finis 1	
▣ 1 condenseur pour les CF produits finis 2	
▣ 1 condenseur pour les CF laboratoire	
▣ 2 condenseur jumelés pour les CF négatives cuisines 1,2,3	
▣ 1 condenseur pour les Cellules de refroidissement cuisines	
<b>LOCAL TECHNIQUE LT N°1 - Aile Sud R+2</b>	
▣ 1 armoire électrique AEN 01 LT R+2 BAT D	
▣ 1 armoire GTB	
▣ 1 pompe de récupération CTA 04	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 01) Q= 3700 m3/h</b>	Salles Césariennes R+1
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 3700 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile) = 4m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 1240 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 2460 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX01) (Q= 3500 m3/h)</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement	
DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation	
DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 02) Q= 4500 m3/h</b>	Artériologie/Bloc salle imagerie R+1
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise) Piège à son (Q= 4500 m3/h)	
▣ Plénum en soffite avec grilles de diffusion d'air (vitesse = 0,25 m/s)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 2770 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 5530 m3/h)	

Désignation	Observations
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX02) (Q= 4500 m3/h)</b>	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 60 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 60 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ Alimentation batterie eau chaude terminale	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 04) Q= 13400 m3/h</b>	Locaux annexes Blocs opératoires R+1
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + Extracteur)	
▣ Piège à son (Q= 13400 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX04) (Q= 13400 m3/h)</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude CTA</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide CTA Déshumidification</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 80 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 80 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale CTA</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Plafonds filtrants</b>	
▣ Locaux de préparation des opérateurs et des patients 6 Volumes / heure	
▣ Circulations internes 6 Volumes / heure	
▣ Locaux de transfert des patients 15 Volumes / heure	
▣ Arsenal stérile 6 volumes / heure	
▣ Attente malades couchés et régulation 2 volumes / heure	
<b>Filtres H10</b>	
▣ Locaux de préparation des opérateurs et des patients v	
▣ Circulations internes 6 Volumes / heure	
▣ Locaux de transfert des patients 15 Volumes / heure	
▣ Arsenal stérile 6 volumes / heure	
▣ Attente malades couchés et régulation 2 volumes / heure	
<b>Boîtes à débit variable</b>	
▣ Locaux de préparation des opérateurs et des patients 6 Volumes / heure	

Désignation	Observations
▣ Circulations internes 6 Volumes / heure	
▣ Locaux de transfert des patients 15 Volumes / heure	
▣ Arsenal stérile 6 volumes / heure	
▣ Attente malades couchés et régulation 2 volumes / heure	
<b>Grilles d'extraction</b>	
▣ Locaux de préparation des opérateurs et des patients 6 Volumes / heure	
▣ Circulations internes 6 Volumes / heure	
▣ Locaux de transfert des patients 15 Volumes / heure	
▣ Arsenal stérile 6 volumes / heure	
Attente malades couchés et régulation 2 volumes / heure	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 17) Q= 3630 m3/h</b>	<b>Anatomo-cyto-pathologie RdC</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 3630 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX17) Q= 3630 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
▣ P(frigorifique) = 1500 W	
▣ P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Hotte à flux laminaire	

Désignation	Observations
<b>Local technique LT N°2 (SE-LT-R208) - Aile Sud R+2</b>	
▣ 1 armoire électrique AEN 02 LT R+2 BAT D	
▣ 1 armoire GTB	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 03) Q= 4200 m3/h</b>	<b>Bloc Salle Urgence R+1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 4200 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 4m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 1400 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 2800 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX03) Q= 4200 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 05) Q= 7000 m3/h</b>	<b>Salle opération N°6</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 7000 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 9m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 2400 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 4600 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX05) Q= 7000 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	

Désignation	Observations
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 06) Q= 6650 m3/h</b>	<b>Salle opération N°5</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 6650 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 9m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 2220 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 4430 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX06) Q= 6650 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 07) Q= 6650 m3/h</b>	<b>Salle opération N°4</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 6650 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 9m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 2220 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 4430 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX07) Q= 6650 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	

Désignation	Observations
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 08) Q= 9400 m3/h</b>	<b>Salle opération N°3</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 9400 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 12m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 3140 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 6260 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX08) Q= 9400 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 60 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 60 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 09) Q= 6650 m3/h</b>	<b>Salle opération N°2</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 6650 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 9m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 2220 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 4430 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX09) Q= 6650 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	

Désignation	Observations
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 10) Q= 9100 m3/h</b>	<b>Salle opération N°1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 9100 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile) = 12 m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 3040 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 6060 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté reprise	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air extrait	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX10) Q= 8900 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 60 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 60 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	



Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE LT N°3 (SE-LT-R203/R213) - Aile Sud R+2</b>	
▣ 1 armoire électrique globale AEN 03 LT R+2 BAT D	
▣ 1 coffret électrique dédié à la CTA/VEX 16 pour le labo P3	
▣ 1 armoire GTB	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 11) Q= 2940 m3/h</b>	<b>Salle d'exploration fonctionnelle R+1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 2940 m3/h)	
▣ Plafond diffusant avec porte filtres S(utile)= 4m² (Réalisation en inox 304)	
▣ Filtres H14 (dans le plafond diffusant)	
▣ Grille de reprise en partie haute dimensionnée sur la base de 1/3 du débit d'air soufflé (Q= 980 m3/h)	
▣ Grille de reprise en partie basse dimensionnée sur la base de 2/3 du débit d'air soufflé (Q= 1960 m3/h)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Filtration sur l'air neuf type G4	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX11) Q= 2940 m3/h</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 12) Q= 4480 m3/h</b>	<b>Salle d'examens et exploration R+1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 4480 m3/h)	
▣ Plafond diffusant	
▣ Salle d'exploration n°1 (6 Volumes / heure)	
▣ Salle d'exploration n°2 (6 Volumes / heure)	
▣ Filtres H10 (dans le plafond diffusant)	
▣ Salle d'exploration n°1 (6 Volumes / heure)	
▣ Salle d'exploration n°2 (6 Volumes / heure)	
▣ Grille d'extraction	
▣ Salle d'exploration n°1 (6 Volumes / heure)	
▣ Salle d'exploration n°2 (6 Volumes / heure)	
▣ Filtres F7 (dans le plénum des grilles de reprise)	
▣ Salle d'exploration n°1 (6 Volumes / heure)	
▣ Salle d'exploration n°2 (6 Volumes / heure)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX12) Q= 4480 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	

Désignation	Observations
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Bouche de soufflage	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 13) Q= 1722 m3/h</b>	<b>Salle de réveil SSPI R+1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + Extracteur)	
▣ Piège à son (Q= 1722 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé	
▣ Calorifuge	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX13) (Q= 1722 m3/h)</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude CTA</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide CTA (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale CTA</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 13bis) Q= 1722 m3/h</b>	<b>Salle de réveil SSPI R+1</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + Extracteur)	
▣ Piège à son (Q= 1722 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX13) (Q= 1722 m3/h)</b>	
<b>Alimentation batterie eau chaude CTA</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide CTA (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale CTA</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	

Désignation	Observations
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Plafonds filtrants</b>	
▣ Local salle de réveil 6 Volumes / heure	
<b>Filtres H12</b>	
▣ Local salle de réveil 6 Volumes / heure	
<b>Boîtes à débit variable</b>	
▣ Local salle de réveil 6 Volumes / heure	
<b>Grilles d'extraction</b>	
▣ Local salle de réveil 6 Volumes / heure	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 15) Q= 11795 m3/h</b>	<b>Hospitalisation cardio vasculaire R+3</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + Extraction)	
▣ Piège à son (Q= 11795 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude CTA</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide CTA (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 80 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 80 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale CTA</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Plafond diffusant Chambres patients (6 Volumes / heure)</b>	
<b>Filtres H12</b> (dans le plafond diffusant) Chambres patients	
<b>Grille d'extraction Chambres patients</b>	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 16) Q= 810 m3/h</b>	<b>Laboratoire P3 RdC</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 810 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	

Désignation	Observations
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX16) Q= 810 m3/h</b>	
<b>Plafond diffusant Laboratoire P3 (6 Volumes / heure)</b>	
<b>Filtres H10</b> (dans le plafond diffusant) Laboratoire P3 (6 Volumes / heure)	
<b>Grille d'extraction Laboratoire P3 (6 Volumes / heure)</b>	
▣ Hotte d'extraction Q= 500 m3/h	
▣ Gaine d'extraction en PVC DN 300 mm	
<b>Extracteur en PVC (Q= 500 m3/h) (VEX16A)</b>	
▣ Hotte d'extraction Q= 300 m3/h	
▣ Gaine d'extraction en PVC DN 300 mm	
<b>Extracteur en PVC (Q= 300 m3/h) (VEX16B)</b>	
▣ Module auto-régulant	
Q= 300 m3/h	
Q= 100 m3/h	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 16bis) Q= 14190 m3/h</b>	<b>Laboratoire RdC</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 14190 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX16bis) Q= 14190 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Bouche de soufflage	

Désignation	Observations
▣ Hotte à flux laminaire	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 18) Q= 8860 m3/h</b>	<b>Stérilisation Sous sol</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q=8860 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 18bis) Q= 11160 m3/h</b>	<b>Stérilisation Sous sol</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + reprise)	
▣ Piège à son (Q= 11160 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation (Q= 11160 m3/h)	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX18) Q= 12220 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	

Désignation	Observations
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Bouche d'extraction	
▣ Hotte à flux laminaire	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Nettoyage / tri / lavage</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Module de réglage en inox Q= 1000 m3/h	
▣ Grilles de soufflage	
<b>Locaux conditionnement - stockage - distribution</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H10 (dans le plafond diffusant)</b>	
<b>Grille d'extraction Sur les autoclaves Q= 600 m3/h</b>	
▣ Registres en inox d'équilibrage sur les réseaux aéraulique d'extraction Q= 600 m3/h	
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Stockage et lavage de chariots</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Registre de réglage en inox Q= 1000 m3/h	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 19) Q= 7160 m3/h</b>	<b>Pharmacie Sous sol</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 7160 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé air neuf hygiénique	
▣ Calorifuge anti condensation	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX19) Q= 7160 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	

Désignation	Observations
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Hotte à flux laminaire	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
<b>Module auto-régulant</b>	
▣ Pharmacie (stock gros volume) = 3 volumes/heure	
▣ Pharmacie (stock médicaments) = 1 volume/heure	
▣ Laboratoires = 4 volumes / heure	
<b><u>Sous local du LT03</u></b>	
▣ 1 caisson d'extraction Camfil du laboratoire P3	
▣ 1 condenseur de chambre froide du laboratoire	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE LT N°9 - Aile Sud R+2</b>	
▣ 1 armoire électrique globale AEN 09 LT R+2 BAT C	
▣ 1 armoire GTB	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 26) Q= 2280 m3/h</b>	<b>Rééducation</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 2280 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX25) Q= 4700 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Boîtes à débit variable Q= 3 Volumes / heure	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 28) Q= 6664 m3/h</b>	<b>Radio-Mamo-Echo RdJ</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 6664 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX28) Q= 6664 m3/h</b>	
<b>Grilles de soufflage</b>	
▣ Radiologie salles 1/2/3/4 = 6 volumes / heure	
▣ Echographie salles 1/2 = 6 volumes / heure	
▣ Mammographie salles 1/2 = 6 volumes / heure	



Désignation	Observations
<b>Grilles d'extraction</b>	
▣ Radiologie salles 1/2/3/4 = 6 volumes / heure	
▣ Echographie salles 1/2 = 6 volumes / heure	
▣ Mammographie salles 1/2 = 6 volumes / heure	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 29) Q= 4930 m3/h</b>	<b>Imagerie</b>
▣ Piège à son (Q= 4930 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 30 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 30 mm	
▣ Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX29) Q= 4930 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE LT N°12 ET DESEMFUMAGE - Aile Sud R+2</b>	
▣ 1 armoire électrique globale AEN 12 LT12 R+4 BAT C	Reliée aux équipements : CTA14,CTA21,VEX15,VEX18,VEX20,VEX20b,VEX51,VE X49,extracteur 33,réserve P3)
▣ 1 armoire GTB	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 14) Q= 2930 m3/h</b>	
▣ Piège à son (Q= 2930 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX14) Q= 2930 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 21) Q= 3050 m3/h</b>	
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 3050 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX21) Q= 3050 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	

Désignation	Observations
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	

Désignation	Observations
<b>LOCAL TECHNIQUE LT CTA 04 ET DESEMFUMAGE - Aile Sud R+2</b>	Comprend le local technique N°4 et N°11
▣ 1 armoire électrique local 11 AEN 11 LT12 R+2 BAT C	
▣ 1 armoire électrique local 4 AEN 04 LT R+2 BAT C	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 20) Q= 745 m3/h</b>	<b>Local N°11</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 745 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX20) Q= 600 m3/h</b>	
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H12 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grille de soufflage dans le SAS (Q= 100 m3/h)	
▣ Module auto régulant (Q= 100 m3/h)	
▣ Plénum de reprise en INOX	
▣ Filtre à charbon actif à mettre en œuvre dans le plénum de reprise (Q= 300 m3/h)	
▣ Grille de reprise Q= 300 m3/h	
▣ Registres motorisés TOR permettant l'isolement de la chambre	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 20bis) Q= 745 m3/h</b>	<b>Local N°11</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 745 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX20bis) Q= 600 m3/h</b>	
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H12 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grille de soufflage dans le SAS (Q= 100 m3/h)	
▣ Module auto régulant (Q= 100 m3/h)	
▣ Plénum de reprise en INOX	
▣ Filtre à charbon actif à mettre en œuvre dans le plénum de reprise (Q= 300 m3/h)	
▣ Grille de reprise Q= 300 m3/h	
▣ Registres motorisés TOR permettant l'isolement de la chambre	
<b>Autres locaux</b>	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 22) Q= 6070 m3/h</b>	<b>Local N°11</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 6070 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	

Désignation	Observations
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX22) Q= 6070 m3/h</b>	<b>Déporté dans le local LT N°4</b>
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	
<b>Salle de naissance et de réanimation des nouveaux nés</b>	
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H10 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grilles d'extraction	
▣ Gaine tôle acier galvanisé	
▣ Calorifuge	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 23) Q= 7010 m3/h (avec récupération de chaleur)</b>	<b>Local N°4 Hospitalisation SCA</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 7010 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
▣ <b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX23) Q= 7010 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	

Désignation	Observations
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	
▣ Split système à détente directe (Dans le local linge sale)	
▣ Extraction Q= 1 volume / heure (Dans le local linge sale)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 24) Q= 13540 m3/h (avec récupération de chaleur)</b>	<b>Local N°4 Consultation RdC</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 13540 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX24) Q= 13540 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	

Désignation	Observations
▣ Boîtes à débit variable	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H12</b> (dans le plafond diffusant)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 25) Q= 4700 m3/h</b>	<b>Local N°4</b> <b>Exploration fonctionnelle RdC</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 4700 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX25) Q= 4700 m3/h</b>	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	
<b>Plafond diffusant Q= 6 Volumes / heure</b>	
<b>Filtres H10</b> (dans le plafond diffusant)	
▣ Grilles d'extraction	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 30) Q= 9130 m3/h (avec récupération de chaleur)</b>	<b>Local N°4 Urgences RdJ</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 9130 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 65 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 65 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide (Déshumidification)</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 50 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 50 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
▣ Calorifuge	

Désignation	Observations
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX30) Q= 9130 m3/h</b>	
Poutres Dynamiques	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
▣ Bouche d'extraction	
▣ Boîtes à débit variable	
▣ Plafond diffusant (local Déchoquage) Q= 6 Volumes / heure	
<b>Filtres H10 (dans le plafond diffusant)</b>	
▣ Grilles d'extraction	
▣ Registres motorisés TOR permettant l'isolation du local Déchoquage	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 51) Q= 5608 m3/h</b>	<b>Local N°11 - SERVICE MIT (Maladies Infectieuses et Tropicales)</b>
▣ Variateurs de fréquence (Soufflage + extraction)	
▣ Piège à son (Q= 5608 m3/h)	
▣ Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
▣ Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 40 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 40 mm	
▣ Thermomètre	
▣ Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX51) Q= 5608 m3/h</b>	<b>déporté sur terrasse (voir TERRASSE niveau R+4)</b>
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
▣ Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Calorifuge de la gaine circulaire	
▣ Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
▣ Vanne d'isolement DN 15 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 15 mm	
▣ Té d'équilibrage DN 15 mm	



Désignation	Observations
▣ Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
▣ Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé DN 125 mm	
▣ Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
▣ Bouche de soufflage	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
▣ Tuyaux en tube acier noir soudé DN 20 mm	
▣ Calorifuge	
▣ Vanne d'isolement DN 20 mm	
▣ Vanne 2 voies de régulation DN 20 mm	
▣ Radiateurs eau chaude dans les circulations	

Désignation	Observations
<b>LOCAL PRODUCTION D'EAU GLACEE - Aile Sud R+2</b>	
<b>3 Groupes de production frigorifique à condensation par eau à vis de puissance frigo unitaire Pfroid = 1067.1 kW</b>	Le compresseur du GF 3 a été remplacé et mis en service en janvier 2018
▣ 3 condenseur équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 vanne 2 voies motorisée	
- 2 manchettes anti vibratile	
- 1 soupape de sécurité	
- 2 thermomètres	
- 1 sonde de température	
- 1 manomètre	
- 1 robinet à soupape/réglage	
▣ 3 évaporateur équipé chacun de :	
- 3 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 vanne 2 voies motorisée	
- 2 manchettes anti vibratile	
- 1 soupape de sécurité	
- 2 thermomètres	
- 1 sonde de température	
- 1 manomètre	
- 1 robinet à soupape/réglage	
<b>Circuit côté évaporateur :</b>	
▣ 4 pompes PEV circuit évaporateur (1/2/3/S) 183 m3/h -8 mCE, chacune équipée de :	
- 1 pompe à débit variable	
- 4 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 clapet anti-retour	
- 2 manchettes anti vibratile	
- 1 manomètre	
▣ 1 compteur	
▣ 5 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 2 thermomètres	
▣ 1 manomètre	
▣ 2 sondes de température	
▣ 1 pressostat	
▣ 2 robinets à soupape/réglage	
▣ 1 désemboueur équipé de :	
-2 vannes d'isolement normalement ouverte	
-1 pompe simple de circulation	
-1 soupape de sécurité	
▣ 2 expansions maintien de pression équipé de :	
- 8 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 2 vannes 2 voies motorisées	
- 2 clapets anti-retour	
- 2 pompes simple de circulation	
- 1 filtre à tamis	
▣ 1 conditionnement eau appoint équipé de :	
- 5 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 2 clapets anti-retour	
- 1 pompe simple de circulation	
- 1 compteur	
▣ 1 adoucisseur bac à sel équipé de :	
- 6 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 compteur	
- 2 manomètres	
- 1 filtre à tamis	
- disconnecteur	
▣ 1 armoire électrique	
▣ 1 pompe double PEG 1/2, 114 m3/h - 18 mCE, équipée de :	
- 2 pompes à débit variable	
- 15 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 vanne trois voies motorisée	
- 1 vanne d'isolement normalement fermée	
- 2 robinets à soupape/réglage	
- 4 manchettes anti vibratile	
- 3 manomètres	

Désignation	Observations
- 2 thermomètres	
- 2 sondes de température	
- 1 sonde de pression différentielle	
- 1 filtre à tamis	
▣ 1 pompe double PEG 3/4, 484 m3/h - 20 mCE, équipée de :	
- 2 pompes à débit variable	
- 15 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 vanne d'isolement normalement fermée	
- 1 robinet à soupape/réglage	
- 4 manchettes anti vibratile	
- 3 manomètres	
- 2 thermomètres	
- 2 sondes de température	
- 1 sonde de pression différentielle	
- 1 filtre à tamis	
<b>Circuit côté condenseur :</b>	
▣ 4 pompes PEC circuit condenseur (1/2/3/S) 246 m3/h - 25 mCE, chacune équipée de :	
- 1 pompe à débit variable	
- 4 vannes d'isolement normalement ouverte	
- 1 clapet anti-retour	
- 2 manchettes anti vibratile	
- 1 manomètre	
▣ 7 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 2 vannes deux voies motorisées	
▣ 3 sondes de température	
▣ 1 pressostat	
1 poste de suivi deau glacée TRASAR de marque NALCO comprenant deux postes d'injection avec pompes prominent sur bac de rétention	

Désignation	Observations
<b>PHARMACIE</b>	
▣ 2 chambres froide positive 0/+3°C 1900 W (raccordée sur la centrale de production) équipée chacune de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣1 Clim de secours chambre froide N°1 composée de :	puissance 2,22 KW - mise en service Janv. 2016
- 1 évaporateur de marque FRIGA-BOHN type MH450L	
- 1 régulation thermostatique de marque ELIWELL type EWRC 500	
- 1 groupe de condensation ( situé dans le patio ) de marque DANFOSS type MPUM 057/R134A	
▣1 Clim de secours CF N°2	mise en service Janv. 2016
- 1 évaporateur de marque FRIGA-BOHN type MH310L	puissance 1,34 KW
- 1 régulation thermostatique de marque ELIWELL type EWRC 500	
- 1 groupe de condensation ( situé dans le patio ) de marque DANFOSS type MPUM 046/R134A	
▣ 1 frigo cytotoxique positive 0/+3°C 1900 W (raccordée sur la centrale de production) équipée chacune de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
<b>LABORATOIRE</b>	
▣ 2 chambres froide positive 0/+3°C 1900 W (raccordée sur la centrale de production) équipée chacune de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣2 Clim de secours chambres froide N°49 et 50 composées de :	Mise en service en Août 2018
- 1 condenseur de marque EMERSON, 3,6KW en R404A - Patio Pharmacie	
- 1 évaporateur de marque LENNOX Réf 3C -A-3144L - chambre Froide	
- 1 régulateur - AKO - Réf 16523 P - Couloir	
▣ 1 chambre froide négative -20°C N° 51 équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣1 Clim de secours chambres froide N°49 et 50 composées de :	Mise en service en Août 2018
- 1 condenseur de marque EMERSON, 2,4KW en R404A - Patio Pharmacie	
- 1 évaporateur de marque LENNOX Réf 3C -A-3144L - chambre Froide	
- 1 régulateur - AKO - Réf 16523 P - couloir	
▣ 1 chambre froide négative -20°C équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
<b>CUISINE</b>	
Permutation filtres de toute les hottes cuisines 1 fois/semaine qté 76	
▣ 1 supervision de contrôle des températures de marque BARON type MICROCOM+	mise en service Janv.2016
▣ 1 chambre froide négative -20°C 2500 W(raccordée aux 2 groupes production froid) équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣ 1 chambre froide négative -20°C 2900 W(raccordée aux 2 groupes production froid) équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣ 1 chambre froide négative -20°C 1000 W(raccordée aux 2 groupes production froid) équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣ 2 groupes de production de froid 3200 W avec condenseurs hélicoïdes situés en local technique	
▣ 2 chambres froides produits finis -5°C 8300 W équipée de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
- 1 groupe BITSER	
▣ 7 chambres froide positive 0/+3°C (900W, 2x1500W, 1700W, 1800W, 1900W, 2800W) (raccordée sur la centrale de production) équipée chacune de :	
- 1 thermostat	
- 1 évaporateur	
▣ 3 cellules de refroidissements n° 98,99 et 100 situées dans le local production en cuisine. Les 03 cellules sont raccordés en production de froid aux groupe de production de froid en local technique	
▣ 2 hottes de cuisine	
<b>LOCAL CHARIOT CHAUD CUISINE AILE SUD</b>	
2 CLIMATISEURS DE MARQUE TECHNIBEL	
LOCAL ONDULEUR	SOUS-SOL OUEST
1 CLIMATISEUR DE MARQUE PANASONIC + 2 Evaporateur	SOUS-SOL OUEST
1 climatiseur bi-split DE MARQUE Mitsubishi MXZ -2,189,SO (Evapo x2), -2,050NO (accès condenseur)	Mise en service Aout 2024
Local Onduleur 250KVA	
LOCAL SCANNER 2	RDJ

Désignation	Observations
1 climatiseur bi-split DE MARQUE DAIKIN VRV, Local scanner 2 (Evapo x2), -2,050NO (accès condenseur)	Mise en service HIA Juin 2024
<b>LOCAL TECHNIQUE IRM</b>	
▣ 1 échangeur 45 kW CIAT type EXEL 14A-70S SR	
▣ 2 pompes simples de circulation	
▣ 2 clapets anti-retour	
▣ 12 vannes d'isolement normalement ouverte	
▣ 4 vannes d'isolement normalement fermée	
▣ 1 débitmètre à flotteur	
▣ 1 vase d'expansion	
▣ 3 vannes de réglage	
▣ 2 filtres à tamis	
▣ 2 filtres à cartouche	
▣ 4 thermomètres	
▣ 1 vanne de décharge	
▣ 1 soupape sûreté	
▣ 1 vidange eau de ville	
▣ 1 manomètre	
▣ 1 thermostat de sécurité	
▣ 1 armoire électrique	
<b>LOCAL TECHNIQUE RESTAURATION - CHAMBRES FROIDES (SO-UPA-RJ31)</b>	
▣ 3 compresseurs desservant les chambres froides cuisine :	
- Cellule N°1 (arm 98)	
- Cellule N°2 (arm 100)	Cellule remplacée fin 2018
- Cellule N°3 (arm 99)	
▣ 1 compresseur de la chambre froide positive	
▣ 1 compresseur de la centrale de préparation froide	
▣ 1 armoire électrique des cellules 1,2 et 3	
▣ 1 armoire électrique des centrales 1 et 2	

Désignation	Observations
<b>VENTILATEURS DE SOUFFLAGE DE DESENFUMAGE (VSD)</b>	
VSD 01A	N+7 OUEST
VSD 01	N+7 OUEST
VSD 02	N+7 OUEST
VSD 03	N+7 OUEST
VSD 04	N+7 OUEST
VSD 14	Local SO-LT-R201 N+2
VSD 15	Local SO-LT-R206 N+2
VSD 16	Local SO-LT-R201 N+2
VSD 17	Local SO-LT-R206 N+2
VSD 18	Local SO-LT-R201 N+2
VSD 19	Local SO-LT-R206 N+2
VSD 20	Local SO-LT-R212 N+2
VSD 21	Local SO-LT-R212 N+2
VSD 22	N+2
VSD 23	N+2
VSD 24	N+4
VSD 25	Local SO-LT-R212 N+2
VSD 26	N+4
VSD 27	N+4
VSD 28	N+4
VSD 29	N+2
VSD 30	N+2
VSD 31	N+2
VSD 32	N+2
VSD 33	Local SO-LT-R206 N+2
VSD 34	N+4
VSD 35	N+4
VSD 36	Local SO-LT-R261 N+2
VSD 37	Local SO-LT-R206 N+2
VSD 42	Local SO-LT-R204 N+2
VSD 43	N+4
VSD 44	N+7 OUEST
VSD 45	N+2
VSD 46	Local NC-LT-R120 N+2
VSD 47	N+4
VSD 48	N+4
VSD 60	N+4
VSD 61	N+4
VSD 62	N+7 OUEST
<b>VENTILATEURS D'EXTRACTION DE DESENFUMAGE (VED) ouest</b>	
VED 01	N+7 OUEST
VED 02	N+7 OUEST
VED 03	N+7 OUEST
VED 04	N+7 OUEST
VED 05	N+7 OUEST
VED 11	Local SO-LT-R215 N+2
VED 12	N+4
VED 13	Local SO-LT-R215 N+2
VED 14	Local SO-LT-R215 N+2
VED 15	N+4
VED 16	Local SO-LT-R204 N+2
VED 17	Local SO-LT-R204 N+2
VED 18	N+2
VED 19	N+2
VED 20	N+2
VED 21	Local SO-LT-R204 N+2
VED 22	N+2
VED 23	N+4
VED 24	Local SC-LTR-401 N+4
VED 25	N+4
VED 26	N+4
VED 27	N+4
VED 28	N+4

Désignation	Observations
VED 29	N+2
VED 30	N+2
VED 31	N+4
VED 32	Local SC-LTR-401 N+4
VED 33	N+4
VED 34	N+2
VED 35	N+4
VED 36	N+2
VED 37	Local SO-LT-R204 N+2
VED 38	N+4
VED 39	RdC
VED 40	N+7 OUEST
VED 41	N+4
VED 42	Local SO-LT-R204 N+2
VED 43	N+4
VED 46	N+4
VED 48	Local SC-LTR-401 N+4
VED 49	N+4
VED 56	N+4
VED 57	N+4
VED 58	N+4
VED 59	N+4
VED 60	N+4
VED 61	N+4
VED 62	N+4
VED 64	N+7 OUEST
VED 65	N+4 ZONE D
<b>TERRASSE niveau R+4</b>	
▣ 2 ventilateurs/condenseurs et 1 compresseur (SP 05/06/08) qui alimentent :	
- local SC LC R338	
- local SC LCI R114	
- local SC OBS R116	
▣ 1 ventilateur/condenseur et 1 compresseur (SP 04) qui aliment :	
- local SE PTB RC54	
▣ 1 VEX 64 des LT groupes froids du niveau R+2	
▣ 1 VEX 51	
▣ 1 ventilateur/condenseur et 1 compresseur (SP 07) qui aliment :	
- local SO HOB R130	
<b>TERRASSE niveau R+7 bâtiment Monobloc TC1 ouest</b>	
▣ 2 dry cooler adiabatique Refrion et leurs équipements (DRY 4 et 5):	Mise en service en juillet 2024
▣ 3 dry cooler et leurs équipements:	
- échangeur à ailettes	
- carrosserie	
- ventilateurs	
- armoire de puissance électrique	
- variateur de vitesse standard	
<b>MONOBLOC Aile OUEST</b>	
▣ 1 groupe de condensation (terrasse R+7) qui dessert :	
- 1 évaporateur local linge sale 6 <sup>em</sup> étage	
- 1 évaporateur local linge sale 5 <sup>em</sup> étage	
- 1 évaporateur local linge sale 4 <sup>em</sup> étage	
- 1 évaporateur local linge sale 3 <sup>em</sup> étage	
- 1 évaporateur local linge sale 2 <sup>em</sup> étage	
▣ 1 groupe de condensation (terrasse R+7) qui dessert :	
- 1 évaporateur local linge sale 1 <sup>em</sup> étage	
<b>LOCAL TECHNIQUE TRAITEMENT DES DECHETS BLOC OPERATOIRE (SO-OPE-R153)</b>	
▣ 1 extracteur d'air du laveur/désinfecteur	
<b>TERRASSE LABORATOIRE RdC</b>	
▣ 1 groupe froid d'appoint Wesper 40 kW et son équipement qui alimente :	
- 2 cassettes simples du laboratoire (bactério - parasito - mycologie) SC-PTB-RC25	
- 2 cassettes doubles du grand laboratoire	
<b>CHAMBRES MIT (319,320)</b>	
Chaque chambre d'isolement est équipée de :	
▣ 1 dispositif de soufflage/extraction relié aux CTA correspondantes (20,20bis)	

Désignation	Observations
<b>VENTILATEURS D'EXTRACTION DE DESENFUMAGE (VED) EST-MONOBLOC -TERRASSE 7ème ETAGE</b>	
VED-07-14400 M3/H	CENTRE SUD
VED-06-14400 M3/H	CENTRE SUD
VED-53-104800 M3/H	CENTRE NORD
VED-50-5400 M3/H	CENTRE NORD
VED-44-12000 M3/H	CENTRE NORD
VED 45-17600 M3/H	CENTRE
VED-08-10800 M3/H	SUD EST
VED-47-10800 M3/H	SUD EST
VED-51-5400 M3/H	SUD EST
VED-10-10800 M3/H	SUD EST
<b>VENTILATEURS SOUFFLAGE DESENFUMAGE (Vsd) EST MONOBLOC -TERRASSE</b>	
VSD-12-3240 M3/H	SUD EST
VSD-13- 3240M3/H	SUD EST
VSD-11-1640M3/H	CENTRE
VSD47-10800M3/H	CENTRE
VSD-39-6480M3/H	CENTRE
VSD-10-1620M3/H	CENTRE
VSD-63-2160M3/H	CENTRE-NORD
VSD-41-4320M3/H	CENTRE-NORD
VSD-09-4320M3/H	CENTRE-NORD
VSD08-4320M3/H	CENTRE-NORD
VSD-06-4320M3/H	CENTRE-NORD
VSD-40-6480M3/H	CENTRE
<b>LOCAUX VD IMONOBLOC NOERD -EST</b>	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R602-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R502-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R402-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R302-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R202-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-R101-	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-RC01	
1 VENTILO-CONVECTEUR NC-LT-SS1-	
<b>EQUIPEMENT CVC MONOBLOC-</b>	
CTA44	SOUS-SOL MONOBLOC (NE-LT-SS08)
CTA47	SOUS-SOL MONOBLOC (NE-LT-SS02
CTA39A	SOUS-SOL MONOBLOC (NE-LT-SS02)
VEX 39A	SOUS-SOL MONOBLOC ( NE-LT-SS02)
CTA39BIS	SOUS-SOL MONOBLOC ( NE-LT-SS02)
CTA45	SOUS-SOL MONOBLOC
VEX45	SOUS-SOL MONOBLOC (NE-LT-SS02)
<b>EQUIPEMENT CVC TERRASSE R+7 CENTRE</b>	
CTA35	TERRASSE R+7
VEX 35	TERRASSE R+7
VEX 39 C	TERRASSE R+7
CTA 36	TERRASSE R+7
<b>EQUIPEMENT CVC TERRASSE R+7 MONOBLOC EST</b>	
CTA 36	TERRASSE R+7
VEX 36	TERRASSE R+7
VEX 44	TERRASSE R+7
VEX 47	TERRASSE R+7
VEX 47BIS	TERRASSE R+7
QUATRE ARMORES ELECTRIQUES DE COMMANDE ET REGULATION	TERRASSE R+7
<b>MONOBLOC Aile EST</b>	
■ 1 groupe de condensation (terrasse R+7) qui dessert :	TERRASSE R+7
- 1 évaporateur local linge sale 6ème étage	
- 1 évaporateur local linge sale 5ème étage	
- 1 évaporateur local linge sale 4ème étage	
- 1 évaporateur local linge sale 3ème étage	
- 1 évaporateur local linge sale 2ème étage	
■ 1 groupe de condensation (terrasse R+7) qui dessert :	
- 1 évaporateur local linge sale 1ème étage	
<b>MONOBLOC EST</b>	
194 POUTRES FROIDES DYNAMIQUE	



Désignation	Observations
<b>LOCAL PLOMBERIE Est</b>	<b>NE-LT-SS03</b>
4 ECHANGEURS ECS ATLANTIC GUILLOT	RU 2268D
8 POMPES PRIMAIRE	WILO STEATOS 50/1-12A
4 POMPES RECYCLAGE	SALMSON SXS-50-50
4 COFFRETS DE REGULATION ECS	
8 DETENDEURS EN DN 50	
<b>HEBERGEMENT ET CHAMBRES DE GARDE</b>	<b>Monobloc - Terrasse - LT12</b>
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 14)</b>	
Q= 15420 m3/h	
Piège à son, Quantité	
(Q= 15420 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
<i>(Déshumidification)</i>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX14)</b>	
Q= 15420 m3/h	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	

Désignation	Observations
<b>Récupération dynamique sur l'air extrait</b>	
Batteries d'échange thermique	
Pompe centrifuge à débit constant	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
Tuyaux en tube acier noir soudé	
DN 20 mm	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Réseaux aérauliques extraction	
DN 120 mm	
Grille d'extraction	
Module auto-régulant	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 35) - air Hygiénique MONOBLOC Noyau Central</b>	<b>Monobloc - Terrasse Centre NORD - Est</b>
Q= 15900 m3/h	
Piège à son	
(Q= 15900 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
<i>(Déshumidification)</i>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX35)</b>	
Q= 15900 m3/h	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	

Désignation	Observations
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Récupération dynamique sur l'air extrait</b>	
Batteries d'échange thermique	
Pompe centrifuge à débit constant	
<b>Panneaux rayonnant eau chaude</b>	
Tuyaux en tube acier noir soudé	
DN 20 mm	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Réseaux aérauliques extraction	
DN 120 mm	
Grille d'extraction	
Module auto-régulant	
<b>SECTEUR SEPTIQUE</b>	Monobloc - Ouest
<b><u>Centrale de traitement d'air (CTA 37 A) - ZONZ 01</u></b>	
Q= 1900 m3/h	
Piège à son	
(Q= 1900 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 50 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 50 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b><u>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX37)</u></b>	
Q= 1900 m3/h	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	

Désignation	Observations
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 37bis) - Zone 2</b>	<b>Monobloc - Terrasse</b>
Q= 1900 m3/h	
Piège à son	
(Q= 1900 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 50 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 50 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX37bis)</b>	
Q= 1900 m3/h	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>AIR HYGIENIQUE MONOBLOC Est</b>	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 36)</b>	<b>Monobloc - Terrasse EST</b>
Q= 23970 m3/h	
Piège à son	
(Q= 23970 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	

Désignation	Observations
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
<i>(Déshumidification)</i>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 65 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 65 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b><u>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX36)</u></b>	
Q= 23970 m3/h	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Récupération dynamique sur l'air extrait</b>	
Batteries d'échange thermique	
Pompe centrifuge à débit constant	
<b>Service sociale et communication</b>	Monobloc - LT 7 - SS
<b><u>Centrale de traitement d'air (CTA 44)</u></b>	
Q= 4285 m3/h	
Piège à son	
(Q= 4285 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	

Désignation	Observations
DN 40 mm	
Filtre à tamis	
Vanne TA	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 50 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
Filtre à tamis	
Vanne TA	
DN 50 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX44)</b>	
Q= 4285 m3/h	
Grille d'extraction	
<b>Poutres Dynamiques</b>	
P(frigorifique) = 1500 W	
P(calorifique) = 600 W	
<b>Distribution aéraulique air primaire poutres dynamiques</b>	
Gaine tôle acier galvanisé DN 125 mm	
Calorifuge de la gaine circulaire	
Modules auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
<b>Distribution eau froide poutres dynamiques</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 25 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
Té d'équilibrage DN 20 mm	
<b>Distribution eau chaude poutres dynamiques</b>	
Vanne d'isolement	
DN 15 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 15 mm	
Té d'équilibrage DN 15 mm	
Grille d'extraction (Q= 120 m3/h)	
Gaine d'extraction en tôle acier galvanisé	
DN 125 mm	
Module auto-régulant (Q= 120 m3/h)	
Thermomètre	
Manomètre	
Filtre à tamis	
<b>Salle polyvalente</b>	Monobloc - LT 7 -SS
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 45)</b>	
Q= 5920 m3/h	
Piège à son	
(Q= 5920 m3/h)	
Gaine tôle acier galvanisé côté soufflage	
Calorifuge	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
Filtre à tamis	
Vanne TA	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
(Déshumidification)	

Désignation	Observations
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 50 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 50 mm	
Filtre à tamis	
Vanne TA	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau chaude terminale</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
Grilles de soufflage	
Grille de reprise	
Modules auto-régulants	
<b>Extracteur centrifuge à débit variable (VEX45)</b>	NE-LT-SS02 zone Centre au sous Sol
Q= 5930 m3/h	
Grilles de soufflage	
Grille de reprise	
Modules auto-régulants	
<b>Zone restauration</b>	
<b>Centrale de traitement d'air (CTA 47)</b>	<b>Monobloc - LT 7 - SS</b>
Q= 5200 m3/h / 10400 m3/h (2 vitesses)	
Piège à son	
(Q= 3200 m3/h)	
(Q= 7180 m3/h)	
(Q= 10380 m3/h)	
Calorifuge	
Gaine tôle acier galvanisé	
Protection coupe feu 2 heures	
<b>Alimentation batterie eau chaude</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 40 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
<b>Alimentation batterie eau froide</b>	
Calorifuge	
Vanne d'isolement	
DN 50 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 50 mm	
Thermomètre	
Manomètre	
Extracteurs centrifuges à 2 vitesses	
<b>(Q= 1600 m3/h / 3200 m3/h) VEX47bis</b>	
<b>(Q= 3590 m3/h / 7180 m3/h) VEX47</b>	
Registres d'équilibrage sur les réseaux hottes d'extraction	
Trappes d'accès coupe feu 2 heures tous les 3 mètres et tous les changements de direction sur les réseaux d'évacuation des hottes	
Grilles de soufflage	
Grille de reprise	
Modules auto-régulants	
Hottes	
Q= 4500 m3/h (friteuse et grills)	
Q= 1000 m3/h (Office)	
Hotte à condensation	
Q= 1600 m3/h	

Désignation	Observations
Ventilo-convecteurs 4 tubes	
P(froid)= 2 kW	
P(chaud)= 1 kW	
Vanne d'isolement	
DN 20 mm	
DN 40 mm	
Vanne 2 voies de régulation	
DN 20 mm	
DN 40 mm	
<b>Contrôle disconnecteur</b>	
Socla BA2860 DN20	Chaufferie
Watts BABM020 DN20	LT10
Socla BA2860 DN40	Stérilisation
Watts BABM050 DN50	Stérilisation
Watts BABM025 DN25	LT06
Watts BABM050 DN50	LT06
Watts BABM040 DN40	LT GF
Watts BABM020 DN20	EXT Labo
Caleffi 20/25	Bat17
Watts BABM020 DN20	Bat17
Socla BA2860 DN20	Monobloc EST 6eme trémie CH 6T01