



## **CHARTRE GRAPHIQUE CHU CLERMONT-FERRAND**

### **DOCUMENTS D.A.O.**

(MAJ le 20/05/2021)



## I) MATERIEL ET ENVIRONNEMENT :

- Plateforme : P.C.
- Système d'exploitation : Windows
- Logiciel D.A.O. : Autocad - Version supérieure à 2010
- Format fichier 2D : DWG et PDF
- Format fichier 3D : format natif du logiciel utilisé et IFC
  
- Autres Logiciels D.A.O. : Pouvant générer une conversion au format Autocad version 2010, suivant avis de la DTES (Direction Des Travaux de l'Environnement et de la Sécurité), et respect du présent cahier des charges.

## II) ORGANISATION :

**Document D.A.O. :** Un fichier par document ( plan ou folio schéma ) représentant les différentes spécialités techniques ( Voir ANNEXE n°1 )

**Classification des plans :** - Plans classés en fonction des spécialités et de la localisation géographique, suivant arborescence existante à la DTES :

❖ De gauche à droite : ( suivant exemple )

- 1 - **site** (1 pour Saint-Jacques, 2 pour Louise Michel, 5 pour Estaing et 6 pour les Dotations Non Affectées DNA)
- 14 - **spécialité** (voir liste des spécialités en annexe 1)
- 01 - **secteur** (défini suivant découpage géomètre ; voir annexe 2)
- 05 - **bâtiment ou zone** (numéro sur bâtiment dans fichier secteur géomètre)
- 10 - **niveau**
- 01 - **n°ordre**
- 00 - **n° 2ème ordre ou folio ou spécialité**

Exemple :

	Site	Spécialité	Secteur	Bâtiment	Niveau	N° ordre 1	N° ordre 2
Numéro plan	1	14	01	05	10	01	00
Caractère	1	2	2	2	2	2	2

❖ Codifications des bâtiments :

La codification des bâtiments reprend chronologiquement le Site, le secteur, le bâtiment ou zone

Exemple suivant numéro ci-dessus : 1.01.05

❖ Equivalence des codes associés aux niveaux :

Niveau	Numéro	équivalence
Etage inférieur	N° précédent	N-...
1 <sup>er</sup> sous-sol	09	N-1
rez de chaussées	10	N
1 <sup>er</sup> étage	11	N+1
2 <sup>ème</sup> étage	12	N+2
3 <sup>ème</sup> étage	13	N+3
4 <sup>ème</sup> étage	14	N+4
Etage supérieur	N° suivant	N+..

Nota :

- ✓ Les plans d'ensemble sont toujours terminés par "00"
- ✓ Lorsqu'un document regroupe à la fois plusieurs éléments de la localisation géographique, le numéro de code concerné est remplacé par " 00 "  
Ex plusieurs bâtiments impliqués sur le même document n°1.14.01.00.10.01.00
- ✓ Les plans architecture des niveaux se terminent par «0C» (ex 1 03 01 01 10 00 0C)
- ✓ Les autres plans architecture (Coupes, façades, détails, etc) se terminent par 01 00 puis 02 00 etc.
- ✓ Les plans de spécialités se terminent par la spécialité (ex 1 14 01 01 10 00 14)

#### Classification informatique :

- ❖ Organisation des unités de stockage pour la gestion des liens de référencement entre fichiers :
  - Les fichiers seront classés en répertoires et sous répertoires ; Chronologiquement :
    - **Le site** (répertoire),
    - **La spécialité** (sous répertoire niveau 1),
    - **Le secteur** (sous répertoire niveau 2)
- ❖ Nomenclature des fichiers
  - Suivant classification des plans définis auparavant sans espaces et sans séparateurs suivi de l'extension du fichier ; chronologiquement :
    - **Le bâtiment ou zone,**
    - **Le niveau,**
    - **Le n° ordre,**
    - **Le n° de deuxième ordre ou folio**

#### Récapitulatif de codifications :

	Site	Spécialité	Secteur	Bâtiment	Niveau	N° ordre 1	N° ordre 2
Numéro	1	14	01	05	10	01	00
<b>BATIMENT</b>							
<b>REPERTOIRES</b>							
<b>FICHIER</b>							

## **PROTOTYPE :**

Elaboration de documents coordonnés dans un cadre collaboratif ; un site est unique, un bâtiment est sur un site, un bâtiment contient des niveaux, ces niveaux contiennent des pièces qui contiennent des éléments.

### **❖ Site et Orientation**

Le site est défini par un fichier géomètre avec une orientation par rapport au nord géographique et référencé par des coordonnées. Le système de projection utilisé est le Lambert 93 (Réseau Géodésique Français 93) zone 5 projection CC46 en planimétrie et en NGF IGN 69 altimétrie par méthode GNSS. Par conséquent l'orientation de tout projet sera donc unique et réalisée par rapport au Nord géographique que ce soit pour les documents graphique 2D ou pour les maquettes numérique.

Le décret n°2000-1276 du 26 décembre 2000 a établi en France métropolitaine le RGF93 comme système de référence légal, avec comme projections associés Lambert-93 et coniques conformes 9 zones.

Le décret n°2006-272 du 3 mars 2006 rend exclusif l'usage du nouveau système de référence à compter du 3 mars 2009 pour les échanges de données géoréférencés dans toutes les administrations de l'Etat, collectivités locales et entreprises chargées de l'exécution d'une mission de service public, tels que décrit dans la loi d'orientation n°95-115 du 4 février 1995 pour l'aménagement et le développement du territoire.

### **❖ Bâtiment et point d'origine**

Un bâtiment implanté sur un site est localisable par des coordonnées en référence au système RGF93. Ce système de référence légal permet une localisation précise à l'échelle du territoire Français. Cependant, les coordonnées de localisation des bâtiments dans la région par rapport à l'origine de ce système sont de grandes valeurs et dépassent la limite de certains logiciels.

En conséquence, le choix du système de coordonnées à utiliser est un système local. La correspondance des systèmes de coordonnées est intégrée dans la plupart des logiciels.

Un repère local unique pour chaque site est matérialisé physiquement par un clou d'arpentage dans l'enrobé de la chaussée. Ce même point est repéré sur le fichier Autocad prototype intégrant le ou les secteurs concernés du site du projet avec l'orientation au Nord géographique. Ce point définit le point d'origine du projet dont les coordonnées (0,0,0) dans le repère local sera intangible et constant pendant toute la durée du projet. Ce repère local est assimilé aux coordonnées (0,0,0) du repère général du logiciel.

Pour exemple dans le cadre du site de Saint Jacques :

Le repère local du site dont l'origine des coordonnées (0,0,0) et l'axe Y correspondant au Nord géographique est le point repéré n°101 proche des bâtiments 11.10.3 et 11.10.7 dans le secteur 11. Ce point a pour coordonnées Lambert X = 1 707 088.000, Y= 5 173 128.000

### **❖ Géolocalisation**

La géolocalisation à l'échelle mondiale qui utilise le système WGS84 (système GPS) se fera par le renseignement des longitudes et latitudes dans l'objet ifcSite.

Pour exemple dans le cadre du site de Saint Jacques :

Le repère local du site dont l'origine des coordonnées (0,0,0) et l'axe Y correspondant au Nord géographique est le point repéré n°101 proche des bâtiments 11.10.3 et 11.10.7 dans le secteur 11. Ce point a pour coordonnées WGS84 une Latitude = 45.75817795 et une Longitude = 3.09111231.

### **❖ Bâtiment et orientation projet**

Afin de faciliter la lecture graphique des informations portées aux différents plans de niveaux d'un bâtiment, un repérage particulier projet sera mis en place. Son origine et son orientation est mis en correspondance avec un élément structurel remarquable du projet, en privilégiant un angle extérieur gros œuvre situé en bas à gauche du projet.

### **❖ Bâtiment et altimétrie projet**

Pour la saisie des éléments graphiques 2D se référer au système local décrit au point ci-dessus « bâtiment et point d'origine » tout en veillant que le nivellement est Z=0. Dans le cadre de prise de référence aux plans géomètre le nivellement pour les coordonnées d'un point doit être équivalent à Z=0.

Pour la saisie dans les logiciels 3D le NGF IGN 69 fait référence et par conséquent la saisie du projet sera réalisée en correspondance de l'altimétrie NGF avec le Z général défini au nivellement 0.

### III ) ENVIRONNEMENT LOGICIEL, REPRESENTATION GRAPHIQUE ET CODIFICATIONS :

❖ **Menu :** pour Autocad utiliser le Menu Autocad d'origine

❖ **Codification des objets**

✓ **Classe objets 3D :**

- Les « objets » modélisés comme autant de composant d'un bâtiment doivent respecter la norme IFC et par conséquent être attribué à la bonne « classe d'objet ». Par exemple une joue de plafond ne sera pas attribuée à la classe « ifcWall » comme un mur, sinon cet objet cours le risque d'être pris en compte comme un « mur » dans les nomenclatures, le métré, les opérations de maintenance, etc..
- Tous les objets doivent être nommés en clair
- Le nom du type doit être explicite et exprimer les caractéristiques principales du type de l'objet.

✓ **Sous plan 2D / Calques Autocad :**

- La codification des calques est orienté vers l'exécution du projet. La classification des éléments de dessin dans les différents calques est faite en fonction de la nature de l'élément à mettre en œuvre afin de pouvoir isoler les différentes tâches constructives du projet.
- La classification des éléments de dessin s'organise en fonction des différentes « spécialités ». Se référer à l'**ANNEXE n°1** en fin de document.

❖ **Unités de dessin :**

- ✓ Longueur :
  - Le cm (avec variable INSUNITS=5 pour Autocad)
  - Décimale
  - Précision : un zéro
- ✓ Angle :
  - Degré décimal
  - Précision : deux zéro
  - Direction : sens trigonométrique

❖ **Polices de caractères :**

- ✓ Définir les styles de texte en utilisant les polices de caractères du logiciel
- ✓ L'utilisation d'autres polices de caractères implique la fourniture de celles-ci lors de la diffusion du fichier dessin.

❖ **Nomenclature des styles de texte :**

- ✓ Chronologiquement :
  - Le nom du style n'excèdent pas 8 caractères
  - La hauteur du style de caractère ( échelle 1)  
Exemple :  
Romanc, hauteur 20  
Nom : RC20

❖ **Nomenclature des styles de cotation :**

- ✓ Chronologiquement
  - Type de représentation n'excèdent pas 8 caractères
  - Echelle de représentation
  - " int " s'il s'agit de cotation intérieure
  - " détail " s'il s'agit de cotation de détail
  - Echelle de détail pour cotation de détail  
Exemple :  
Barre 100 int détail 25

❖ **Trame des schémas :**

- Grille avec un espacement d'acrochage à la grille ( X et Y ) : 0.5 cm

#### IV ) NORMES DU DESSIN 2D :

##### ❖ Généralités

Pour les **spécialités techniques**, le plan environnement ( architecture 03 ) sera positionné en XREF en mode « superposition » suivant organisation informatique décrite précédemment.

Pour les **plans de spécialité** le 2<sup>ème</sup> numéro d'ordre est le numéro de la spécialité

Exemple : plan électrique RDC labos :

Numéro du plan	1	14	11	01	10	01	14
Répertoire / sous-répertoires	1	14	11				
Nunéro du fichier				01	10	01	<b>14</b>

##### **Plan architecte (spécialité 03)**

###### ✓ Saisie en mode OBJET :

Le plan est créé suivant protocole.

Le fichier sera utilisé en "*référence externe*" pour les plans de spécialités techniques.

###### ✓ Saisie en mode PAPIER (présentation) :

Création d'une ou plusieurs "fenêtres" sous *calque* "FENETRE".

Cartouche suivant protocole ci-dessus sous *calque* "CARTOUCHE".

Cadre suivant protocole ci-dessus sous *calque* "Cadre"

Représentation échelle : Barre (hors cartouche) et numérique dans cartouche (ex. 1/100°)

##### **Plan des spécialités techniques**

###### ✓ Saisie en mode OBJET :

Le plan est créé suivant protocole.

Le plan architecture est "*attaché*" en *REFERENCE EXTERNE*.

Création d'un *calque* nommé : 03-XREF-n° plan archi pour insérer le plan architecte.

###### ✓ Saisie en mode PAPIER (présentation) :

Création d'une ou plusieurs "fenêtres" sous *calque* "FENETRE".

Cartouche suivant protocole ci-dessus sous *calque* "CARTOUCHE".

Cadre suivant protocole ci-dessus sous *calque* "Cadre".

##### ❖ **Présentations, formats et cartouche :**

- ✓ PRESENTATION : créer une présentation au 1/100e et au 1/50e
- ✓ FORMATS : normalisés. utiliser les SURDIM:ISO A0 à A4.
- ✓ CARTOUCHE : utiliser le Gabarit CHU avec ATTRIBUTS (fichier fourni). Ne pas décomposer le « Bloc » constituant le cartouche. Utiliser la commande « ATTEDIT » pour utiliser la boîte de dialogue qui permet d'éditer les valeurs d'attributs.

##### ❖ **Entités :**

- ✓ Dessinées sur leurs claques correspondantes
- ✓ Les couleurs ne seront pas forcées

##### ❖ **Bibliothèque / Bloc:**

- ✓ Respect des sous plans indiqués, lors des insertions
- ✓ Respect des bibliothèques et nomenclatures fournis
- ✓ Autres non spécifiées : représentation conventionnelle

❖ **Point de base :**

- ✓ Pour les vues en Plan : Intersection des murs extérieurs en bas à gauche de l'écran en (0,0) ; se reporter aux points 2, 4 et 5 du chapitre « PROTOTYPE ».
- ✓ Pour les schémas électriques : Cadre de la grille de folio en bas à gauche de l'écran en (0,0)
- ✓ Pour les schémas de fluide : Cadre de schémas en bas à gauche de l'écran en ( 0,0 )

❖ **Cotation :**

- ✓ Associative
- ✓ Hauteur / Equivalence : 10 cm à l'échelle 1
- ✓ Caractéristiques :
  - Texte horizontal sauf si justifié
  - Centré, au dessus de la ligne de cote

❖ **Hauteur texte / équivalence ( échelle 1 ) :**

- ✓ Noms des locaux : 25 cm
- ✓ N° des locaux : 25 cm
- ✓ Référence des équipements : 10 cm
- ✓ Texte / H.S.P. / N° : 15 cm
- ✓ Légende : 15 cm

❖ **Particularités cartouche :**

- ✓ Présence de 2 séries de cases servant à la numérotation, dont une sera dûment remplie suivant spécification de la DTES :
  - 1) Série de 14 cases ( états des lieux )
  - 2) Série de 10 cases ( projet )
- ✓ Représentation échelle : Barre
- ✓ Nota : Dans le cadre de mise à jour de projets :
  - Modification exacte de l'intitulé du cartouche
  - Numérotation : Suppression projet et saisie états des lieux fournis par la DTES.

❖ **Fin de saisie :**

- Fichier contrôlé et purgé des éléments non utilisés avant diffusion
- Contrôle de la codification du fichier et de son indice.

**V ) PARTICULARITES CIRCUIT FLUIDE / LOTS TECHNIQUES :**

❖ **Pour chaque spécialité :**

- ✓ Repérage des différents circuits d'un même fluide sur un niveau
  - Codification : Rappel du code fluide conformément aux couches Autocad
  - Représentation : Référence aux étages inférieurs et supérieurs, utilisation de symboles fléchés
    - Nota : Dans le cas de présence sur un même niveau d'une même colonne dans deux gaines techniques différentes, saisie d'une liaison symbolique sous la couche de canalisations verticales correspondantes
  - Caractéristique : Homogénéiser le positionnement et le repérage des tuyaux à chaque trame de niveaux, qui peut impliquer une non conformité de l'emplacement exact existant dans la gaine
- ✓ Schémas électriques :
  - Chaque carnet de schémas sera transmis sous forme d'un seul fichier et les différents folios seront dessinés en mode objet et seront différenciés en mode présentation (une présentation par folio)

## **VI ) FORMAT 3D IFC**

Le format universel normalisé d'échange retenu est : IFC 2X3 TC1. Depuis 2013, ce format est normé ISO 16739 : 2013 (Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries » ; liens

<https://www.iso.org/standard/51622.html>

<http://www.buildingsmart-tech.org/ifc/IFC2x3/TC1/html/index.htm>

Ce format est conçu pour les échanges et pour assurer l'interopérabilité entre les logiciels. Il permet de décrire les « éléments » qui composent un bâtiment tout au long de son cycle de vie (conception, construction et exploitation). Les données contenues dans ce format sont d'ordre : géométriques (représentations), textuelles ou numériques (informations), relationnelles (relations avec les autres éléments).

Les acteurs de chaque projet seront vigilants sur la qualité des informations produites par les logiciels lors de l'export en format IFC. Chaque « Classe d'objet » devant être respectée selon la norme afin de pouvoir garantir l'exploitation de la maquette. Pour ce faire, chacun se reportera aux recommandations que l'on peut trouver suivant ce lien :

<http://bimstandards.fr/>

## **VII ) FOURNITURE DE DOCUMENTS :**

### **❖ Documents D.A.O. :**

- ✓ CD ROM, DVD ou envoi par e- mail
- ✓ Version d'enregistrement : autocad 2010
- ✓ Organisation : Suivant le présent cahier des charges

### **❖ Document papier : ( au format et à l'échelle spécifiée par la DTES )**

- ✓ Deux tirages papier pour les fichiers concernant les spécialités 09 et 10
- ✓ Quatres tirages papier pour les fichiers concernant la spécialité 14
- ✓ Un tirage papier pour les autres spécialités

### **❖ Notes explicatives complémentaires aux fichiers dessins**

### **❖ Maquettes numériques ou livrables**

- ✓ Format natif du logiciel utilisé
- ✓ IFC calculé suivant le présent cahier des charges



**D.A.O.**  
**CHARTRE GRAPHIQUE**

**ANNEXE N°1**

**LISTE DES SPECIALITES**

Mise à jour du 30/05/2018

CODE	SPECIALITE
00	Plan d'ensemble
01	Topographie
02	Gros oeuvre
03	Architecture
04	Assainissement (réseaux extérieurs)
05	Charpente métallique
06	Couverture - Etanchéité
07	Bardage
08	Sanitaire / Eaux pluviales
09	Chauffage
10	Ventilation / Climatisation
11	Fluides industriels divers
12	Métallerie
13	Espaces verts
14	Electricité
15	Vidéo - Télévision
16	Téléphone – courants faibles non classés
17	Interphone
18	Informatique – Fibre Optique
19	Gaz médicaux (fluides)
20	Détection Incendie
21	Réseau Incendie
22	G.T.C. / Alarmes techniques
23	Biomédical
24	Intrusion / Contrôle d'accès
25	Surfaces - OPHELIE
26	Amiante
27	Pneumatique
28	DIUO(dossier d'intervention ultérieures sur l'ouvrage)
29	Appel malade
30	Signalétique
31	Maquette 3D

**PLAN D'ENSEMBLE**  
**CODE : 00**

**PLANS RESEAUX**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
0	7	CONTINU	Vide
ALT TOP	6	CONTINU	Altitude Topographique
ARROSAGE	30	CONTINU	Arrosage
BAT	1	CONTINU	Bâtiment
BAT HACH	40	CONTINU	Bâtiment Hachure
BAT-TEXT1	250	CONTINU	Bâtiment Texte1
CADRE	7	CONTINU	Cadre
CADRE-NORD	7	CONTINU	Cadre Nord
CANIVEAU	7	CONTINU	
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CBN	6	CONTINU	
CFA	72	CONTINU	Courant Faible
CFA TXT	74	CONTINU	Courant Faible Texte
CHAUFFAGE	3	CONTINU	Chauffage
CLO	1	CONTINU	Cloture
COT	1	CONTINU	
DIVERS	5	CONTINU	Divers
DIVERS TXT	5	CONTINU	Divers Texte
ECLAIRAGE	23	CONTINU	Eclairage
ELEC BT	170	CONTINU	Electricité Basse Tension
ELEC HT	151	CONTINU	Electricité Haute Tension
EP	8 (Coul sortie 200)	CONTINU	Eaux pluviales
EU	142	CONTINU	Eaux usées
FENETRE	6	CONTINU	Fenêtre
FLUIDE MED	3	BORFOSSE	
GALERIE	5	DISCONTINU	Galerie
GAZ	6	CONTINU	Gaz
GAZ HORS CHU	80	CONTINU	Gaz Hors CHU
GAZ HS	20	CONTINU	Gaz Hors Service
INCENDIE	6	CONTINU	Incendie
LEG	7	CONTINU	Légende
LIMITE SECTEUR	7	CONTINU	
NUMERO	7	CONTINU	Numéro
PASSERELLE	1	DISCONTINU	
POINT	7	CONTINU	Point
SIGN	40	CONTINU	Signalétique
STR	4	CONTINU	Structure
STRC	4	CONTINU	Structure caché
TALUS	3	CONTINU	
VAP COND	6	CONTINU	Vapeur condensat
VEG	3	CONTINU	Végétation
VENTILATION	3	CONTINU	Ventilation
VOI	4	CONTINU	Voie
VOI-TXT	4	CONTINU	Voie Texte

**GROS OEUVRE**  
**CODE : 02**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
AXE	40	AXE	Axes avec reperes
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT 1	10	CONTINU	Cotation , H.S.P. , niveau , .....
INF	8	CONTINU	Information
MOD	5	CONTINU	Repere pour modification
REPERAGE	7	CONTINU	Reperage , section , ....
RSV	2	CONTINU	Reservations
STRH	3	CONTINU	Structure horizontale du batiment
STRV	4	CONTINU	Structure verticale du batiment

**ARCHITECTURE**  
**CODE : 03**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
AMIANTE	7	CONTINU	Informations amiante
ANTIX	6	CONTINU	AntiX
AXE	40	AXE	Axes avec reperes
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CLO	7	CONTINU	Cloison , porte , doublage, gaine , .....
CLOAGRO	5	CONTINU	Cloison type agroalimentaire
CLOAGGLO	98	CONTINU	Cloison aggloméré en ciment
COT 1	10	CONTINU	Cotation , H.S.P. , section , .....
EQU	13	CONTINU	Equipements fixes ( radiateur .....
EQU-BIOMED	190	CONTINU	Equipements Biomed. (Radio, Scanner...)
GT	2	CONTINU	Gaines techniques
INF	8	CONTINU	Information
MOB	1	CONTINU	Mobilier
MOD	5	CONTINU	Repere pour modification
PMR	150	CONTINU	Infos relatives aux PMR
REP	23	AXE	Repérage coupe
REF	13	CONTINU	Reference des equipements
SAN	3	CONTINU	Equipement sanitaire , paillasse, ....
SEC	15	CONTINU	Securite , recoupement coupe feu
STR	4	CONTINU	Structure du batiment
STR-CACHE	4	CACHE	Structure du bâtiment cachée
SURF	11	CONTINU	Surface délimitation des pièces
SURF TXT	11	CONTINU	Surface texte
TEXT 1	7	CONTINU	N° locaux
TEXT 2	11	CONTINU	Noms des locaux

**ARCHITECTURE ( coupe et facade )****CODE : 03**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	9	CONTINU	Texte et cotation
EQU	9	CONTINU	Equipements ( isolants , .... )
GC	255	CONTINU	Coupe de principe et repere , façade
LEG	9	CONTINU	Legende
MOD	9	CONTINU	Repere pour modification
REF	9	CONTINU	Reference des equipements

**EQUIPEMENTS DE PIECES ( mobilier )****CODE : 03**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	12	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	BORDURE	Equipements mobilier
MOB	1	CONTINU	Mobilier
GC	255	CONTINU	Coupe de principe et repere , elevation
LEG	12	CONTINU	Legende
MOD	12	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements

**ASSAINISSEMENT****CODE : 04**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	3	CONTINU	Texte et cotation
EP	142	CACHE	Eau pluviale
EQU	3	CONTINU	Equipement
EU	8	DIVISE	Eaux usées
AVALOIR	6	CONTINU	Avaloir
EUL	23	TIREPT2	Eaux usees labo
003-XREF- N°plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
LEG	3	CONTINU	Legende
MOD	3	CONTINU	Repere pour modification
REF	3	CONTINU	Reference equipement
ALT-ASS	6	CONTINU	Altitude assainissement
ALT-TOP	6	CONTINU	Altitude topo

**CHARPENTE METALLIQUE****CODE : 05**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
003-XREF- N°plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
AXE-COUBE	1	CONTINU	Axe des coupes
BOULON	250	CONTINU	Boulon
BOULON-TXT	9	CONTINU	Boulon Texte
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COTATION	10	CONTINU	Texte et cotation
DETAIL-TXT	250	CONTINU	Détail Texte
DETAIL-TXT	5	CONTINU	Détail Texte
NIVEAU	5	CONTINU	Niveau
PIECE	250	CONTINU	Pièce
PIECE-TXT	5	CONTINU	Pièce Texte
TXT	5	CONTINU	Texte

**COUVERTURE ETANCHEITE****CODE : 06**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
003-XREF- N°plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
ETANCHEITE	90	CONTINU	Etanchéité
ISOLANT	20	CONTINU	Isolant
CONTRE-BARDAGE	131	CONTINU	Contre bardage
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COTATION	10	CONTINU	Texte et cotation
COUVERTURE	151	CONTINU	Couverture
LANTERNEAUX	5	CONTINU	Lanterneaux
TXT	5	CONTINU	Texte

**BARDAGE****CODE : 07**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
003-XREF- N°plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
BARDAGE VERTICAL	10	CONTINU	Bardage vertical
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COTATION	10	CONTINU	Texte et cotation
FIXATION	3	CONTINU	Fixation
TXT	5	CONTINU	Texte

**SANITAIRE / EAUX PLUVIALES****CODE : 08**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	3	CONTINU	Texte et cotation
EO	200	FANTOME	Eau osmosée
EO-TXT	200	CONTINU	Texte Eau Osmosée
EO-ALT	200	CONTINU	Altitude Eau Osmosée
EP	1	CACHE	Eau pluviale
EP-TXT	1	CONTINU	Texte Eau Pluviale
EP-ALT	1	CONTINU	Altitude Eau Pluviale
ECS	6	CONTINU	Eau Chaude Sanitaire
ECS-TXT	6	CONTINU	Texte Eau Chaude Sanitaire
ECS-ALT	6	CONTINU	Altitude Eau Chaude Sanitaire
RECS	220	CONTINU	Retour Eau Chaude Sanitaire
RECS-TXT	220	CONTINU	Texte Retour Eau Chaude Sanitaire
RECS-ALT	220	CONTINU	Altitude Retour Eau Chaude Sanitaire
ECT	30	BORDURE	Eau chaude tracée
ECT-TXT	30	CONTINU	Texte Eau Chaude Tracée
ECT-ALT	30	CONTINU	Altitude Eau Chaude Tracée
EF	2	FANTOME	Eau froide
EF-TXT	2	CONTINU	Texte Eau Froide
EF-ALT	2	CONTINU	Altitude Eau Froide
EQU	3	CONTINU	Equipement
EU	5	DIVISE	Eaux usées
EU-TXT	5	CONTINU	Texte Eaux Usées
EU-ALT	5	CONTINU	Altitude Eaux Usées
EUL	23	TIREPT2	Eaux usées labo
EUL-TXT	23	CONTINU	Texte Eaux Usées Labo
EUL-ALT	23	CONTINU	Altitude Eaux Usées Labo
EV	150	BORDURE 2	Eaux vannes
EV-TXT	150	CONTINU	Texte Eaux Vannes
EV-ALT	150	CONTINU	Altitude Eaux Vannes
EBM	41	TIREPT	Eau Bactériologiquement Maîtrisée
EBM-TXT	41	CONTINU	Texte Eau Bactériologiquement Maîtrisée
EBM-ALT	41	CONTINU	Altitude Eau Bactériologiquement Maîtrisée
003-XREF- N°plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
LEG	3	CONTINU	Legende
MOD	3	CONTINU	Repère pour modification
REF	3	CONTINU	Référence équipement

**CHAUFFAGE**  
**CODE : 09**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CVA	3	DIVISE	Condensat vapeur
CVA-TXT	3	CONTINU	Texte condensat vapeur
CVA-ALT	6	CONTINU	Altitude condensat vapeur
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	5	CONTINU	Texte et cotation
ECCB	1	FANTOME	Eau Chaude Chauffage Batterie
ECCB-TXT	1	CONTINU	Texte Eau Chaude Chauffage Batterie
ECCB-ALT	6	CONTINU	Altitude Eau Chaude Chauffage Batterie
ECCP	2	CACHE	Eau chaude chauffage plafond
ECCP-TXT	2	CONTINU	Texte Eau Chaude Chauffage Plafond
ECCP-ALT	6	CONTINU	Altitude Eau Chaude Chauffage Plafond
ECCR	5	TIRETPT2	Eau chaude Chauffage radiateur
ECCR-TXT	5	CONTINU	Texte Eau Chaude Chauffage Radiateur
ECCR-ALT	6	CONTINU	Altitude Eau Chaude Chauffage Radiateur
EQU	5	CONTINU	Equipement, batterie, cassette, VC...
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
LEG	5	CONTINU	Legende
MOD	5	CONTINU	Repere pour modification
RAD	5	CONTINU	Radiateur , batteries
RAD-TXT	5	CONTINU	Texte radiateur
REF	5	CONTINU	Reference des equipements (EQU)
VA	11	BORDURE	Vapeur
VA-TXT	11	CONTINU	Texte Vapeur
VA-ALT	6	CONTINU	Altitude Vapeur
FIOUL	67	INTERROMPU	Fioul
FIOUL-TXT	67	CONTINU	Texte Fioul
FIOUL-ALT	6	CONTINU	Altitude Fioul

**VENTILATION CLIMATISATION**  
**CODE : 10**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
AN	52	CONTINU	Gaine d' Air Neuf
AN-ALT	6	CONTINU	Altitude air neuf
AN-TXT	52	CONTINU	Texte air neuf
BUS	4	CONTINU	Bus Elec
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COND	15	FANTOME	Condensats des inst. de climatisation
COND-ALT	6	CONTINU	Altitude condensat
COND-TXT	15	CONTINU	Texte condensat
COT	6	CONTINU	Texte et cotation
DES	2	BORDURE	Gaine de Désenfumage
DES-ALT	6	CONTINU	Altitude désenfumage
DES-TXT	2	CONTINU	Texte désenfumage
EG	5	CACHE	Eau glatee
EG-ALT	6	CONTINU	Altitude eau glacée
EG-TXT	5	CONTINU	Texte eau glacée
EQU	6	CONTINU	Equipement , batterie, cassette, VC...
ER	3	DIVISE	Eau refrigerree
ER-ALT	6	CONTINU	Altitude Eau Réfrigérée
ER-TXT	3	CONTINU	Texte Eau Réfrigérée
EXT	60	CONTINU	Gaine d'Extraction
EXT-ALT	6	CONTINU	Altitude extraction
EXT-CCF	6	CONTINU	Clapet Coupe-Feu sur extraction
EXT-TFP	6	CONTINU	Terminaux d'extraction en faux-plafond
EXT-THP	6	CONTINU	Terminaux d'extraction hors faux-plafond
EXT-TXT	60	CONTINU	Texte extraction
LEG	6	CONTINU	Legende
MOD	6	CONTINU	Repere pour modification
O	7	CONTINU	Vide
REF	6	CONTINU	Reference des equipements
REP	40	CONTINU	Gaine de Reprise
REP-ALT	6	CONTINU	Altitude reprise
REP-CCF	6	CONTINU	Clapet Coupe-Feu sur reprise
REP-TFP	6	CONTINU	Terminaux de reprise en faux-plafond
REP-THP	6	CONTINU	Terminaux de reprise hors faux-plafond
REP-TXT	40	CONTINU	Texte reprise
SOUF	1	CONTINU	Gaine de Soufflage
SOUF-ALT	6	CONTINU	Altitude soufflage
SOUF-CCF	6	CONTINU	Clapet Coupe-Feu sur soufflage
SOUF-TFP	6	CONTINU	Terminaux de soufflage en faux-plafond
SOUF-THP	6	CONTINU	Terminaux de soufflage hors faux-plafond
SOUF-TXT	1	CONTINU	Texte soufflage
TFP	1	CONTINU	Terminaux en faux-plafond ( diffuseur, ....)
THP	1	CONTINU	Terminaux hors faux plafond ( bouche murale ,.....)



**FLUIDES INDUSTRIELS**  
**CODE : 11**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
AI	3	BORDURE	Air industriel
AI-TXT	3	CONTINU	Texte Air Industriel
AI-ALT	3	CONTINU	Altitude Air Industriel
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	23	CONTINU	Texte et cotation
EA	11	CACHE	Eau adoucie
EA-TXT	11	CONTINU	Texte Eau Adoucie
EA-ALT	11	CONTINU	Altitude Eau Adoucie
ED	2	AXE	Eau déminéralisée
ED-TXT	2	CONTINU	Texte Eau Déminéralisée
ED-ALT	2	CONTINU	Altitude Eau Déminéralisée
EQU	23	CONTINU	Equipement
EST	5	TIREPT2	Eau sterile
EST-TXT	5	CONTINU	Texte Eau Stérile
EST-ALT	5	CONTINU	Altitude Eau Stérile
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GN	1	DIVISE	Gaz naturel
GN-TXT	1	CONTINU	Texte Gaz Naturel
GN-ALT	1	CONTINU	Altitude Gaz Naturel
EO	200	FANTOME	Eau Osmosée
EO-TXT	200	CONTINU	Texte Eau Osmosée
EO-ALT	200	CONTINU	Altitude Eau Osmosée
PROPANE	30	CONTINU	Propane
PROPANE-TXT	30	CONTINU	Texte Propane
PROPANE-ALT	30	CONTINU	Altitude Propane
LEG	23	CONTINU	Legende
MOD	23	CONTINU	Repere pour modification
REF	23	CONTINU	Reference des équipements
TP	6	FANTOME	Transport pneumatique

**METALLERIE**  
**CODE : 12**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	14	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	BORDURE	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Coupe de principe et reperes , elevation
LEG	14	CONTINU	Legende
MOD	14	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des équipements

**ELECTRICITE ( hors folio )**  
**CODE 14**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
APP	2	CONTINU	Appareillage ( inter , prise , ....)
CAB	2	CACHE	Cablage
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CDC	6	DIVISE	Chemin de cable ou cable apparent
CHEMIN	11	FANTOME	axe cheminements
COL	3	CONTINU	Colonnes montantes
COT	2	CONTINU	Texte et cotation
EQU	2	CONTINU	Equipement ( tableaux , .....)
FOU	15	POINTILLE	Fourreaux encastres
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GOU	1	BORDURE	Goulottes
LEG	2	CONTINU	Legende ( symboles )
MOD	2	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements et appareillages
THP	2	CONTINU	Terminaux hors faux-plafond
TFP	2	CONTINU	Terminaux en faux-plafond

**ELECTRICITE ( Folio schémas)**  
**CODE : 14**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Structure folio ( tableau , .....)
FAIBLE	40	CONTINU	Symbole hors conducteur
FORT	5	CONTINU	Conducteur , bornier y compris dans symbole
MOD	7	CONTINU	Repere pour modification
MOYEN	12	CONTINU	Terre
TEXTE	7	CONTINU	Texte ( schemas et tableau )

**VIDEO SURVEILLANCE-TELEVISION**  
**CODE : 15**

CALQUES	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
APP	8	CONTINU	Appareillage ( prise,....)
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CDC	6	DIVISE	Chemin de cable ou apparent
CHEMIN	11	FANTOME	Cheminement
COL	3	CONTINU	Colonnes
COT	8	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	CONTINU	Equipement (Caméra , enregistreur , téléviseur .....)
FOU	15	POINTILLE	Fourreaux encastres
003-xref-n°PLAN	7	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GOU	1	BORDURE	Goulottes
LEG	8	CONTINU	Legende
MOD	8	CONTINU	Repere pour modification
REF	8	CONTINU	Reference des equipements

**TELEPHONE**  
**CODE : 16**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
APP	8	CONTINU	Appareillage ( prise,...)
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CDC	6	DIVISE	Chemin de cable ou apparent
CHEMIN	11	FANTOME	Cheminement
COL	3	CONTINU	Colonnes
COT	8	CONTINU	Texte et cotation
EQU	8	CONTINU	Equipement ( repartiteur , .....)
FOU	15	POINTILLE	Fourreaux encastres
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GOU	1	BORDURE	Goulottes
LEG	8	CONTINU	Legende
MOD	8	CONTINU	Repere pour modification
REF	8	CONTINU	Reference des equipements

**INTERPHONE**  
**CODE : 17**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	41	CONTINU	Texte ( n°appel , ...) et cotation
EQU	41	CONTINU	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
INT	41	DIVISE	Interphone
LEG	41	CONTINU	Legende
MOD	41	CONTINU	Repere pour modification
REF	41	CONTINU	Reference des equipements

**INFORMATIQUE-FIBRE OPTIQUE**  
**CODE : 18**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
APP	61	CONTINU	Appareillage ( prise,...)
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	61	CONTINU	Texte et cotation
EQU	61	CONTINU	Equipement ( hors prises , ..... ) , repartiteur
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
INF	1	CACHE	Cablage informatique , C.D.C.
LEG	61	CONTINU	Legende
MOD	61	CONTINU	Repere pour modification
REF	61	CONTINU	Reference des equipements

**FLUIDES MEDICAUX**  
**CODE : 19**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
AM	2	FANTOME	Air médical
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	1	CONTINU	Texte et cotation
EQU	1	CONTINU	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
LEG	1	CONTINU	Legende
MOD	1	CONTINU	Repere pour modification
N	3	CACHE	Azote
OX	5	DIVISE	Oxygene
PN	11	AXE	Protoxyde d'azote
PRF	1	CONTINU	Prise fluide medicaux
REF	1	CONTINU	Reference des equipements
VI	6	CONTINU	Vide

**DETECTION INCENDIE**  
**CODE : 20**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CAB	11	CACHE	Cablage
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	11	CONTINU	Texte et cotation
EQU	11	CONTINU	Equipement ( hors terminaux , ...)
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
LEG	11	CONTINU	Legende
MOD	11	CONTINU	Repere pour modification
REF	11	CONTINU	Reference des equipements
THP	11	DIVISE	Terminaux hors faux plafond ( alarme , ouverture fenêtre , ...)
TFP	11	DIVISE	Terminaux en faux plafond ( tête de detection , .....)

**RESEAU INCENDIE**  
**CODE : 21**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	11	CONTINU	Texte et cotation
EQU	11	CONTINU	Equipement
EXT	11	CONTINU	Extincteur
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
I	11	CACHE	Incendie
LEG	11	CONTINU	Legende
MOD	11	CONTINU	Repere pour modification
REF	11	CONTINU	Reference des equipements
RIA	11	CONTINU	R.I.A., colonnes seches

**G.T.C.**  
**CODE : 22**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
AT	1	FANTOME	Alarme technique
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	131	CONTINU	Texte et cotation
EQU	131	CONTINU	Equipements ( boitier derivation , ....)
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GTC	3	DIVISE	Gestion Technique Centralise
LEG	131	CONTINU	Legende
MOD	131	CONTINU	Repere pour modification
REF	131	CONTINU	Reference des equipements

**BIOMEDICAL**  
**CODE : 23**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	14	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	BORDURE	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Coupe de principe et reperes , elevation
LEG	14	CONTINU	Legende
MOD	14	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements

**INTRUSION / CONTROLE D'ACCES**  
**CODE : 24**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	14	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	BORDURE	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Coupe de principe et reperes , elevation
LEG	14	CONTINU	Legende
MOD	14	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements

**PNEUMATIQUE**  
**CODE : 27**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
COT	14	CONTINU	Texte et cotation
EQU	5	BORDURE	Equipement
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Coupe de principe et reperes , elevation
LEG	14	CONTINU	Legende
MOD	14	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements

**APPEL MALADE**  
**CODE 29**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
APP	2	CONTINU	Appareillage ( inter , prise , ....)
CAB	2	CACHE	Cablage
CARTOUCHE	7	CONTINU	Cartouche
CDC	6	DIVISE	Chemin de cable ou cable apparent
CHEMIN	11	FANTOME	axe cheminements
COL	3	CONTINU	Colonnes montantes
COT	2	CONTINU	Texte et cotation
EQU	2	CONTINU	Equipement ( tableaux , .....)
FOU	15	POINTILLE	Fourreaux encastrés
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
GOU	1	BORDURE	Goulottes
LEG	2	CONTINU	Légende ( symboles )
MOD	2	CONTINU	Repere pour modification
REF	5	CONTINU	Reference des equipements et appareillages
THP	2	CONTINU	Terminaux hors faux-plafond
TFP	2	CONTINU	Terminaux en faux-plafond

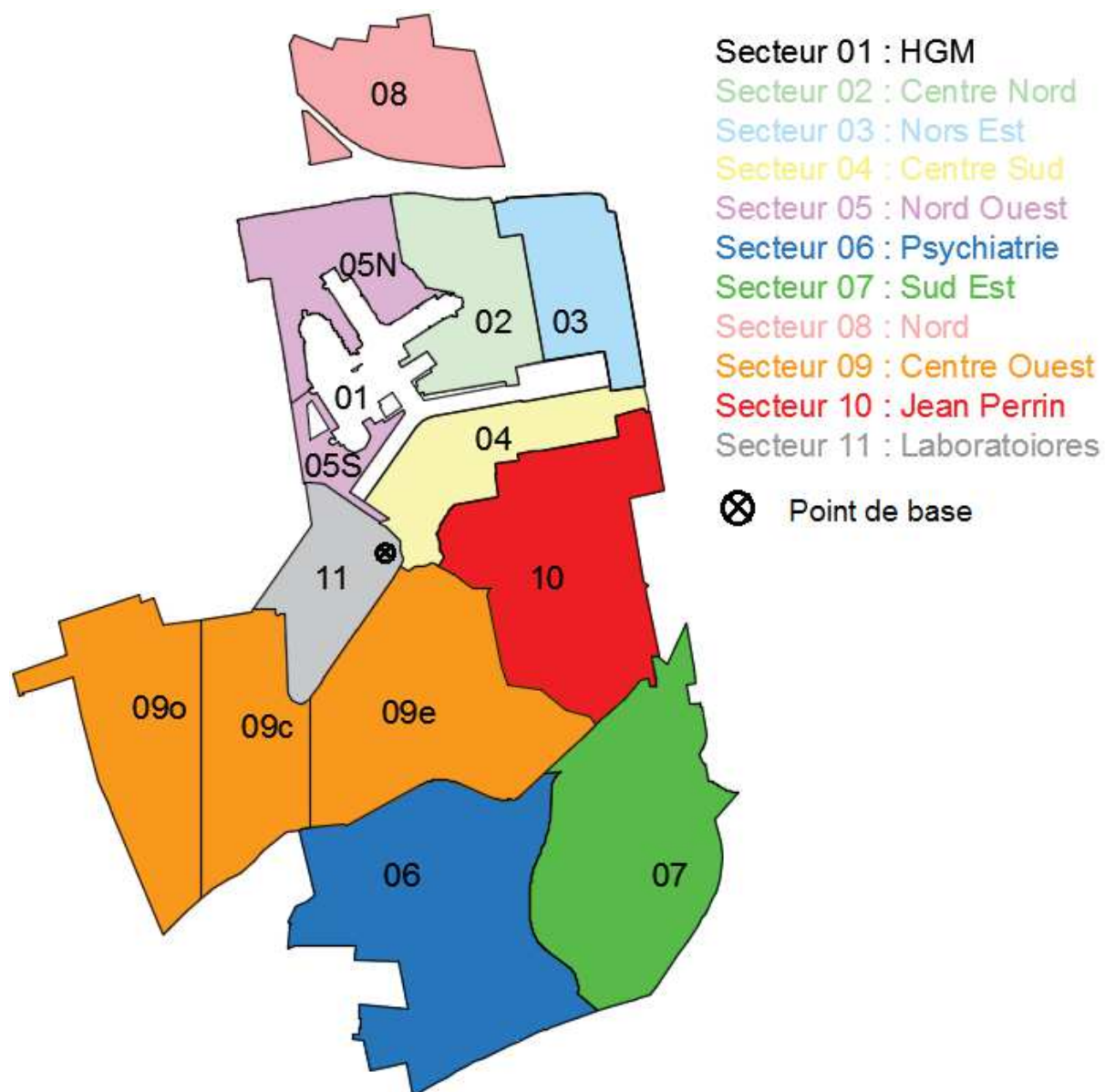
**SIGNALETIQUE**  
**CODE 30**

SOUS PLAN	COULEUR ECRAN	TYPE DE LIGNE	ENTITES
O	7	CONTINU	Vide
Signalétique_MarquageAuSol	199,200,202	CONTINU	Marquage au sol
Signalétique_NumLocaux	7	CONTINU	Numéro des locaux
Signalétique_Ascenseur	226,114,44	CONTINU	Ascenseurs
Signalétique_Drapeau	130	CONTINU	Drapeau
Signalétique_GT	250	CONTINU	Gaine Technique
Signalétique_Imposte	181,252,59	CONTINU	Imposte
Signalétique_Légende	7	CONTINU	Légende
Signalétique_Mural	237,191,84	CONTINU	Panneau mural
Signalétique_NomLocaux	11	CONTINU	Nom des Locaux
003-XREF-N°Plan en xref	255	CONTINU	Architecture 03 en XREF
Signalétique_Organigramme	147,39,143	CONTINU	Organigramme
Signalétique_PanneauEntréeDeService	175,217,170	CONTINU	Panneau d'entrée de service
Signalétique_PlaqueDePorte	16,86,137	CONTINU	Plaque de porte
Signalétique_RIA	237,31 ,36	CONTINU	RIA
Signalétique_Totem	153,27,30	CONTINU	Totem

D.A.O.  
CHARTRE GRAPHIQUE

ANNEXE N°2

**LOCALISATION DES SECTEURS POUR LE SITE SAINT JACQUES (code 1)**



## LOCALISATION DES SECTEURS POUR LE SITE LOUISE MCHÉL (code 2)





## LOCALISATION DES SECTEURS POUR LE SITE ESTAING (code 5)

