

**Charte Graphique D.A.O**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Le Maître**  **d’Ouvrage** | **Le Maître**  **d’Œuvre** | **L’Entreprise** |
| Université Clermont Auvergne |  |  |
|  | Date & signature  Précédé de la mention « lu et approuvé » | Date & signature  Précédé de la mention « lu et approuvé » |

Mise à jour du : 12/02/2019

Correspondants : Direction de l’Immobilier et de la Logistique

Directeur :

Janick PROUX

Mail : [janick.proux@uca.fr](mailto:janick.proux@uca.fr)

Gestion des données patrimoniales :

Marie VOLTZ

Téléphone : 04.73.17.73.79

Mail : [marie.voltz@uca.fr](mailto:marie.voltz@uca.fr)

Technicienne Dessinatrice:

Caline LAPEYRE

Téléphone : 04.73.17.73.79

Mail : [caline.lapeyre@uca.fr](mailto:caline.lapeyre@uca.fr)

Adresse :

Université Clermont Auvergne

Direction de l’Immobilier et de la Logistique  
49 Boulevard François. Mitterrand

CS 60032

63001 CLERMONT-FERRAND Cedex 1

**Université Clermont Auvergne**, le 12 février 2019

L’utilisation et la diffusion de la charte graphique D.A.O (Dessin Assisté par Ordinateur) sont libres de droits, seule est requise l’acceptation des présentes conditions.

**Avertissement**

La Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne exclue toute responsabilité en cas d’erreur ou d’omission pouvant apparaître dans ce document et n’assume aucune responsabilité quant aux dommages pouvant résulter de l’utilisation de ce document par des tiers.

**Conditions d’utilisation et de diffusion de la charte graphique DAO**

1 – La charte graphique DAO est un document conçu et rédigé par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

2 – La charte a pour objectif de normaliser l’élaboration et l’échange de données D.A.O.

3 – La charte et ses mises à jour sont gérées **exclusivement** par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

4 – La diffusion de versions modifiées de la charte est **interdite**.

5 – Toute diffusion de la charte doit faire référence à l’auteur: la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

6 – Il appartient à chacun de s’informer auprès de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne, des dernières versions disponibles de la charte.

TABLE DES MATIERES

[1. INTRODUCTION 6](#_Toc493234620)

[1.1– Objectifs de la charte DAO 6](#_Toc493234621)

[1.2 – Utilisation de la charte graphique D.A.O 6](#_Toc493234622)

[1.3 – Domaine d’application 6](#_Toc493234623)

[1.4 – Accessibilité et mise à jour de la charte graphique D.A.O 6](#_Toc493234624)

[1.5 – Logiciel de DAO 6](#_Toc493234625)

[1.6 – Versions valables du format DXF/DWG 7](#_Toc493234626)

[1.7 – Droits d’auteur des données D.A.O. 7](#_Toc493234627)

[1.8 – Cas particuliers et autres 7](#_Toc493234628)

[2. CONTENU DE L’ÉCHANGE DES DONNÉES 8](#_Toc493234629)

[2.1 – Organisation des dossiers de plans 8](#_Toc493234630)

[2.2 – Organisation des données géométriques 8](#_Toc493234631)

[2.3 – Codification des noms des fichiers 8](#_Toc493234632)

[2.4 – Contraintes de la symbolique des éléments 9](#_Toc493234633)

[2.5 – Numérotation des locaux 9](#_Toc493234634)

[2.6 – Contours surfaciques 9](#_Toc493234635)

[2.7 – Calques 9](#_Toc493234636)

[2.8 – Blocs 9](#_Toc493234637)

[2.9 – Echelle de dessin 10](#_Toc493234638)

[2.10 – Objets DAO autorisés 10](#_Toc493234639)

[2.11 – Objets DAO interdits 11](#_Toc493234640)

[2.12 – Systèmes de coordonnées 11](#_Toc493234641)

[2.13 – Lignes 11](#_Toc493234642)

[2.14 – Textes 12](#_Toc493234643)

[2.15 – Cotations 12](#_Toc493234644)

[2.16 – Lignes de repères rapides et multiples 13](#_Toc493234645)

[2.17 – Hachures, trames, formes et représentations spécifiques des matériaux 13](#_Toc493234646)

[2.18 – Fichier gabarit 14](#_Toc493234647)

[2.19 – Bibliothèques 14](#_Toc493234648)

[2.20 – Purge et contrôle 14](#_Toc493234649)

[3. ORGANISATION DES CALQUES DAO : 15](#_Toc493234650)

[3.1– Choix de la nomenclature des calques 15](#_Toc493234651)

[3.2 – Nomenclature libre 15](#_Toc493234652)

[3.3 – Calques de textes 15](#_Toc493234653)

[3.4 – Restrictions applicables aux noms des calques 15](#_Toc493234654)

[4. ÉCHANGE DES DONNÉES : 16](#_Toc493234655)

[4.1– Format des fichiers d'échange 16](#_Toc493234656)

[4.2 – Envoi des données 16](#_Toc493234657)

[4.3 – Réception des données 16](#_Toc493234658)

[5. DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS : 17](#_Toc493234659)

[5.1 – Réception des D.O.E 17](#_Toc493234660)

[5.2 – Description des D.O.E 17](#_Toc493234661)

[6. ANNEXES : 18](#_Toc493234662)

1. INTRODUCTION

1.1– Objectifs de la charte DAO

La Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne met en place une charte graphique pour l’exécution des dessins assistés par ordinateur ou DAO, dans le but d’uniformiser les différents plans de recollement. Cette charte définit les règles techniques nécessaires à l’échange des données D.A.O (Dessin Assisté par Ordinateur) entre la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne et les prestataires extérieurs.

Elle définit aussi les procédures applicables en cas de fichiers non conformes ou de non remise de fichiers, ainsi que les droits d’auteur des données D.A.O (voir 17).

L’objectif de la charte est d’assurer l’exploitation des données D.A.O des prestataires extérieurs sur le système informatique de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

La charte fait partie intégrante du contrat avec les prestataires externes.

1.2 – Utilisation de la charte graphique D.A.O

L’utilisation de la charte graphique D.A.O est décidée par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

Elle est la **seule correspondante et décisionnaire,** pour toute question concernant son application ou son adaptation.

1.3 – Domaine d’application

La charte s’applique de manière générale à tout plan livré à la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne sous forme de données D.A.O.

1.4 – Accessibilité et mise à jour de la charte graphique D.A.O

Toutes les informations mentionnées dans la présente sont disponibles auprès de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

1.5 – Logiciel de DAO

Un système d’exploitation particulier (PC), ainsi qu’AUTOCAD sont requis pour assurer le respect des directives.

Les versions 2014, 2016 et 2017 du logiciel AUTOCAD sont actuellement celles employées par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne, toutes versions plus récentes **ne pourront être acceptées.**

1.6 – Versions valables du format DXF/DWG

Deux formats d’échange sont acceptés:

Dans l’ordre de préférence, le format DWG, format natif d’AUTOCAD (en version 2000 ou ultérieure jusqu’à la version 2014 ou 2016) ou le format DXF, format d’échange standard dans l’industrie D.A.O sous réserve que toutes entités de dessin soient en adéquation avec la présente charte graphique.

1.7 – Droits d’auteur des données D.A.O.

Le prestataire transmet la propriété des données D.A.O lors de la remise des plans.

La Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne est alors libre d'utiliser les données en lecture, modification et en diffusion.

1.8 – Cas particuliers et autres

Les cas particuliers ainsi que les problèmes liés à l’application de la charte doivent être impérativement réglés avec les correspondants de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique utilisant les données D.A.O pour l’Université Clermont Auvergne.

*Il est du devoir du fournisseur de données de s'assurer que tous les supports remis sont libres de virus et autres programmes malveillants*.

La compression des données est admise uniquement au format .ZIP.

1. CONTENU DE L’ÉCHANGE DES DONNÉES

2.1 – Organisation des dossiers de plans

Un dossier de plans pour un ouvrage est composé d’un ou plusieurs fichiers de données DAO (DWG ou DXF).

Tous les niveaux de bâtiment doivent être contenus dans un seul fichier.

La cohabitation de coupes ou façades avec des plans de niveaux dans un même fichier est admise.

Les plans des niveaux seront disposés dans un seul fichier, horizontalement du niveau le plus bas vers le niveau le plus haut et de gauche à droite.

2.2 – Organisation des données géométriques

En principe, toutes les données géométriques sont à subdiviser en objets DAO (lignes, polylignes, arcs, cotation, etc.).

Les lignes de construction sont à effacer des plans avant la remise des données.

Chaque objet DAO doit être placé sur le calque approprié. Les textures, hachures et cotations seront placés dans des calques spécifiques.

2.3 – Codification des noms des fichiers

La structure des noms de fichiers doit être explicite et cohérente, la syntaxe devra être comme suit :

*Numéro d’opération\_Code du bâtiment\_ Phase\_Etage\_spécialité*

Exemple : Op690\_7G01\_DOE\_Etage 0\_CVC

Signifiant : Opération 690, Bâtiment principal Henri Dunant, Dossier d’Ouvrages Exécutés, Etage 0, Chauffage Ventilation Climatisation.

Les données de code du bâtiment, de zones et de niveaux sont répertoriées en annexe 1.

Les données de codes de phases sont répertoriées en annexe 2.

S'agissant de documents hors DOE, il conviendra d'ajouter au nom de fichier la date de création au format « Annéemoisjour » ainsi qu'un numéro de version de fichier de forme "vX" ou X représente le numéro de la version

Exemple : Op468\_Gergovia\_DOE\_CVC\_20080904\_v1.dwg

2.4 – Contraintes de la symbolique des éléments

Pour chaque thème défini, les objets doivent être séparés selon leur catégorie: BLOCS, LINEAIRES ou TEXTES.

Toutes les entités doivent être présentes dans un même plan (2D; Z=0)

Exception : les points d'altitudes comportant des coordonnées 3D (plans topographiques uniquement).

2.5 – Numérotation des locaux

La numérotation des locaux est imposée par l’étiquette contenue sur le calque *Texte\_Etiquette1*.

2.6 – Contours surfaciques

Les contours surfaciques des locaux modifiés ou créés sont imposés dans les DOE architecturaux et seront délimités par une polyligne fermée et placés sur le *Calque 0*.

2.7 – Calques

Les entités du dessin (textes, cotes, cotes de niveaux, repères de locaux, axes de bâtiment, etc..) sont ventilées par famille ou type de représentation dans les calques.

Le calque 0 doit rester libre de toute entité graphique excepté les contours surfaciques.

Les hachures dédiées à l’architecture seront insérées sur le calque Ar\_Hachures à la différence des hachures dites « techniques » qui seront insérées sur leurs calques respectifs.

2.8 – Blocs

Les règles énoncées dans ce paragraphe sont communes aux blocs.

Les blocs sont créés à l'échelle 1.

Les blocs sont créés sur le calque 0 avec des entités du calque 0 et de couleur "DUCALQUE".

Ils sont insérés directement sur leur calque de destination, avec un facteur d'échelle égal à 1 et prennent la couleur "DUCALQUE".

Un bloc d'un nom donné à une seule représentation pour tout le projet, quel que soit le document dans lequel il est inséré.

Les blocs multicalques sont interdits, ainsi que les blocs imbriqués.

2.9 – Echelle de dessin

La notion d’échelle définit le niveau de détail des plans et non les unités de dessin. Le degré de détail, la dimension des textes et des cotations doivent correspondre à l’échelle à laquelle les plans seront utilisés par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

Les dessins sont créés à l'échelle 1.

AUTOCAD 1 unité dessin = 1 cm, exception TOPOGRAPHIE : 1cm = 1m.

Les unités sont décimales avec une précision de 2 décimales.

L'unité d'angle est le degré décimal avec une précision de 2 décimales dans le sens antihoraire.

Un repère graphique (échelle graphique) sera représenté dans l'espace objet garantissant la permanence d'un repère d'échelle quel que soit le zoom de présentation et le mode d'impression.

2.10 – Objets DAO autorisés

Les formats de fichiers DWG et DXF supportent l’échange d’objets de nature très différente et parfois complexe.

Pour permettre une lecture des plans fidèles à l’original et une intégration simple et efficace dans la base de données de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne, seuls les objets suivants sont autorisés.

LIGNE Objet vectoriel de base du dessin

POLYLIGNE Objet regroupant des lignes et des arcs de cercle continus

CERCLE Cercle complet (360°)

ARC Arc de cercle

TEXTE Ligne de texte simple

MTEXTE Texte multi ligne et/ou formaté

COTATIONS Ensemble des lignes, symboles et textes indiquant la dimension désignée

HACHURE Objet spécial regroupant les lignes ou trames d’une hachure

BLOC Objet nommé regroupant d’autres objets

ATTRIBUT Texte à contenu variable inclus dans un bloc

ELLIPSE

SPLINES

2.11 – Objets DAO interdits

Les objets suivants sont **interdits** dans les fichiers d’échange.

MULTILIGNE Objet complexe regroupant plusieurs lignes parallèles

POINT Objet de dimension nulle (sauf topographie)

ATTDEF Les définitions d’attributs issus de la composition des blocs

OBJETS 3D Tout type d’objet 3D est à proscrire

XLINE XRAY Lignes de longueur infinie

IMAGE Image tramée insérée dans un dessin

XREF Liaison vers d’autres dessins (seulement autorisé pour les plans techniques tels que CVC, électricité)

OLE Objets liés provenant d’autres applications, comme un tableau EXCEL par exemple.

Objets AEC issus d’application Autodesk 3D

Chaque prestataire devra s’assurer pour les plans qu’il transmet que toutes les liaisons vers d’autres plans (Xréf), bases de données, images, cartouches ou documents seront totalement supprimées.

Les présentations liées à chaque plan devront également être supprimées.

Un plan contenant de telles liaisons et objets cités ci-dessus sera retourné au prestataire pour modification.

Les plans ARCHI NE SONT PAS AUTORISES à utiliser les XREF.

2.12 – Systèmes de coordonnées

Le nivellement est rattaché au Niveau Général Français (NGF) et aux coordonnées Lambert.

Une symbolique représentant le Nord sera insérée dans chaque plan de situation. La symbolique est libre mais devra être placée sur le calque nommé "*Texte Général*".

2.13 – Lignes

Les jointures entre les lignes doivent être parfaitement exécutées. Il est fortement recommandé d’utiliser systématiquement des polylignes à la place des lignes pour chaque partie de dessin.

Epaisseurs et couleur des lignes : *Du Calque* exclusivement.

**Aucun changement d’épaisseur de ligne ou de couleur de l’objet n’est autorisé.**

Les lignes doivent avoir une largeur nulle à l’écran.

La largeur des lignes à l’impression est définie par leur couleur écran exclusivement.

*Types de ligne*

Pour des raisons d’unité des plans et pour assurer l’échange des données, le jeu des types de lignes admis pour l’élaboration des plans a été restreint (cf. Annexes). Les autres types de ligne ne sont pas autorisés.

Les types de lignes sont identifiés par leur nom. En principe, toutes les lignes doivent être dessinées en continu. La subdivision d’une ligne en fragments de lignes distincts n’est pas autorisée. La représentation d’une ligne traitillée en une série de lignes interrompues de type « continu » est également interdite. Les multilignes et autres assemblages complexes de différentes lignes ou symboles sont interdits.

Les types de ligne autorisés sont illustrés ci-dessous :

Noms et aspect des types de lignes ADMIS :

\*AXES, Centre \_\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_

\*AXES2, \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_

\*CONTINUOUS, Continu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*CACHE \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

\*CACHE2 \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

\*ISOLATION

L’échelle de type de ligne devra resté à 1, mais sera modifiée ponctuellement afin de permettre une visualisation correcte, des lignes discontinues.

Par conséquence, la variable PSLTSCALE devra être à 0, afin d’avoir un aperçu identique dans l’espace objet et dans les présentations.

2.14 – Textes

*Généralités*

La clarté et la lisibilité des textes DAO sont primordiales.

Pour faciliter l’échange des données, il est recommandé de renoncer aux accentuations dans les textes DAO.

Pour les phases intermédiaires, il est conseillé d’utiliser le style de texte « *TexteUCA* ». Mais lors de la remise du DOE, le fichier devra être purgé de tous les styles de textes, seul le style de texte « *TexteUCA* » est admis.

*Polices de caractères*

Seule la police *Century Gothic* est autorisée.

2.15 – Cotations

*Généralités*

Pour l’utilisation des cotations dans les plans, se reporter à la norme NF P 02-005 de juin 1986.

En DAO, les cotations sont des objets particuliers différents des lignes et des textes. Pour permettre une lecture fiable des cotations lors de l’échange des plans, elles ne doivent être utilisées que pour indiquer une dimension dans un plan et non pour ajouter des commentaires.

Pour les phases intermédiaires, il est conseillé d’utiliser le style de cote « *CoteUCA* ». Mais lors de la remise du DOE, le fichier devra être purgé de tous les styles de côtes, seul le style de cote « *CoteUCA* » est admis.

Le remplacement du texte des cotations est strictement interdit.

Propriétés des cotations

Les seules cotations admises sont les cotations associatives au sens DXF. C’est à dire que chaque cotation doit pouvoir être sélectionnée en tant qu’objet distinct et doit indiquer une distance réelle dans le plan. Les cotations composées de lignes et textes libres sont interdites.

Le remplacement du texte de dimension automatique par un autre texte est **interdit**.

L’ajout d’un texte avant ou après la dimension n’est admis que si la cotation reste associative et affiche la dimension réelle.

*Calques de cotations*

Les cotations doivent être placées sur des calques distincts réservés exclusivement à ce type d’objet.

2.16 – Lignes de repères rapides et multiples

Propriétés des lignes de repères rapides et multiples

Chaque ligne de repère rapide ou de repères multiples doit pouvoir être sélectionnée en tant qu’objet distinct. Les lignes de repères rapides et les lignes de repères multiples composées de lignes et de textes sont interdites.

Pour les phases intermédiaires, il est conseillé d’utiliser le style de repère « *RepèreUCA* ». Mais lors de la remise du DOE, le fichier devra être purgé de tous les styles de repères rapides et multiples, seul le style de repères « *RepèreUCA* » est admis.

2.17 – Hachures, trames, formes et représentations spécifiques des matériaux

*Généralités*

Toutes les lignes d’une hachure doivent être regroupées en une entité de type HACHURES.

Les hachures explosées (décomposées) sont **interdites**.

*Types de hachures*

Les seules hachures admises sont celles mises à disposition dans AUTOCAD de type ANSI ou ISO.

*Trames*

Les trames (remplissage solide) sont assimilées aux hachures et sont admises, mais ne peuvent être utilisées pour indiquer la nature des matériaux de construction. Dans ce cas, seules les hachures vectorielles sont autorisées.

*Calques des hachures*

Les hachures doivent être placées sur des calques distincts réservés exclusivement à ce type d’objet.

2.18 – Fichier gabarit

Un fichier nommé GabUCA.dwt est disponible sur demande auprès de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

Ce fichier contient toutes les entités utilisées au sein des la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne, à savoir :

- Les réglages d'unités de dessin.

- Les calques avec épaisseurs, couleurs, types de lignes, styles de traçage.

- Les styles de textes, de côtes et de lignes de repères réglés selon les échelles établies.

2.19 – Bibliothèques

Si dans un plan, il est utilisé des éléments de bibliothèque, les prestataires veilleront :

> A ne pas laisser subsister des liens aux fichiers bibliothèque d’origine.

> A ne pas enfreindre les lois sur la propriété intellectuelle, lors de l’utilisation de symboles ou de bibliothèques de symboles protégés.

2.20 – Purge et contrôle

Les commandes « purge » et « contrôle » devront être obligatoirement appliquées aux fichiers **avant la livraison**.

Un fichier « *NormesUCA.dws* » est disponible sur demande auprès de la Direction de l’Immobilier de l’Université d’Auvergne.

1. ORGANISATION DES CALQUES DAO :

3.1– Choix de la nomenclature des calques

L’Université Clermont Auvergne possède des réseaux spécifiques.

La gestion de ces réseaux oblige une rigueur de dénomination et de signalisation.

En annexe 3, sont fournis les calques imposés nécessaires à la bonne compréhension des plans de cheminements de réseaux divers et de signalétiques. Ces calques doivent impérativement être utilisés pour des plans les concernant.

**3.2 – Nomenclature libre**

**La liste des calques imposés n'est pas définitive et ne s'applique qu'à des domaines précis, les nomenclatures qui n'apparaissent pas dans la liste en annexe 3 sont laissées au choix du prestataire sous condition que l'appellation reste cohérente avec le type d'objet. (Mur extérieur, voirie, cloisons, végétation, etc.) et sous réserve d’acceptation par la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.**

3.3 – Calques de textes

Un texte attaché à un type d'entité prendra le nom du calque de cette entité précédé de "Texte\_".

Se reporter à l'annexe 3 pour le nom de calque.

L'application de ce principe doit être aussi appliquée lorsqu'un calque est créé en nomenclature libre.

3.4 – Restrictions applicables aux noms des calques

Les noms de calques seront composés de caractères alphanumériques (lettres et chiffres).

Les signes de ponctuation sont à proscrire ainsi que la barre d'espace. Pour séparer deux mots dans le nom d'un calque, utiliser le symbole underscore "\_ " (touche 8 du clavier).

1. ÉCHANGE DES DONNÉES :

4.1– Format des fichiers d'échange

Le format d'échange pour les données DAO est le format DWG de la firme Autodesk. Les logiciels ne générant pas le format DWG ne seront acceptés que s’ils peuvent créer des fichiers DXF. Cette dérogation devra **obtenir l'autorisation d’un des correspondants** de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne pour le mandant. Les fichiers doivent pouvoir être lus sans erreur avec le logiciel AutoCad version 2000 ou supérieur jusqu’à la version 2014 ou 2016.

Chaque fournisseur doit s'assurer que, pour les plans transmis, toutes les liaisons vers d'autres plans (Xréf), bases de données ou documents seront totalement supprimées. Un plan contenant de telles liaisons sera **automatiquement refusé.**

4.2 – Envoi des données

L'envoi des données est effectué sur support physique ou par mail à l’adresse du chargé d’opérations.

**Au minimum, et dans les deux cas, les informations suivantes seront jointes à l'envoi:**

*Raison sociale*

*Numéro d’opération*

*Nom du projet*

*Récapitulation et description des fichiers*

*Date d'expédition*

Supports physiques :

Les supports physiques admis sont le CD-ROM ou le DVD-ROM au format ISO 9660.

4.3 – Réception des données

Lors de la réception des données, le responsable DAO de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne contrôlera la corrélation entre les données du plan (noms de calque, types de lignes, absence de Xréf...) et le contenu de la charte.

Il appartient donc au prestataire de s'assurer que les données fournies répondent aux exigences de la charte graphique DAO de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

1. DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS :

5.1 – Réception des D.O.E

A l'issue de la réception des travaux notifiés par le Maître d’Ouvrage pour chaque lot ou la totalité des lots suivant les cas, le Dossier des Ouvrages Exécutés devra être remis au maître d'ouvrage dans un délai de 1 mois.

Si l'opération de référence comporte plusieurs lots, chaque lot devra fournir son propre D.O.E.

5.2 – Description des D.O.E

Les DOE comprennent la numérisation sur support CD-ROM :

1) Des documents au format PDF :

- Des fiches techniques de tous les matériels et matériaux mis en place,

- Des notices de fonctionnement,

- Des notices de sécurité,

- De tous les PV de tous les matériaux mis en place,

- De tous les PV de mise en service,

- De tous les tests, mesures, et notes de calculs suivant la nature des travaux,

**- De tous les croquis, tous les schémas et fiches d’entretien des ouvrages établis.**

- Un fichier PDF par matériel, par notice, par fiches.

Cette liste n’est pas exhaustive et peut être complétée suivant la nature des DOE remis. L’objectif est de pouvoir récupérer l’intégralité des documentions dans l’optique de les intégrer dans la base de données de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

2) Des plans :

- Au format DWG, selon les exigences de la charte graphique de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne.

**Le non-respect de la charte graphique, lors de la remise du DOE se traduira par un refus des plans et documents en l'état avec une reprise obligatoire jusqu’à établissement des documents établis en bonne et due forme.**

Cette procédure entraînera sur simple constat et sans mise en demeure préalable les modalités décrites au chapitre pénalités des CCAG de chaque marché ou par dérogation dans les pièces du marché.

1. ANNEXES :

**Annexe 1** – Principes de repérage

**Annexe 2** – Données de codes de phases, codes de spécialités

**Annexe 3** – Calques imposés

Annexe 1

PRINCIPES DE REPÉRAGES

Cette annexe comprend 2 feuillets (celui-ci non compris)

Le but de cette annexe est de codifier les noms de fichiers en fonction des infrastructures dont la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne a la charge.

Définition du code du bâtiment et de l'abréviation des niveaux.

Annexe 1

PRINCIPES DE REPÉRAGES

SITES DE CLERMONT-FERRAND

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Site** | | **Bâtiment** | |
| **Code** | **Intitulé** | **Code** | **Intitulé** |
| E01 | Cézeaux Pascal | 1A01 | Crèche "les Pascaloups" |
|  |  | 1A02 | Bloc central |
|  |  | 1A03 | Informatique et R&T |
|  |  | 1A04 | Génie Biologique |
|  |  | 1A05 | Atelier technique |
|  |  | 1A06 | Mesures physiques |
|  |  | 1A07 | Halle Technologique |
|  |  | 1A08 | Amphithéâtre A |
|  |  | 1A09 | Amphithéâtre B |
|  |  | 1A10 | Logement A1 et A2 |
|  |  | 1A11 | Logement B3 et B4 |
|  |  | 1A12 | GIM |
|  |  | 1A13 | Local produits chimiques |
|  |  | 1A14 | Pôle Commun Rochefeuille |
|  |  | 1A15 | Turing |
|  |  | 1A16 | Accueil campus / PC Sécurité |
|  |  | 1A17 | Serre 3 |
|  |  | 1A18 | CASIMIR |
|  |  | 1A20 | POLYTECH |
|  |  | 1A21 | Halle Génie Civil |
|  |  | 1A22 | PPIO |
|  |  | 1A23 | LMV |
|  |  | 1A24 | Maison de l’Innovation |
|  |  | 1A25 | PME (Pôle Mutualisé d’Enseignement) |
|  |  | 1A26 | Atelier de maintenance |
|  |  | 1A27 | CHAUFFERIE |
|  |  | 1A28 | SERRE 1 |
|  |  | 1A29 | SERRE 2 |
| E02 | Cézeaux Vasarely | 2B01 | PAC |
|  |  | 2B02 | Mathématiques |
|  |  | 2B03 | BCU Sciences |
|  |  | 2B04 | MVU |
| E03 | Cézeaux Murat | 3C01 | Soutes produits chimiques |
|  |  | 3C02 | Biologie A |
|  |  | 3C03 | Biologie Végétale Enseignement |
|  |  | 3C04 | Biologie B |
|  |  | 3C05 | Pôle Chimie |
|  |  | 3C06 | Amphithéatres |
| E04 | Cézeaux Chebarde | 4D01 | Institut d’Informatique d’Auvergne |
|  |  | 4D02 | Pôle Commun |
|  |  | 4D03 | Pavin |
|  |  | 4D04 | STAPS |
|  |  |  |  |
| E05 | Cézeaux autre | 5E01 | Château d'eau |
|  |  | 5E02 | Villa des herbiers |
|  |  | 5E03 | Poste de livraison |
|  |  | 5E04 | Logements |
| E06 | Clermont Centre | 6F01 | Blatin |
|  |  | 6F02 | Morand |
|  |  | 6F03 | IADT |
|  |  | 6F04 | Mitterrand |
|  |  | 6F05 | Gergovia |
|  |  | 6F06 | "La serre" |
|  |  | 6F07 | Rotonde |
|  |  | 6F08 | Ledru |
|  |  | 6F09 | Kessler |
|  |  | 6F10 | Poncillon A |
|  |  | 6F11 | Poncillon B |
|  |  | 6F12 | Poncillon c |
|  |  | 6F13 | Poncillon d |
|  |  | 6F14 | Poncillon e |
|  |  | 6F15 | Jaude |
|  |  | 6F16 | Centre d'affaires Gergovia |
|  |  | 6F17 | Carnot |
|  |  | 6F18 | Angle Collomp |
|  |  | 6F19 | Paul Collomp |
|  |  | 6F20 | Manège |
|  |  | 6F21 | Amboise |
|  |  | 6F22 | Lafayette |
|  |  | 6F23 | Cratère |
|  |  | 6F24 | Château |
|  |  | 6F25 | Jaurès |
|  |  | 6F26 | Dolet |
| E07 | Henri Dunant | 7G01 | Dunant |
|  |  | 7G02 | CRBC |
|  |  | 7G03 | CBRV |
|  |  | 7G05 | 3C |
|  |  | 7G06 | Soute à solvants |
|  |  | 7G07 | Local stockage gaz |
|  |  | 7G08 | Local livraison HT BT |
|  |  | 7G04 | Montalembert |
| E08 | Estaing | 8H01 | Estaing |
| E09 | Cebazat | 9I01 | Hôpital Nord |
| E10 | Besse | 10J01 | Station Verrier |
| E11 | Puy de Dôme | 11K01 | Chalet Puy de Dome |
| E12 | Montluçon | 12L01 | Administration |
|  |  | 12L02 | GMP |
|  |  | 12L03 | GEII |
|  |  | 12L04 | GLT/TC/GTE |
|  |  | 12L05 | Logements |
| E13 | Vichy | 13M01 | Lardy |
| E14 | Moulin | 14N01 | Moulins |
| E15 | Aurillac | 15O01 | Aurillac A |
|  |  | 15O02 | Aurillac B |
|  |  | 15O03 | Aurillac C |
| E16 | Le Puy | 16P01 | Le Puy A |
|  |  | 16P02 | Le Puy B |
|  |  | 16P03 | Le Puy C |

Annexe 2

CODES DES PHASES

CODES DES SPECIALITES

Cette annexe comprend 1 feuillet (celui-ci non compris)

Le but de cette annexe et de codifier les noms de fichiers en fonction de la phase d'exécution ainsi que la destination des travaux dans leur domaine de spécialité.

CODES DES PHASES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Codes des phases*** | ***Liste des phases*** | |
| EPL | Étude Préliminaire |
| ESQ | Esquisse |
| APS | Avant-Projet Sommaire |
| APD | Avant-Projet Détaillé |
| PRO | Projet |
| EXE | Exécution |
| SYN | Synthèse |
| VIS | Visa |
| ACT | Assistance Maître d'ouvrage pour la passation des Contrats de Travaux |
| OPC | Ordonnancement Pilotage Coordination |
| DET | Direction de l'Exécution de contrats de Travaux |
| AOR | Assistance lors d'Opérations de Réception et pendant l'année de garantie de parfait achèvement |
| DIA | Étude de DIAgnostic |
| DEM | Documents d'Exploitation et de Maintenance |
| DIUO | Document des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages |
| DOE | Document des Ouvrages Exécutés |

CODES DES SPECIALITES

|  |  |
| --- | --- |
| ***Domaine*** | ***Libellé*** |
| AR | Architecture et Aménagement |
| MASSE | Plan de masse |
| ASS | Assainissement |
| ELEC SSI | Electricité Sécurité Incendie |
| CVC PBS | Chauffage Climatisation Ventilation et Plomberie |
| VRD | Plan de voiries et tous réseaux extérieurs |

Annexe 3

CALQUES IMPOSÉS

Cette annexe comprend 7 feuillets (celui-ci non compris).

Le but de cette annexe est de définir certains types de calques en fonction de la particularité qu'ils ont, du besoin de pouvoir visualiser ou au contraire occulter facilement les informations.

Le fichier GabUCA.dwt, récupérable auprès de la Direction de l’Immobilier et de la Logistique de l’Université Clermont Auvergne, permet de récupérer l’ensemble des données figurant dans cette annexe sans avoir à en refaire la saisie.

Annexe 3

CALQUES IMPOSÉS

LISTE DES CALQUES : Fichiers archi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groupe** | **Nom** | **Couleur** | **Type de Ligne** | **Ep** | **Observations** |
| **Architecture** |  |  |  |  |  |
|  | Ar\_Allege\_bassoir | 151 | Continuous | 0.18 | Allège et bassoir vu de dessus |
|  | Ar\_Bardage | 5 | Continuous | 0.18 | Bardage en façade |
|  | Ar\_Chape | 133 | Continuous | 0.18 |  |
|  | Ar\_Charpente | 250 | Continuous | 0.18 | Charpente (combles…) |
|  | Ar\_Cloison | 3 | Continuous | 0.30 | Cloisons (aucune info) |
|  | Ar\_Cloison\_agro | 220 | Continuous | 0.30 | Cloisons agro-alimentaires |
|  | Ar\_Cloison\_brique | 2 | Continuous | 0.30 | Cloison brique |
|  | Ar\_Cloison\_CF | 220 | Continuous | 0.30 | Cloisons coupe-feu |
|  | Ar\_Cloison\_placo | 2 | Continuous | 0.30 | Cloison placo |
|  | Ar\_Cloison\_vitrée | 5 | Continuous | 0.05 | Cloisons vitrées |
|  | Ar\_Debord | 9 | Continuous | 0.18 |  |
|  | Ar\_Details | 9 | Continuous | 0.18 |  |
|  | Ar\_Doublage | 211 | Continuous | 0.18 | Doublage |
|  | Ar\_Enduit | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Ar\_Escalier | 3 | Continuous | 0.05 | Marches d’escalier |
|  | Ar\_Gros\_oeuvre | 1 | Continuous | 0.60 | En coupe |
|  | Ar\_Gros\_oeuvre\_Vu | 7 | Continuous | 0.05 | En plan |
|  | Ar\_Hachure | 253 | Continuous | 0.05 | Toutes les hachures (murs, cloisons.) |
|  | Ar\_Joint\_dilatation | 9 | Axes 2 | 0.05 | Joint de dilatation |
|  | Ar\_Menuiserie | 5 | Continuous | 0.25 | Extérieures et intérieures |
|  | Ar\_Mur agglo | 121 | Continuous | 0.60 | Mur agglo coupé |
|  | Ar\_Plan | 7 | Continuous | 0.25 | En plan mais non gros œuvre (ex: rampe en bois.) |
|  | Ar\_Plan\_cache | 9 | Cache | 0.15 | En hauteur par exemple |
|  | Ar\_Plan\_cache\_escalier | 113 | Cache | 0.15 | Plan caché escalier |
|  | Ar\_Serrurerie | 4 | Continuous | 0.05 | Ex : garde-corps métallique |
|  | Ar\_Toiture | 30 | Continuous | 0.20 | Plan de toiture |
|  | Ar\_Vegetation | 91 | Continuous | 0.05 | Arbres, pelouse (autre que sur plan masse) |
| **Dessin** |  |  |  |  |  |
|  | Dessin | 2 | Continuous | 0.05 | Compléments à Dessin\_Blocs pour schémas divers |
|  | Dessin\_Axe | 253 | Axes | 0.05 | Trait d’axes |
|  | Dessin\_Blocs | 2 | Continuous | 0.05 | Réservé à l’UCA |
|  | Dessin\_Reperes\_Coupes | 3 | Continuous | 0.05 | Trait de coupe |
|  | Dessin\_SDP | 253 | Continuous | 0.05 | Surface de plancher |
|  | Dessin\_SHOB | 2 | Continuous | 0.05 | Surface SHOB |
|  | Dessin\_Trame | 253 | Axes | 0.05 | Files (1, 2, 3….A, B, C…) |
| **Handicap** |  |  |  |  |  |
|  | Hand\_Symb | 7 | Continuous | 0.05 | Symboles normes hand + équipements |
| **Technique** |  |  |  |  |  |
|  | Tech\_Amiante | 244 | Continuous | 0.05 | Zones amiantées |
|  | Tech\_Faience | 6 | Continuous | 0.05 | Zone de faience |
|  | Tech\_Faux\_Plafond | 9 | Cache | 0.05 | Faux plafonds |
|  | Tech\_Ferraillage | 9 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Tech\_Flocage | 42 | Continuous | 0.05 | Zones floquées |
|  | Tech\_Gaines techniques | 7 | Continuous | 0.05 | Réservation dans dalles |
|  | Tech\_Garde-corps | 54 | Continuous | 0.05 | Garde corps spécifique autre que ceux des escaliers |
|  | Tech\_Isolant | 3 | Continuous | 0.05 | Isolant (ligne isolation) |
|  | Tech\_Limite\_Dalle | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Tech\_Luminaires | 120 | Continuous | 0.05 | Luminaires |
|  | Tech\_Poutre | 9 | Cache | 0.05 | Retombées de poutres |
|  | Tech\_Reservation | 7 | Continuous | 0.05 | Réservations hautes ou basses |
|  | Tech\_Sols | 7 | Continuous | 0.05 | Zoning des différents types de sols |
|  | Tech\_Zone désamiantée | 58 | Continuous | 0.05 | Zones désamiantées |
| **Equipements** |  |  |  |  |  |
|  | Eq\_Ascenseur | 5 | Continuous | 0.05 | Ascenseurs, monte charge |
|  | Eq\_Mobilier | 141 | Continuous | 0.05 | Concerne le mobilier fixe |
|  | Eq\_Paillasse | 141 | Continuous | 0.05 | Mobilier spécifique |
|  | Eq\_Sanitaire | 141 | Continuous | 0.05 | WC, lavabos, vidoir… |
|  | Eq\_Sorbonne\_Conduit | 141 | Continuous | 0.05 | Conduits des sorbonnes |
|  | Eq\_Sorbonne\_Mobilier | 141 | Continuous | 0.05 | Mobilier spécifique |
|  | Eq\_Sous\_Pression | 141 | Continuous | 0.05 | Equipements sous pression |
| **Textes** |  |  |  |  |  |
|  | Texte\_Altitude | 7 | Continuous | 0.05 | Altitudes terrain naturel |
|  | Texte\_Annotation | 3 | Continuous | 0.05 | Annotations diverses |
|  | Texte\_Ar\_Cloison | 7 | Continuous | 0.05 | Caractéristiques CF des cloisons |
|  | Texte\_Ar\_Menuiserie | 5 | Continuous | 0.05 | Désignation des portes (dim, CF, numéro…) |
|  | Texte\_Ar\_Plan | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Ar\_VRD | 50 | Continuous | 0.05 | Texte des réseaux |
|  | Texte\_Cotation\_extérieure | 7 | Continuous | 0.05 | Cotation  extérieure bâtiment |
|  | Texte\_Cotation\_intérieure | 7 | Continuous | 0.05 | Cotation  intérieur (local) |
|  | Texte\_Eq\_Mobilier | 7 | Continuous | 0.05 | Texte des équipements |
|  | Texte\_Eq\_Sorbonne | 141 | Continuous | 0.05 | Texte des sorbonnes |
|  | Texte\_Etiq\_1 | 7 | Continuous | 0.05 | Réservé à l’UCA |
|  | Texte\_Etiquette1 | 7 | Continuous | 0.05 | Réservé à l’UCA |
|  | Texte\_Etiquette2 | 7 | Continuous | 0.05 | Réservé à l’UCA |
|  | Texte\_Faience | 1 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Finitions | 1 | Continous | 0.05 | Texte pour finitions murs, plafond |
|  | Texte\_Gaines techniques | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_General | 243 | Continuous | 0.05 | Nord… |
|  | Texte\_HSP | 7 | Continuous | 0.05 | Hauteur sous plafond |
|  | Texte\_Niv\_Dalle | 145 | Continuous | 0.05 | Ht sup d’une dalle |
|  | Texte\_Niv\_Faux\_Plafond | 7 | Continuous | 0.05 | Ht sous faux plafond |
|  | Texte\_Niv\_Poutre | 7 | Continuous | 0.05 | Ht sous poutre |
|  | Texte\_Pièces | 3 | Continuous | 0.05 | Nom de la pièce et surface |
|  | Texte\_Tech\_Reservation | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Sols | 2 | Continuous | 0.05 | Texte pour sols |
|  | Texte\_Virtuel | 7 | Continuous | 0.05 | Réservé à l’UCA |
| **Présentations** |  |  |  |  |  |
|  | Presentation\_Cartouche | 7 |  | 0.05 | Tout ce qui se trouve sur les onglets Présentation |
|  | Presentation\_fenetre | 2 |  | 0.05 | A Geler pour les impressions |
| **Plans évacuation** |  |  |  |  |  |
|  | Ev\_fleches | 82 | Variable | 0.05 | Sens de circulation |
|  | Ev\_pochage | 210, 241, 197 | Variable | 0.05 | Pochage des dégagements utilisés |
|  | EV\_en travaux | RAL 7047 | Continuous | 0.05 | Zone en travaux (par phase) |
|  | Intervention – locaux à risques importants | RAL 3014 | Continuous | 0.05 | Zone de locaux à risques importants |
|  | Intervention – locaux à risques moyens | RAL 2007 | Continuous | 0.05 | Zone de locaux à risques moyens |
|  | Intervention – picto accès toiture | 7 | Continuous | 0.05 | Accès toiture du bâtiment |
|  | Intervention – picto baie info | 7 | Continuous | 0.05 | Baie informatique |
|  | Intervention – picto chaufferie gaz | 7 | Continuous | 0.05 | Local chaufferie gaz |
|  | Intervention – picto CTA - GV - GC | 7 | Continuous | 0.05 | Centrale d’air – groupe froid – groupe ventil – groupe clim |
|  | Intervention – picto local info - serveur | 7 | Continuous | 0.05 | Local serveur / local informatique |
|  | Intervention – picto tableau elec CFO | 7 | Continuous | 0.05 | Armoire elec CFO |
|  | Intervention – picto tableau elec CFA | 7 | Continuous | 0.05 | Armoire elec CFA |
|  | Intervention – picto TGBT | 7 | Continuous | 0.05 | Local TGBT |
|  | Intervention – picto transfo | 7 | Continuous | 0.05 | Local Transformateur |
|  | Intervention – picto ZAG | 7 | Continuous | 0.05 | ZAG (ventil des locaux en sous sol) |
|  | Intervention – point rassemblement | 7 | Continuous | 0.05 | Point de rassemblement |
|  | Intervention – voie pompier | RAL 3024 | Continuous | 0.05 | Voie pompier sur plan masse |
|  | Intervention – poteau incendie | 0, 62, 153 | Continuous | 0.05 | Emplacement poteau incendie |
|  | Limite chantier | RAL 2009 | CACHE | 0.05 | Délimitation chantier |
|  | Picto – déclencheur porte IS | 7 | Continuous | 0.05 | Déclencheur porte (bouton vert) |
|  | Picto - désenfumage | 7 | Continuous | 0.05 | Commande DSF |
|  | Picto alarme | 7 | Continuous | 0.05 | Déclencheur alarme (bouton rouge) |
|  | Picto ascenseur | 7 | Continuous | 0.05 | Ascenseur |
|  | Picto AU | 7 | Continuous | 0.05 | Arrêt urgence électricité |
|  | Picto baie accessible | 7 | Continuous | 0.05 | Baie accessible pompier |
|  | Picto compteur gaz | 7 | Continuous | 0.05 | Compteur gaz |
|  | Picto coupure gaz | 7 | Continuous | 0.05 | Coupure gaz |
|  | Picto E.A.S | 7 | Continuous | 0.05 | Zone EAS |
|  | Picto extincteurs | 7 | Continuous | 0.05 | Extincteurs |
|  | Picto local archives | 7 | Continuous | 0.05 | Local archives |
|  | Picto local poubelles | 7 | Continuous | 0.05 | Local poubelles |
|  | Picto parking personnel | 7 | Continuous | 0.05 | Emplacement parking personnel |
|  | Picto parking hand | 7 | Continuous | 0.05 | Emplacement places handicapées |
|  | Picto porte CF | 7 | Continuous | 0.05 | Portes CF |
|  | Picto sirène | 7 | Continuous | 0.05 | Sirène d’alarme |
|  | picto téléphone EAS | 7 | Continuous | 0.05 | Téléphone de sécurité |
|  | Texte annotatif | 203 | continuous | 0.05 | Désignation des pièces |
|  | Picto air comprimé | RAL 5024 | continuous | 0.05 | Coupure Air comprimé |
|  | Picto coupure azote | RAL 4003 | continuous | 0.05 | Coupure azote |
|  | Picto coupure CO2 | RAL 3027 | continuous | 0.05 | Coupure CO2 |
|  | Picto coupure eau | RAL 5010 | continuous | 0.05 | Coupure eau |
|  | Picto coupure oxygène | RAL 6010 | continuous | 0.05 | Coupure oxygène |
|  | Picto coupure gaz | 2 | continuous | 0.05 | Coupure gaz |
|  | Picto douche de sécurité |  | continuous | 0.05 | Douche de sécurité |
|  | Zone protégée 1 | Pantone 9020 U | continuous | 0.05 | Zone protégée PMR |
|  | Zone protégée 2 | Pantone 9301 U | continuous | 0.05 | Zone protégée PMR |
|  | Zone protégée 3 | Pantone 9040 U | continuous | 0.05 | Zone protégée PMR |
|  | Picto arrêt ventilation | 7 | Continuous | 0.05 | Arrêt ventilation |
|  | Picto local sous station | 7 | Continuous | 0.05 | Local sous station |
|  | Picto détecteur de fumée | 7 | Continuous | 0.05 | Détecteur de fumée |
|  | Picto DSF | 7 | Continuous | 0.05 | Trappe de désenfumage |
|  | Picto réarmement DSF | 7 | Continuous | 0.05 | Réarmement désenfumage |
|  | Picto point rassemblement PMR | 7 | Continuous | 0.05 | Point de rassemblement PMR (intérieur du batiment en général) |
|  | Picto rince oeil | 7 | Continuous | 0.05 | Rince œil (labo) |
|  | Picto sirène | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Ev\_SSI | 20 | Variable | 0.05 | Signalétique extincteurs, RIA… |

LISTE DES CALQUES : Fichiers Elec\_SSI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groupe** | **Nom du calque** | **Couleur** | **Type de ligne** | **Ep** | **Observations** |
| **Electricité** |  |  |  |  |  |
|  | Re\_CFA | 40 | Continuous | 0.05 | Courants Faibles |
|  | Re\_CFA\_Ap\_Terminaux | 40 | Continuous | 0.05 | Terminaux d'appareillage |
|  | Re\_CFA\_Ap\_VDI | 6 | Continuous | 0.05 | Terminaux Voix Données Image |
|  | Re\_CFA\_Ap\_Video | 40 | Continuous | 0.05 | Appareil vidéo |
|  | Re\_CFA\_Axe | 9 | Axes | 0.05 |  |
|  | Re\_CFA\_Baie | 6 | Continuous | 0.05 | Baie info |
|  | Re\_CFA\_CDC | 40 | Continuous | 0.05 | Chemins de câbles |
|  | Re\_CFA\_Equip\_EcranVideo | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFA\_Fibre | 2 | CFA Fibre | 0.05 | Réseau Fibre |
|  | Re\_CFA\_SONO | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFA\_Tel | 40 | CFA Tél | 0.05 | Téléphonie |
|  | Re\_CFO | 10 | Continuous | 0.05 | Courants Forts |
|  | Re\_CFO\_Alim | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | RE\_CFO\_AP | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_Ap\_CdeECL | 3 | Continuous | 0.05 | Commandes d'éclairage |
|  | Re\_CFO\_Ap\_ECL | 3 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_Ap\_PC | 10 | Continuous | 0.05 | Prises de courant |
|  | Re\_CFO\_Arm | 10 | Continuous | 0.05 | Armoires |
|  | Re\_CFO\_Axe | 9 | Axes | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_CDC | 10 | Continuous | 0.05 | Chemins de câbles |
|  | Re\_CFO\_CFA\_Goulotte | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_Eclairage\_Public | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_Fourreau | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CFO\_Perche | 10 | Continuous | 0.05 |  |
| **Textes électricité** |  |  |  |  |  |
|  | Texte\_Re\_CFA | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CFO | 10 | Continuous | 0.05 |  |
| **Sécurité Incendie** |  |  |  |  |  |
|  | SSI\_Alim | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Asservissement | 4 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_AU | 22 | Continuous | 0.05 | Arrêts d’urgence |
|  | SSI\_BAES | 82 | Continuous | 0.05 | Blocs de Secours |
|  | SSI\_Cablage\_CCF | 4 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Cablage\_DS | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Cablage\_DSF | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Cablage\_IS | 4 | Continuous | 0.05 | Issues de secours |
|  | SSI\_Cablage\_PCF | 5 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_CmdDF | 22 | Continuous | 0.05 | Commande de désenfumage |
|  | SSI\_ColonneH | 22 | Continuous | 0.05 | Colonne Humide |
|  | SSI\_ColonneS | 22 | Continuous | 0.05 | Colonne Sèche |
|  | SSI\_DAS\_CCF | 222 | Continuous | 0.05 | Dispositif Actionné de Sécurité Clapet Coupe-Feu |
|  | SSi\_DAS\_PCF | 5 | Continuous | 0.05 | Portes coupe-feu |
|  | SSI\_DAS\_VB | 4 | Continuous | 0.05 | Ventilation Basse |
|  | SSI\_DAS\_VENT | 4 | Continuous | 0.05 | Ventouses |
|  | SSI\_DAS\_VH | 4 | Continuous | 0.05 | Ventilation haute |
|  | SSI\_DI | 22 | Continuous | 0.05 | Détection incendie |
|  | SSI\_DM | 22 | Continuous | 0.05 | Déclencheurs Manuels |
|  | SSI\_DS | 22 | Continuous | 0.05 | Diffuseurs sonores |
|  | SSI\_DSF | 22 | Continuous | 0.05 | Désenfumage |
|  | SSI\_Extincteur | 22 | Continuous | 0.05 | Extincteurs |
|  | SSI\_IA | 82 | Continuous | 0.05 | Indicateurs action |
|  | SSI\_Liaison\_rearm\_24V\_CCF | 3 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Liaisons\_CMSI | 4 | Continuous | 0.05 | Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie |
|  | SSI\_Liaisons\_SDI | 22 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Locaux à risques | 10 | Continuous | 0.05 | Zoning locaux à risques |
|  | SSI\_RIA | 22 | Continuous | 0.05 | RIA |
|  | SSI\_PCF | 4 | Continous | 0.05 | Portes Coupe feu |
|  | SSI\_SAT | 22 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_Vannes | 1 | Continuous | 0.05 |  |
|  | SSI\_ZAG | 22 | Continuous | 0.05 | ZAG |
|  | SSI\_ZD | 7 | Continuous | 0.05 | Zone détection |
| **Textes Sécurité Incendie** |  |  |  |  |  |
|  | Texte\_SSI | 22 | Continuous | 0.05 |  |  | Texte\_SSI | 22 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_SSI\_BAES | 22 | Continuous | 0.05 |  |  |  |  |  |  |  |

LISTE DES CALQUES : Fichiers Pbs\_CVC

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groupe** | **Nom du calque** | **Couleur** | **Type de ligne** | **Ep** | **Observations** |
| **Plomberie** |  |  |  |  |  |
|  | Re\_Pbs\_AEP | 132 | AEP | 0.05 | Réseau Alimentation Eau Potable |
|  | Re\_Pbs\_Air\_Comp | 190 | Air comprimé | 0.05 | Réseau d'air comprimé |
|  | Re\_Pbs\_Air\_Comp\_Coupures | 191 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Air\_Comp\_Terminaux | 211 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Axes | 253 | Axes2 | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Azote | 67 | Azote | 0.05 | Réseau azote |
|  | Re\_Pbs\_Azote\_coupures | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Azote\_terminaux | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Dioxyde de carbone | 252 | Dioxyde de carbone | 0.05 | Réseau CO2 |
|  | Re\_Pbs\_Dioxygène | 163 | Dioxygène | 0.05 | Réseau O2 |
|  | Re\_Pbs\_Eau\_Glacée | 200 | EG | 0.05 | Réseau eau glacée |
|  | Re\_Pbs\_Eau\_Glycolée | 200 | GLY | 0.05 | Réseau eau glycolée |
|  | Re\_Pbs\_Eau\_Incendie | 151 | INC | 0.05 | Alimentation en eau des équipements Incendie |
|  | Re\_Pbs\_ECS | 10 | ECS | 0.05 | Eau chaude sanitaire (réseau et équipements…) |
|  | Re\_Pbs\_ECS\_Coupures | 10 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_ECS\_EFS\_Terminaux | 151 | Continuous | 0.05 | Robinetterie… |
|  | Re\_Pbs\_EF\_adoucie | 152 | EFA | 0.05 | Eau adoucie |
|  | Re\_Pbs\_EFS | 151 | EFS | 0.05 | Eau Froide Sanitaire |
|  | Re\_Pbs\_EFS\_Coupures | 151 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_EP | 210 | EP | 0.05 | Eau Pluviales |
|  | Re\_Pbs\_EP\_Avaloirs | 210 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_EP\_Regards | 210 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_EU | 41 | EU | 0.05 | Eau Usées |
|  | Re\_Pbs\_EU\_Regards | 40 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_EV | 44 | EV | 0.05 | Eaux Vannes |
|  | Re\_Pbs\_EV\_Regards | 44 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Gaz | 50 | GAZ | 0.05 | Gaz |
|  | Re\_Pbs\_Gaz\_Coupures | 50 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Gaz\_Terminaux | 50 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Irrigation | 132 | Irrigation | 0.05 | Réseau eau pour végétation |
|  | Re\_Pbs\_manchon\_intumescent | 241 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_Matériel | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_Pbs\_traversée\_dalle | 44 | Continuous | 0.05 | Trémie Dalle |
| **Textes plomberie** |  |  |  |  |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_Air\_Comp | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_Azote | 41 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_Cotation | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_Eau\_Incendie | 151 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_ECS | 11 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_EFA | 151 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_EFS | 150 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_EP | 210 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_EU | 41 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_EV | 44 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_Gaz | 50 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_Pbs\_traversée\_dalle | 45 | Continuous | 0.05 |  |
| **CVC** |  |  |  |  |  |
|  | Re\_CVC\_Attente\_CCF | 2 | Continuous | 0.05 | Attente Clapet CF |
|  | Re\_CVC\_Attente\_elec\_Eqp | 20 | Continuous | 0.05 | Attente Equipement. Elec. |
|  | Re\_CVC\_Axes | 9 | Axes2 | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Ch\_ECC général | 53 | Continuous | 0.05 | Eau Chaude Chauffage |
|  | Re\_CVC\_Ch\_ECC aller | 55 | Continuous | 0.05 | Eau Chaude Chauffage |
|  | Re\_CVC\_Ch\_ECC retour | 57 | Continuous | 0.05 | Eau Chaude Chauffage |
|  | Re\_CVC\_Ch\_ECC matériel | 66 | Continuous | 0.05 | Eau Chaude Chauffage |
|  | Re\_CVC\_Ch\_Prod | 71 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Ch\_Terminaux | 71 | Continuous | 0.05 | Radiateurs… |
|  | Re\_CVC\_Ch\_Tuyaux | 73 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Clim\_AF | 4 | Continuous | 0.05 | Air frais |
|  | Re\_CVC\_Clim\_AN | 143 | Continuous | 0.05 | Air neuf |
|  | Re\_CVC\_Clim\_circuit\_split | 6 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Clim\_Ext | 152 | Continuous | 0.05 | Extraction |
|  | Re\_CVC\_Clim\_Mat | 4 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Clim\_Sou | 202 | Continuous | 0.05 | Soufflage |
|  | Re\_CVC\_Clim\_Terminaux | 4 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Clim\_Tuyaux | 132 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Condensats | 30 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_désenfumage | 1 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_encoffrement | 22 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_liaisons frigo | 154 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_radiateurs | 195 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_régulation | 252 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Rejet | 1 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_reprise | 139 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Rsx\_Radiateurs\_ admin | 210 | Continuous | 0.05 | Seulement pour HD\_BP (7G01) |
|  | Re\_CVC\_Rsx\_Radiateurs\_ Batterie | 30 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Rsx\_Radiateurs\_ Nord\_Est | 3 | Continuous | 0.05 | Seulement pour HD\_BP (7G01) |
|  | Re\_CVC\_Rsx\_Radiateurs\_ ouest | 1 | Continuous | 0.05 | Seulement pour HD\_BP (7G01) |
|  | Re\_CVC\_Rsx\_Radiateurs\_ sud\_Est | 200 | Continuous | 0.05 | Seulement pour HD\_BP (7G01) |
|  | Re\_CVC\_traversée\_dalle | 223 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Vapeur | 171 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Vent\_Gaines | 154 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Vent\_Materiel | 150 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Vent\_Rejet | 14 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Re\_CVC\_Vent\_Terminaux | 150 | Continuous | 0.05 |  |
| **Textes CVC** |  |  |  |  |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Attente\_CCF | 2 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Attente\_elec\_Equipement | 21 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Ch | 71 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Clim | 4 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_cotation | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Debit\_ radiateurs | 5 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_traversée\_dalle | 223 | Continuous | 0.05 |  |
|  | Texte\_Re\_CVC\_Vent | 150 | Continuous | 0.05 |  |

LISTE DES CALQUES : Fichiers Plan de masse

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Groupe** | **Nom du calque** | **Couleur** | **Type de ligne** | **Epaisseur** | **Observations** |
| **Plan de masse** |  |  |  |  |  |
|  | PM\_Batmasse | 161 | Continuous | 0.05 | Contour bâtiment |
|  | PM\_Barrieres | 7 | Continuous | 0.05 | Barrières levantes |
|  | PM\_Bordures | 7 | Continuous | 0.05 | Bordures et trottoirs |
|  | PM\_Bornes | 7 | Continuous | 0.05 | Bornes fixes et escamotables |
|  | PM\_Canalisations | 53 | Cache | 0.05 |  |
|  | PM\_Caniveaux | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Clotures | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Hand\_Equipement | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Hand\_Signalisation | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Limites\_propriete | 1 | Axes2 | 0.05 |  |
|  | PM\_Mobilier\_Urbain | 2 | Continuous | 0.05 | Bancs, poubelles, arrêts de bus… |
|  | PM\_Pavé autobloquant | 101 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Rampes | 35 | Continuous | 0.05 | Rampes, plans inclinés |
|  | PM\_Signalisation\_Feux | 7 | Continuous | 0.05 | Feux tricolores |
|  | PM\_Signalisation\_Marquage | 7 | Continuous | 0.05 | Marquages au sol |
|  | PM\_Signalisation\_Panneaux | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Sols\_Desactive | 253 | Continuous | 0.05 | Représentés sous forme de hachures |
|  | PM\_Sols\_Enrobe | 253 | Continuous | 0.05 | Représentés sous forme de hachures |
|  | PM\_Sols\_Espaces\_Verts | 91 | Continuous | 0.05 | Représentés sous forme de hachures |
|  | PM\_SSI\_Poteaux | 20 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_SSI\_Signalisation | 20 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_SSI\_Voirie | 20 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Texte | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Topo\_Talus | 91 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Topo\_Texte\_Altitude | 7 | Continuous | 0.05 |  |
|  | PM\_Tram | 244 | Continuous | 0.05 | Détails liés au tram |
|  | PM\_véhicules | 7 | Continuous | 0.05 | Véhicules sur plan masse |
|  | PM\_Voirie | 7 | Continuous | 0.05 |  |