




Charte graphique DAO Paris-Saclay

Service Patrimoine, Ingénierie de la Construction

Groupe Gestion Patrimoine

D	JANVIER 2019	Nadine EDM Ivan FAROUAULT Aurélien LECAS Stéphanie PANETTA-SOLIVERES Bruno PROTAT Marc YANG	E. AUGUSTIN	P. LATARE	E. AUGUSTIN
IND.	DATE	Rédacteur	Vérificateurs		Emetteur
		NOM, FONCTION et VISA			
DRF/P-SAC CEA Paris-Saclay 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX			Nom de fichier : charte_graphique_DAO_saclay_21_01_19_indD.docx		
			Référence : DRF/P-SAC/USST/SPIC/GGP/10		


	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 2 / 37

DIFFUSION DU DOCUMENT

LISTE DE DIFFUSION	DIFFUSION CONTROLEE	DIFFUSION NON CONTROLEE
DRF/P-SAC		X
DRF/P-SAC/USST		X
DRF/P-SAC/CAQS		X
DRF/P-SAC/USST/SPIC		X
DRF/P-SAC/USST/SLEM		X
DRF/P-SAC/USST/SVI		X
DRF/P-SAC/SC		X
DEN/DANS		X
DEN		X
DRT		X
DRF		X
Liste des Chefs d'Installations et suppléants		X


SUIVI DU DOCUMENT

INDICE	DATE	NATURE DE L'EVOLUTION	PAGES CHAPITRES
A	Mai 2013	Création du document	Tous
B	Juillet 2015	Mise à jour	Tous
C	Mars 2017	Mise à jour : Ajout calques sites + annexes 7 et 8	Tous
D	Janvier 2019	Changement titre charte graphique + mise à jour calques sites + changement intitulé SAC par PSAC	Tous

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 3 / 37

SOMMAIRE

1. OBJET.....	4
2. CONTEXTE D'UTILISATION.....	4
2.1 – UTILISATION DE LA CHARTE GRAPHIQUE.....	4
2.2 – DOMAINE D'APPLICATION.....	4
2.3 – ACCESSIBILITE ET MISE A JOUR DE LA CHARTE GRAPHIQUE	4
2.4 – LOGICIEL DE DAO	4
2.5 – VERSIONS VALABLES DU FORMAT DXF/DWG	5
2.6 – DROITS D'AUTEUR DES DONNEES DAO.....	5
3. CONTENU DE L'ECHANGE DES DONNEES	5
3.1 – ORGANISATION DES DOSSIERS DE PLANS.....	5
3.2 – ORGANISATION DES DONNEES GEOMETRIQUES	6
3.3 – CODIFICATION DES NOMS DES FICHIERS	6
3.4 – SEPARATION DES ELEMENTS PAR THEMES.....	6
3.5 – CONTRAINTES DE LA SYMBOLIQUE DES ELEMENTS.....	6
3.6 – NUMEROTATION DES LOCAUX	7
3.7 – CONTOURS SURFACIQUES.....	7
3.8 – CALQUES	7
3.9 – BLOCS ET WBLOCS	7
3.10 – ECHELLE DE DESSIN	7
3.11 – OBJETS DAO AUTORISES	8
3.12 – OBJETS DAO INTERDITS.....	8
3.13 – SYSTEMES DE COORDONNEES	8
3.14 – FORMAT DES PLANS DAO	8
3.15 – CARTOUCHE DES PLANS.....	8
3.16 – LIGNES	9
3.17 – TEXTES.....	10
3.18 – COTATIONS	10
3.19 – HACHURES, TRAMES, FORMES ET REPRESENTATIONS SPECIFIQUES DES MATERIAUX.....	10
3.20 – FICHIER GABARIT	11
3.21 – BIBLIOTHEQUES.....	11
3.22 – PURGE ET CONTROLE	11
4. ORGANISATION DES COUCHES DAO.....	11
4.1 – CHOIX DE LA NOMENCLATURE DES COUCHES	11
4.2 – NOMENCLATURE PRESTATAIRE	11
4.3 – CALQUES DE TEXTES	12
4.4 – CALQUES DE BLOCS.....	12
4.5 – RESTRICTIONS APPLICABLES AUX NOMS DES COUCHES.....	12
5. ECHANGE DES DONNEES.....	12
5.1 – FORMAT DES FICHIERS D'ECHANGE	12
5.2 – ENVOI DES DONNEES	12
5.3 – RECEPTION DES DONNEES	13
6. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	13
6.1 – RECEPTION DES D.O.E	13
6.2 – DESCRIPTION DES D.O.E	13
ANNEXE 1 - PRINCIPES DE REPERAGES.....	13
ANNEXE 2 - CODE DES PHASES CODE DES SPECIALITES.....	16
ANNEXE 3 – CALQUES IMPOSES.....	17
ANNEXE 4 – CARTOUCHES.....	23
ANNEXE 5 – TYPES DE LIGNES REFERENCEES	29
ANNEXE 6 – TYPES DE LIGNES REFERENCEES.....	30
ANNEXE 7 – PROCEDURE NUMEROTATION DES BATIMENTS	32
ANNEXE 8 – PROCEDURE NUMEROTATION DES PIECES DES BATIMENTS	35

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 4 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

1. Objet

Le CEA Paris-Saclay – Groupe Gestion du Patrimoine utilise une charte graphique pour l'exécution des Dessins Assistés par Ordinateur (DAO), dans le but d'uniformiser les différents plans de bâtiments et de sites.

La charte a pour objectif de normaliser l'élaboration et l'échange de données DAO fournis par les salariés CEA et les prestataires extérieurs, afin de faciliter l'exploitation de ces mêmes données par les différents services et leur intégration au sein du système informatique du CEA Paris-Saclay.

Cette charte définit les règles techniques nécessaires à l'échange des données DAO.

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 DAO.

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

2. Contexte d'utilisation

2.1 – Utilisation de la charte graphique

L'utilisation de la charte graphique DAO est gérée par le Service Patrimoine et Ingénierie de la Construction (SPIC) des Unités de Soutiens Scientifique et Technique (USST). Le Groupe Gestion Patrimoine (GGP) est l'interlocuteur pour toute question ou support concernant son utilisation et son application.

2.2 – Domaine d'application


La charte s'applique de manière générale à tout plan livré au CEA Paris-Saclay sous forme de données DAO représentant la propriété bâtie et/ou non bâtie et ces infrastructures.

2.3 – Accessibilité et mise à jour de la charte graphique

Toutes les informations mentionnées dans la présente charte sont disponibles auprès des USST/SPIC/GGP.

2.4 – Logiciel de DAO

Un ordinateur de type STATION, un système d'exploitation Windows muni du logiciel de DAO AUTOCAD MAP 3D de l'éditeur AUTODESK est requis pour assurer le respect des directives.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 5 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

2.5 – Versions valables du format DXF/DWG

Deux formats d'échange sont acceptés :

Dans l'ordre de préférence, le format DWG, format natif d'AUTOCAD (version en cours) ou le format DXF, format d'échange standard dans l'industrie DAO sous réserve que chaque entité de dessins soit en adéquation avec la présente charte graphique.

2.6 – Droits d'auteur des données DAO

Le prestataire transmet la propriété des données DAO lors de la remise des plans.
Le CEA Paris-Saclay est alors libre d'utiliser les données en lecture, modification et en diffusion.

L'utilisation et la diffusion de la charte graphique DAO sont libres de droits, seule est requise l'acceptation des présentes conditions.

Avertissement

Le CEA Paris-Saclay 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 GGP de USST/SPIC.
- 2 – La charte a pour objectif de normaliser l'élaboration et l'échange de données DAO.
- 3 – La charte et ses mises à jour sont gérées exclusivement par GGP de USST/SPIC.
- 4 – La modification de la charte graphique sans accord préalable du CEA Paris-Saclay est interdite.
- 5 – Toute diffusion de la charte doit faire référence à l'auteur : CEA Paris-Saclay.
- 6 – La charte ne peut être diffusée que sous version imprimée ou sous format électronique, accompagnée de ses annexes (différents fichiers AUTOCAD).
- 7 – L'utilisation de la charte doit être accompagnée d'un suivi des données DAO.
- 8 – Il appartient à toutes unités du CEA Paris-Saclay de s'assurer et de diffuser la charte applicable aux entreprises extérieures.

3. CONTENU DE L'ECHANGE DES DONNEES

3.1 – 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). Chaque niveau de bâtiment doit être contenu dans un fichier séparé.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 6 / 37

La juxtaposition de deux niveaux différents dans un fichier unique est interdite.
La cohabitation de coupes ou façades avec des plans de niveaux dans un même fichier est interdite.
La présence de plusieurs coupes ou élévations dans un fichier unique est admise.
Les couleurs forcées ne seront pas admises.

3.2 – Organisation des données géométriques

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

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

Chaque élément de construction en coupe doit être représenté par un contour fermé (polygone).

Ces contours doivent être placés sur des couches différentes de celles des éléments en vue.

Chaque objet DAO doit être placé sur la couche appropriée.

Les textures, hachures et cotations seront placées dans des couches spécifiques.

Les symboles indispensables à la bonne interprétation des plans sont à placer sur une couche DAO distincte, par exemple : les flèches des accès et du sens de montée des escaliers, l'échelle graphique, les traits de coupe, etc.

3.3 – Codification des noms des fichiers

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

<Centre>_<Site>_<N° du bâtiment>-<N° du niveau>.extension

Ex : PSAC_SACLAY_100-0.dwg

Les données de nom de bâtiment, de zones et de niveaux sont répertoriées en annexe 1.
S'agissant de documents hors DOE, il conviendra d'ajouter au nom de fichier la date de création au format Jour_Mois_Année, ainsi qu'un numéro de version de fichier de forme "vX" ou X représente le numéro de la version

Exemple : PSAC_SACLAY_523-0_01_05_2012_v1.dwg


3.4 – Séparation des éléments par thèmes

A l'intérieur d'un dessin, les différents éléments doivent être séparés par thèmes (ex : assainissement, EDF, voirie...). Pour plus de détail sur les calques, voir 3.8.

3.5 – 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).

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 7 / 37

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

3.6 – Numérotation des locaux

La numérotation des locaux est imposée dans le dessin architectural.

Cette numérotation fait référence au principe de repérage en vigueur au sein des infrastructures du CEA Paris-Saclay.

(Voir annexe 7 « Procédure Numérotation des Bâtiments » et annexe 8 « Procédure Numérotation des Pièces des bâtiments » du présent document pour le site de Saclay et ses annexes).

Elle est placée sous un calque imposé (voir annexe 3).

3.7 – Contours surfaciques

Les contours surfaciques sont imposés dans le dessin architectural.

Les entités surfaciques des parcelles, bâtiments, zones, locaux, ..., seront délimitées par une polyligne fermée (Polygone).

Chaque polygone "contour surfacique" sera contenu sur un calque qui lui est propre.

Exemple : Pour le contour surfacique d'un local, le polygone de contour sera placé sous un calque nommé "LOCAL".

3.8 – 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.

Les hachures sont isolées sur un ou plusieurs calques.

3.9 – Blocs et Wblocs

Les règles énoncées dans ce paragraphe sont communes aux blocs et Wblocs.

Les blocs sont créés à l'échelle 1.

Les blocs "monocalques" sont créés sur le 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 multicouches sont interdits.

3.10 – 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 le CEA Paris-Saclay.

Les éléments de dessin sans valeur significative à l'échelle demandée sont interdits.

Les dessins sont créés à l'échelle 1. AUTOCAD : 1 unité dessin = 1 mètre.


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.

Dans tous les cas, les éléments des dessins n'ayant pas un rapport direct avec l'échelle générale du plan doivent être placés sur des couches spéciales précisant l'échelle de l'élément.

La symbolique devra être placée sous un calque nommé "CA_CAR".

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 8 / 37

Les échelles autorisées sont : 1/10, 1/15, 1/20, 1/25, 1/50, 1/100, 1/125, 1/150, 1/200, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/1250, 1/1500, 1/2000, 1/2500, 1/5000.

3.11 – 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 du CEA Paris-Saclay, seuls les objets suivants sont autorisés :

LIGNE	Objet vectoriel de base du dessin
POLYLIGNE	Objet regroupant des lignes et des arcs de cercle continus
POINT	Objet de dimension nulle
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
IMAGE	Image insérée dans un dessin

3.12 – Objets DAO interdits

Les objets suivants sont interdits dans les fichiers d'échange :

MULTILIGNE	Objet complexe regroupant plusieurs lignes parallèles
ELLIPSE	Elles sont à décomposer en polylignes
SPLINE	Elles doivent être décomposées en polylignes ou arcs de cercle
OBJETS 3D	Tout type d'objet 3D est à proscrire
XLINE XRAY	Lignes de longueur infinie
OLE	Objets liés provenant d'autres applications, comme tableau EXCEL par exemple.

3.13 – Systèmes de coordonnées

Le système de coordonnées utilisé est le système LAMBERT RGF93/CC49.

Le nivellement est rattaché au Niveau Général Français (NGF).

Une symbolique représentant le Nord sera insérée dans chaque plan de situation.

La symbolique est libre mais devra être placée sous un calque nommé "CA_CAR".

3.14 – Format des plans DAO

En règle générale, il sera appliqué la norme NF "formats et pliage".


3.15 – Cartouche des plans

Les fichiers cartouches mis à disposition par GGP doivent obligatoirement être utilisés et remplis.

La version actuelle du cartouche est illustrée en annexe 4 de cette charte.

Le cartouche doit être inséré en bas à droite des plans.

Il est standard, aux couleurs du CEA Paris Saclay.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 9 / 37

3.16 – Lignes








Les jointures entre les lignes doivent être parfaitement exécutées.

Il est fortement recommandé d'utiliser systématiquement des polygones à la place des lignes pour chaque partie de dessin.

Epaisseurs et couleur des lignes.

Epaisseur par défaut = 0.00 mm.

Les épaisseurs de lignes admises pour l'impression sont les suivantes :

0.13 mm	
0.18 mm	
0.25 mm (par défaut)	
0.35 mm	
0.50 mm	
0.70 mm	
1.00 mm	

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

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

Sur chaque système de DAO, les couleurs sont numérotées.

Seules les couleurs N°1 à N°255 sont autorisées.

Tout autre numéro de couleur disponible sur certains systèmes DAO est interdit.

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.

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 (voir point N° 2.21).

Les types de ligne autorisés sont illustrés ci-dessous.

Noms et aspect des types de lignes ADMIS :

*AXES, Centre	
*AXES2, Centre (x.5)	
*BORDURE, Bordure	
*CACHE, Caché	
*CACHE2, Caché (x.5)	
*CONTINUOUS, Continu	
*DIVISE, Divisé	
*FANTOME, Fantôme	
*INTERROMPU, Interrompu	
*INTERROMPU2, Interrompu (x.5)	
*POINTILLE, Pointillé	
*TIRETPT, Tired point	
*TIRETPT2, Tired point (x.5)	

Une bibliothèque AUTOCAD de ligne est applicable au sein du CEA Paris-Saclay pour l'ensemble de ses plans DAO.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 10 / 37

3.17 – Textes

Généralités

La clarté et la lisibilité des textes DAO sont primordiales.

Polices de caractères

Les polices autorisées sont les polices compilées (SHX).

Ex : ISOCPEUR.SHX
ISOC.SHX

Couches de textes

Chaque catégorie de texte sera placée sur un calque qui lui est propre.

3.18 – Cotations

Généralités

Pour l'utilisation des cotations dans les plans, se reporter à la norme NF (Cotations).
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.

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.

Couches de cotations

Les cotations doivent être placées sur des couches distinctes réservées exclusivement à ce type d'objet.

3.19 – 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 et celles répondant à la norme NF (Hachures). Exemples : Echelle 65. Angle 45°.

Trames

Les trames (ANSI 31) 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.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 11 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

Couches des hachures

Les hachures doivent être placées sur des couches distinctes réservées exclusivement à ce type d'objet.

3.20 – Fichier gabarit

Un fichier nommé **Charte gabarit CEA Paris saclay IndD.dwt** est disponible.

Ce fichier contient toutes les entités utilisées au sein du CEA Paris-Saclay, à savoir :

- Les réglages d'unités de dessin.
- Les couches avec largeurs, couleurs, types de lignes, styles de traçage, description de couches.
- Les styles de textes et de côtes réglés selon les échelles établies.
- Les présentations pour chacun des feuillets de plan incluant des cartouches, des notes, des légendes.
- Les styles de tableaux.

3.21 – 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.

3.22 – Purge et contrôle

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

4. ORGANISATION DES COUCHES DAO

4.1– Choix de la nomenclature des couches

Le CEA Paris-Saclay 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.

Les couleurs de certains calques sont définies à l'article 2.16, cette indication n'autorise pas à forcer les couleurs des entités à l'intérieur d'un calque mais seulement l'utilisation d'une couleur, les objets s'y rapportant prenant tous la valeur de couleur "DUCALQUE".

4.2 – Nomenclature prestataire

La liste des calques imposés n'est pas définitive et ne s'applique qu'au Groupe Gestion Patrimoine, 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...).

Dans le présent cas, les prestataires prendront contact avec le Groupe Gestion Patrimoine pour obtenir la validation des nomenclatures créées.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 12 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

4.3 – Calques de textes

Un texte attaché à un type d'entité prendra le nom du calque de cette entité suivie de "_TXT". 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 prestataire.

4.4 – Calques de blocs

Un bloc attaché à un type d'entité prendra le nom du calque de cette entité suivie de "_BLOC". 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 prestataire.

Exception : Le calque "CA_CAR" dans lequel sera normalement inséré un bloc gardera son appellation.

4.5 – Restrictions applicables aux noms des couches

Les noms de couches 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'une couche, utiliser le symbole underscore "_" (touche 8 du clavier).

5. ECHANGE DES DONNEES

5.1 – 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 du Groupe Gestion Patrimoine pour les prestataires.

Les fichiers doivent pouvoir être lus sans erreur avec le logiciel Autocad selon la version en cours.

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.

5.2 – Envoi des données

L'envoi des données est effectué sur support physique ou par mail à l'adresse du Chef du Groupe Gestion Patrimoine.

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


Raison sociale

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.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 13 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

5.3 – Réception des données

Lors de la réception des données, le Chargé d’Affaire Patrimoine du CEA Paris-Saclay 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 du CEA Paris-Saclay.

6. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

6.1 – 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 selon les conditions du marché.

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

L'ensemble des pièces des D.O.E. sera fourni en 3 exemplaires papiers et 1 exemplaire complet (plans et documentations) numérisé.

6.2 – Description des D.O.E

Les DOE comprennent la numérisation :

A) 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 croquis, tous schémas et fiches d'entretien des ouvrages établis.

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être complétée suivant la nature des DOE remis.

B) Des plans :

Au format DWG (en plus des 3 exemplaires papiers) selon les exigences de la charte graphique du CEA Paris-Saclay (cf chapitre 5.3).

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

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 14 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

ANNEXE 1 - PRINCIPES DE REPERAGES

L'objectif de cette annexe est de codifier les noms de fichiers en fonction des infrastructures dont le CEA Paris Saclay a la charge.

Définition du nom du bâtiment

CENTRE DE PARIS-SACLAY : PSAC_

SITE RATTACHES

SACLAY :

Repère : SACLAY_

ORME DES MERISIERS :

Repère : ORME_

LE PONANT :

Repère : PONANT_

BURE-SAUDRON :

Repère : BURE_

FONTENAY AUX ROSES :

Repère : FAR_

EVRY :

Repère : EVRY_

JOUY EN JOSAS :

Repère : JOUY_

HOPITAL SAINT LOUIS :

Repère : STLOUIS_

SHFJ :

Repère : SHFJ_

NanoINNOV :


Repère : NANO_

Cherbourg :

Repère : CHERBOURG_


EXTERIEUR :

Repère : EXTERIEUR_

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 15 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

Abréviation des niveaux

Libellé	Code
Etc...	Etc...
Niveau-3	c
1 ^{er} Entre_sol_Niveau-3	ES_c_1
Niveau -2	b
1 ^{er} Entre_sol_Niveau-2	ES_b_1
Niveau -1	a
1 ^{er} Entre_sol_Niveau-1	ES_a_1
2 ^{ème} Entre_Sol_Niveau-1	ES_a_2
Rez-de-chaussée	0
1 ^{er} Entre_Sol_RDC	ES_0_1
Niveau 1	1
1 ^{er} Entre_Sol_Niveau 1	ES_1_1
2 ^{ème} Entre_Sol_Niveau 1	ES_1_2
Niveau 2	2
1 ^{er} Entre_Sol_Niveau 2	ES_2_1
Etc...	Etc...
Terrasse	Ter

 DRF/P-SAC/USST/SPIC	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 16 / 37

ANNEXE 2 - CODE DES PHASES CODE DES SPECIALITES


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

CODE DES PHASES

<u>Code des phases</u>	Liste des phases
EPL	Etude 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

<u>Code des spécialités</u>	Libellé
ARC	Architecture et Aménagement
TOP	Plan de Masse Etablissement
ASS	Assainissement
BTA	Réseau Basse Tension et Equipements Poste BT
DIA	Détection Incendie et Asservissement, moyens de secours, évacuations
ASC	Ascenseurs, Monte-charge
CFA	Electricité Courants Faibles
CFO	Electricité Courant Forts
CVC	Chauffage, Ventilation, Climatisation
SAN	Sanitaires, plomberie
GAZ	Réseau Gaz
HTA	Réseaux et Equipements HTA
MOB	Mobilier
VRD	Plan de voiries et tout réseau extérieur
CLI	Cloisons isothermes – Chambres froides

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 17 / 37

ANNEXE 3 – CALQUES IMPOSES


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

Le fichier **Charte_gabarit_CEA_saclay_IndD.dwt**, permet de récupérer l'ensemble des données figurant dans cette annexe sans avoir à en refaire la saisie.

Les calques sont classés par filtres afin de faciliter la recherche et la sélection.

3.A LISTE DES CALQUES PLANS DE SITES


Filtre « Plan de masse »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Emprise des bâtiments	BAT_EMP	blanc	Continuous	000
Hachures de l'emprise des bâtiments	BAT_EMP_HACH	252	Continuous	Par défaut
Numéro des bâtiments	BAT_NUM	blanc	Continuous	000
Clôture extérieure	CLOT_EXT	blanc	CLOTURE2	009
Clôture ilotage	CLOT_ILOT	blanc	Continuous	009
Clôture intérieure	CLOT_INT	blanc	Continuous	009
Numéro portails tourniquets clôture	CLOT_NUM	blanc	Continuous	000
Environnement Bassin	ENV_BASSIN	blanc	Continuous	Par défaut
Environnement Bassin hachures	ENV_BASSIN_HACH	179,198, 255	Continuous	005
Environnement Bassin numéro	ENV_BASSIN_NUM	blanc	Continuous	005
Aire d'exploitation	EXPL_AIRE	vert	Continuous	005
Numéro d'aire d'exploitation	EXPL_AIRE_NUM	blanc	Continuous	005
Limite communes emprise	LIM_COMM_EMP	blanc	Continuous	005
Limite communes nom	LIM_COMM_NOM	blanc	COMMUNE	Par défaut
Gestion entrée noms	GEST_ENTREE_NOM	blanc	Continuous	Par défaut
Gestion INB	GEST_INB_CEA	rouge	Continuous	Par défaut
Gestion INB plots	GEST_INB_PLOT	blanc	Continuous	Par défaut
Légendes	LEG	blanc	AXES	Par défaut
Emprise du site	SITE_EMP	rouge	Continuous	Par défaut
Voiries parking	VOI_PARK	blanc	Continuous	Par défaut
Voiries routes extérieures	VOI_ROU_EXT	blanc	AXES2	Par défaut
Voiries routes noms	VOI_ROU_NOM	blanc	Continuous	Par défaut
Voiries routes	VOI_ROU	blanc	Continuous	005
Voiries routes chemin de ronde	VOI_ROU RONDE	blanc	Continuous	000
Voiries signalisations verticales	VOI_SIGN_VERTI	blanc	Continuous	005
Voiries stationnements places	VOI_STA_PLACE	blanc	Continuous	000
Voiries signalisations horizontales	VOI_SIGN_HORIZ	blanc	Continuous	005

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 18 / 37


3.B LISTE DES CALQUES PLANS DE NIVEAUX

Filtre « Générique »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Numéro du local (interne au contour)	A_PLAN_IDEN	Blanc	Continuous	Par défaut
Local (Contour fermé du local)	LOCAL	Vert	Continuous	Par défaut

Filtre « Architecture »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Acrotère	AR_ACR	Bleu	Continuous	Par défaut
Ascenseurs	AR_ASC	252	Continuous	Par défaut
Ascenseurs Hachures	AR_ASC_HACH	252	Continuous	Par défaut
Ascenseurs Texte	AR_ASC_TEXT	252	Continuous	Par défaut
Ascenseurs Trémie	AR_ASC_TREM	252	Continuous	Par défaut
Ascenseurs Machinerie	AR_ASC_MACH	252	Continuous	Par défaut
Axes	AR_AXE	Rouge	AXES2	Par défaut
Bardage	AR_BAR	Magenta	Continuous	Par défaut
Bardage Clôture	AR_BAR_CLOT	Magenta	Continuous	Par défaut
Cheminée	AR_CHE	Bleu	Continuous	Par défaut
Cloisons (Contour)	AR_CLO	Magenta	Continuous	Par défaut
Cloisons Hachures	AR_CLO_HACH	Magenta	Continuous	Par défaut
Cloisons Grillages	AR_CLO_GRIL	Magenta	CACHE	Par défaut
Cloisons Texte	AR_CLO_TEXT	Magenta	Continuous	Par défaut
Cloisons vitrées	AR_CLO_VITR	Magenta	Continuous	Par défaut
Cotation	AR_COT	Rouge	Continuous	Par défaut
Dalle	AR_DAL	Blanc	Continuous	Par défaut
Dalle au-dessous	AR_DAL_ADSD	Blanc	Continuous	Par défaut
Dalle au-dessus	AR_DAL_ADSU	Blanc	Continuous	Par défaut
Divers	AR_DIV	252	Continuous	Par défaut
Eclairage zénithaux	AR_ECL_ZENI	253	Continuous	Par défaut
Eléments de façade, chéneau, descentes de gouttières, ...	AR_ELE	254	Continuous	Par défaut
Equipement	AR_EQU	252	Continuous	Par défaut
Escaliers	AR_ESC	252	Continuous	Par défaut
Escaliers Flèches	AR_ESC_FLEC	252	Continuous	Par défaut
Escaliers Inférieur à 1.80m.	AR_ESC_INFE	252	Continuous	Par défaut
Escaliers Supérieur à 1.80m.	AR_ESC_SUPE	252	Continuous	Par défaut
Escaliers Texte	AR_ESC_TEXT	252	Continuous	Par défaut
Escaliers Trémie	AR_ESC_TREM	252	Continuous	Par défaut
Étiquettes	AR_ETI	Blanc	Continuous	Par défaut
Exutoire	AR_EXU	Blanc	Continuous	Par défaut
Façades	AR_FAC	Blanc	Continuous	Par défaut
Faux Plafond	AR_FXPLD	104	Continuous	Par défaut
Faux Plancher	AR_FXPLR	104	Continuous	Par défaut
Fenêtres	AR_FEN	132	Continuous	Par défaut
Fenêtres en façade	AR_FEN_FACA	132	Continuous	Par défaut
Fenêtres de toit	AR_FEN_TOIT	132	Continuous	Par défaut
Fenêtres Intérieures	AR_FEN_INTE	132	Continuous	Par défaut
Fenêtres Hachures	AR_FEN_HACH	132	Continuous	Par défaut
Fenêtres Texte	AR_FEN_TEXT	132	Continuous	Par défaut

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 19 / 37

Filtre « Architecture » suite				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Fosses	AR_FOS	252	Continuous	Par défaut
Garde-corps	AR_GAR	252	Continuous	Par défaut
Hachures	AR_HACH	Blanc	Continuous	Par défaut
Joint de dilatation	AR_DIL	255	Continuous	Par défaut
Local en attente de transfert	LO_LIB	71	Continuous	Par défaut
Métal	AR_MET	252	Continuous	Par défaut
Murs (Contour)	AR_MUR	Bleu	Continuous	Par défaut
Murs Hachures	AR_MUR_HACH	Bleu	Continuous	Par défaut
Murs Texte	AR_MUR_TEXT	Bleu	Continuous	Par défaut
Murs de végétaux	AR_MUR_VEGT	Bleu	Continuous	Par défaut
Muret	AR_MUR_MRET	Bleu	Continuous	Par défaut
Nature de sol	AR_SOL_NATU	252	Continuous	Par défaut
Passerelle	AR_DIV_PASS	252	Continuous	Par défaut
Portes (Contour)	AR_POR	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Condamnées	AR_POR_COND	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Coupe-Feu	AR_POR_CF	Rouge	Continuous	Par défaut
Portes Coupe-Feu Texte	AR_POR_CF_TEXT	Rouge	Continuous	Par défaut
Portes Flèches	AR_POR_FLEC	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Hachures	AR_POR_HACH	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Numérotation	AR_POR_NUME	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Texte	AR_POR_TEXT	Cyan	Continuous	Par défaut
Portes Vitrées	AR_POR_VITR	Cyan	Continuous	Par défaut
Poteau	AR_POT	Bleu	Continuous	Par défaut
Poteau Hachures	AR_POT_HACH	Bleu	Continuous	Par défaut
Poteau Métallique	AR_POT_META	Bleu	Continuous	Par défaut
Poteau Texte	AR_POT_TEXT	Bleu	Continuous	Par défaut
Poutre	AR_POU	Bleu	CACHE	Par défaut
Poutre Hachures	AR_POU_HACH	Bleu	Continuous	Par défaut
Poutre Texte	AR_POU_TEXT	Bleu	Continuous	Par défaut
Puisard	AR_PUI	252	Continuous	Par défaut
Rampes (PMR,...)	AR_RAM	252	Continuous	Par défaut
Terrasse	AR_TER	Blanc	Continuous	Par défaut
Terrasse Cheminement	AR_TER_CHEM	Bleu	Continuous	Par défaut
Terrasse contour	AR_TER_CONT	Bleu	Continuous	Par défaut
Terrasse hachures	AR_TER_HACH	Blanc	Continuous	Par défaut
Terrasse texte	AR_TER_TEXT	Blanc	Continuous	Par défaut
Texte	AR_TXT	Blanc	Continuous	Par défaut
Texte inclinaison	AR_TXT_INCL	Blanc	Continuous	Par défaut
Trémie	AR_TRE	252	Continuous	Par défaut
Trémie Gaines	AR_TRE_GAIN	252	Continuous	Par défaut
Trémie Gaines Texte	AR_TRE_GAIN_TEXT	252	Continuous	Par défaut
Trémie Gaines Hachures	AR_TRE_GAIN_HACH	252	Continuous	Par défaut
Trémie Plafond	AR_TRE_PLAF	252	Continuous	Par défaut
Trémie Sol	AR_TRE_SOL	252	Continuous	Par défaut
Trémie Trappes	AR_TRE_TRAP	252	Continuous	Par défaut
Trémie Trappes Texte	AR_TRE_TRAP_TEXT	252	Continuous	Par défaut
Trémie Trappes Hachures	AR_TRE_TRAP_HACH	252	Continuous	Par défaut

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 20 / 37

Filtre « Aménagements Extérieurs »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur

Crinolines	EX_CRI	252	Continuous	Par défaut
Cuve	EX_CUV	252	Continuous	Par défaut
Bloc béton	EX_BLO	252	Continuous	Par défaut
Passerelle	EX_PASS	252	Continuous	Par défaut
Enceinte	EX_ENCE	252	Continuous	Par défaut
Bordures trottoirs, caniveaux, ...	EX_BOR	252	Continuous	Par défaut
Enrobés, revêtement de voiries, ...	EX_ENR	8	Continuous	Par défaut
Signalétique Horizontale	EX_SGH	251	Continuous	Par défaut
Signalétique Verticale	EX_SGV	251	Continuous	Par défaut
Tout mobilier extérieur	EX_MOB	252	Continuous	Par défaut
Stationnement PMR	EX_PMR	254	Continuous	Par défaut
Abri Motos Vélos	EX_AMV	8	Cache	Par défaut

Filtre « Aménagements Intérieurs »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur

Caniveau	IN_CAN	252	Continuous	Par défaut
Crinolines	IN_CRI	252	Continuous	Par défaut
Cuve	IN_CUV	252	Continuous	Par défaut
Bloc béton	IN_BLO	252	Continuous	Par défaut
Passerelle	IN_PAS	252	Continuous	Par défaut
Enceinte	IN_ENC	252	Continuous	Par défaut
Signalisation au sol	IN_SIG	252	CACHE	Par défaut

Filtre « Bâtiment »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur


Divers	BA_DIV	Blanc	Continuous	Par défaut
Contour bât (vide sanitaire)	BA_DIV_CONT	Blanc	Continuous	Par défaut

Filtre « Cartouche »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur

Cartouche (Cadre,...)	CA_CAR	Blanc	Continuous	Par défaut
Fenêtre	CA_FEN	255	Continuous	Par défaut
Objet	CA_OBJ	Blanc	Continuous	Par défaut
Texte	CA_TXT	Blanc	Continuous	Par défaut
Indice	CA_IND	Blanc	Continuous	Par défaut

Filtre « Chauffage »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur

Chauffage Réseau	CH_RES	191	Continuous	Par défaut
Chauffage Réseau Texte	CH_RES_TEXT	191	Continuous	Par défaut
Chauffage Réseau Hachures	CH_RES_HACH	191	Continuous	Par défaut
Chauffage Objet	CH_RAD	191	Continuous	Par défaut
Chauffage Texte	CH_TXT	191	Continuous	Par défaut

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 21 / 37


Filtre « Climatisation »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Climatisation Réseau	CL_RES	151	Continuous	Par défaut
Climatisation Réseau Texte	CL_RES_TEXT	151	Continuous	Par défaut
Climatisation Réseau Hachures	CL_RES_HACH	151	Continuous	Par défaut
Climatisation Objet	CL_OBJ	151	Continuous	Par défaut
Climatisation Texte	CL_TXT	151	Continuous	Par défaut

Filtre « Electricité »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Electricité Réseau	EL_RES	31	Continuous	Par défaut
Electricité Réseau Texte	EL_RES_TXT	31	Continuous	Par défaut
Electricité Réseau Hachures	EL_RES_HACH	31	Continuous	Par défaut
Electricité Armoire	EL_ARM	31	Continuous	Par défaut
Electricité Armoire Basse Tension	EL_ARM_BT	31	Continuous	Par défaut
Electricité Armoire Haute Tension	EL_ARM_HT	31	Continuous	Par défaut
Electricité Objet	EL_OBJ	31	Continuous	Par défaut
Electricité Texte	EL_TXT	31	Continuous	Par défaut

Filtre « Mobilier »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Mobilier Hachures	MO_HACH	8	Continuous	Par défaut
Mobilier Objet	MO_OBJ	8	Continuous	Par défaut
Mobilier Texte	MO_TXT	8	Continuous	Par défaut

Filtre « Pièce »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Pièce Cotations	PI_COT	Vert	Continuous	Par défaut
Pièce Hachures	PI_HACH	Vert	Continuous	Par défaut
Pièce Hauteur sous plafond	PI_HSP	Vert	Continuous	Par défaut
Pièce Surface	PI_SUR	Vert	Continuous	Par défaut
Pièce Texte	PI_TXT	Vert	Continuous	Par défaut

Filtre « Plomberie »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Plomberie Réseau	PL_RES	131	Continuous	Par défaut
Plomberie Réseau Texte	PL_RES_TXT	131	Continuous	Par défaut
Plomberie Réseau Hachures	PL_RES_HACH	131	Continuous	Par défaut
Plomberie Objet	PL_OBJ	131	Continuous	Par défaut
Plomberie Texte	PL_TXT	131	Continuous	Par défaut

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 22 / 37

Filtre « Réseaux divers »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Air Comprimé	RE_GAZ_COMP	130	Continuous	Par défaut
Bouteille GAZ	RE_BOU_GAZ	252	Continuous	Par défaut
CABLE OBJET	RE_CAB_OBJT	211	Continuous	Par défaut
CABLE TEXTE	RE_CAB_TEXT	211	Continuous	Par défaut
GAINE OBJET	RE_GAI_OBJT	81	Continuous	Par défaut
GAINE TEXTE	RE_GAI_TEXT	81	Continuous	Par défaut
Hydrogène Argon Oxygène	RE_GAZ_HAO	30	Continuous	Par défaut

Filtre « Réseaux divers » SECURITE				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Alarme intrusion	RE_SEC_ALAR	14	Continuous	Par défaut
Contrôle Accès	RE_SEC_CONT	14	Continuous	Par défaut
Divers	RE_SEC_DIVE	14	Continuous	Par défaut


Filtre « Sanitaire »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Sanitaire Hachures	SA_HACH	9	Continuous	Par défaut
Sanitaire Objet	SA_OBJ	9	Continuous	Par défaut
Sanitaire Texte	SA_TXT	9	Continuous	Par défaut

Filtre « Surface »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Surface emprise au sol (au rez-de-chaussée)	SU_EMP	Magenta	Continuous	Par défaut
Surface extérieure	SU_EXT	Cyan	Continuous	Par défaut
Surface intérieure (surface de plancher)	SU_INT	Rouge	Continuous	Par défaut

Filtre « Topographie »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Report d'altimétrie	TO_ALT	Vert	Continuous	Par défaut
Contour de Cadastre	TO_CAD	Blanc	Continuous	Par défaut
Point de repérage topographique	TO_PTS	Bleu	Continuous	Par défaut
Report du carroyage	TO_CAR	253	Continuous	Par défaut
Seuil	TO_SEU	252	Continuous	Par défaut

Filtre « Végétation »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Végétation, arbres, plantations, ...	EX_VEG_OBJT	82	Continuous	Par défaut
Végétation Hachures	EX_VEG_HACH	82	Continuous	Par défaut
Végétation Texte	EX_VEG_TEXT	82	Continuous	Par défaut



Filtre « Ventilation »				
Descriptif d'entité	nom du calque	couleur	style de trait	épaisseur
Ventilation Réseau	VT_RES	101	Continuous	Par défaut
Ventilation Réseau Texte	VT_RES_TEXT	101	Continuous	Par défaut
Ventilation Réseau Hachures	VT_RES_HACH	101	Continuous	Par défaut
Ventilation Objet	VT_OBJ	101	Continuous	Par défaut
Ventilation Texte	VT_TXT	101	Continuous	Par défaut

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 23 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

ANNEXE 4 – CARTOUCHES

L'objectif de cette annexe est de définir un cartouche type sur lequel apparaîtront les différentes données utiles au classement et à l'archivage des plans par le Groupe Gestion Patrimoine du CEA SACLAY.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 26 / 37

					
 Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives Centre de PARIS-SACLAY 91191 Gif-sur-Yvette Cedex	TITRE DU PLAN SOUS-TITRE1 SOUS-TITRE2				
Indices	Modifications	Dessinateur	Vérificateur	Emetteur	Date
FORMAT : A* ECHELLE : 1/1000		PATRIMOINE PARIS-SACLAY			
Propriété du CEA - Reproduction interdite - Diffusion interdite - Il n'est permis d'utiliser ce plan qu'avec licence spéciale ou expresse (loi du 11.03.1957). Ce plan ne doit pas être divulgué et doit être restitué ou détruit à la fin de la prestation.					

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 28 / 37



**Commissariat à l'énergie atomique
et aux énergies alternatives**
 Centre de PARIS-SACLAY
 91191 Gif-sur-Yvette Cedex

PATRIMOINE PARIS-SACLAY

Date de création du bâtiment : *2017/01*

Date de création du plan : *2017/01*


Emprise au sol : *1111 m²* Format : *A** Echelle : *1/100*

BATIMENT

NIVEAU

Indices	Modifications			Dessinateur	Vérificateur	Emetteur	Date
M :	C :	S :					
M :	C :	S :					
M :	C :	S :					
M :	C :	S :					


reproduit du CEA - Reproduction Interdite - Diffusion Interdite - Il n'est permis d'utiliser ce plan qu'avec l'autorisation écrite ou orale (et du 11.03.1987). Ce plan ne doit pas être divulgué et doit être restitué ou détruit à la fin de la prestation

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 29 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

ANNEXE 5 – TYPES DE LIGNES REFERENCEES

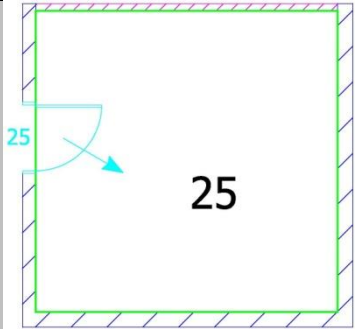
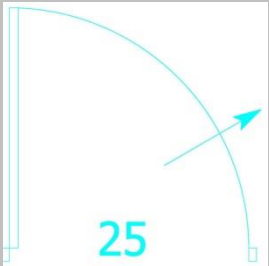
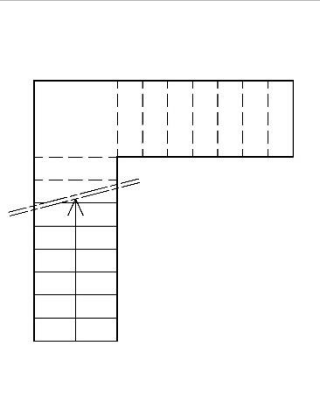
L'objectif de cette annexe est de définir les types de lignes utilisés afin de clarifier la lecture des plans en fonction de la destination des réseaux.


Ces types de lignes sont intégrés dans le fichier gabarit «Charte_gabarit_CEA_saclay_IndD.dwt», les données suivantes doivent être utilisées et recréées dans le cas de l'utilisation d'un logiciel autre qu'Autocad et ne permettant pas l'ouverture du fichier gabarit.

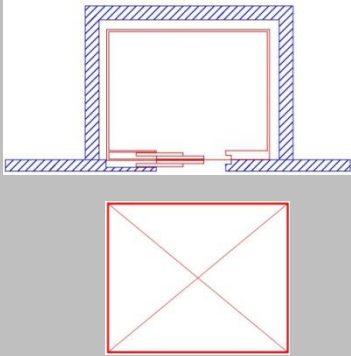
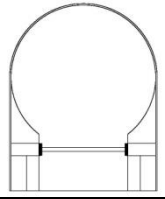
 DRF/P-SAC/USST/SPIC	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 30 / 37


ANNEXE 6 – TYPES DE LIGNES REFERENCEES

L'objectif de cette annexe est de définir les caractéristiques des composants utilisés afin de clarifier la réalisation des plans.

Composants	Caractéristiques des composants	Schémas
Local	<p>Dans le calque LOCAL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Délimitation des locaux. - Contour du local réel réalisé en polyligne fermée impérativement. - Les polygones de locaux ne doivent pas se croiser ou se toucher. - Les polygones de locaux ne doivent pas être imbriqués (la polygône du local le plus grand devra contourner les locaux inclus dans celui-ci). 	
Numérotation des Pièces	<p>Dans le calque A_PLAN_IDEN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque local comporte un numéro qui est défini en interne. - Texte écrit avec la fonction "texte", police : ROMANS, hauteur : 0,4 – variable suivant l'échelle du plan – centré milieu. - Point d'insertion du texte dans la polygône du local impérativement. 	
Numérotation des portes	<p>Dans le calque AR_POR_NUME :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Texte écrit avec la fonction "texte", police : ROMANS, hauteur : 0,4 – variable suivant l'échelle du plan – centré milieu. <p>Le texte doit être au plus près de la porte concernée tout en laissant le texte lisible.</p> <p>Dans le calque AR_POR_FLEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flèche associée au numéro de porte détermine le numéro de la pièce (et inversement). - Elles seront réalisées à l'aide du bloc nommé fleche.dwg. 	
Escalier	<p>Dans le calque AR_ESC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La partie basse d'escalier sera représentée en traits continus coupés par deux traits interrompus (du type ACAD-ISO10W100 Iso tiret point, échelle 0,05) sur le niveau bas de l'escalier à 1.80m environ (11^{ème} marche). - La partie haute de l'escalier sera représentée en tiret du type CACHE2 sur le niveau haut de l'escalier. - La surface de l'escalier sera prise en compte au niveau le plus bas de l'escalier, exemple si un escalier va du rez-de-chaussée au 1er étage sa surface de référence sera au rez-de-chaussée. <p>Cette surface de référence sera réalisée avec une polygône à contour fermé.</p> <p>Elle comprendra toutes autres surfaces liées à l'escalier.</p> <p>Le sens de la montée sera représenté par une flèche indiquant ce sens, implanté sur la ligne de foulée de l'escalier.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le numéro de l'escalier sera défini au niveau le plus bas (AR_ESC_NUME). <p>L'escalier comportera un seul numéro de pièce pour tous les étages.</p>	

	Dessin Assisté par Ordinateur	USST/SPIC/GGP/10-D
	Charte graphique Paris-Saclay	Indice D Octobre 2020
	DRF/P-SAC/USST/SPIC	Page 31 / 37

Ascenseur, Monte-charge, Monte personne à mobilité réduite	<p>Dans le calque AR_ASC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ascenseurs : - Le numéro de l'ascenseur sera défini au niveau le plus bas (AR_ASC_NUME). <p>L'ascenseur comportera un seul numéro de pièce pour tous les étages.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les portes des ascenseurs ne comporteront pas de numéro. - Il sera écrit avec la fonction "texte", à l'intérieur de la polyligne, ASC suivi d'un numéro d'ordre d'ascenseur, qu'il s'agit d'un ascenseur, d'un monte-charge ou de monte-personne à mobilité réduite (AR_ASC_TEXT). <p>Dans le calque AR_ASC_MACH :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Machineries, cabines et détails : - Réalisés en polygones représentant l'emprise de l'appareil comportant une croix en son centre. <p>Dans le calque LOCAL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les ascenseurs seront réalisés avec une polyligne représentant l'ascenseur à son niveau le plus bas uniquement. 	
Echelles à crinoline, passerelles métallique...	<p>Dans les calques IN_CRI et EX_CRI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les échelles à crinoline seront représentées à l'aide du bloc crinoline. - Les passerelles seront représentées en grandeurs réelles. - Les équipements. 	
Définition plan de niveau 0 (RDC)	<p>Représenter à chaque entrée du bâtiment les escaliers d'accès (dès la première marche, exemple entrée Nord-Est du bâtiment 308), les rampes d'accès. L'ensemble sera ensuite numéroté comme il se doit.</p>	
Emprise au sol (Représenté au RDC)	<p>Dans le calque SU_EMP :</p> <p>L'emprise se définit par la vue de dessus du bâtiment projeté au sol (hors bandeau et corniche).</p> <p>Intègre le projeté de la terrasse, d'un balcon, d'une entrée couverte (type loggia, exemple entrée Nord-Ouest du bâtiment 308), rampe d'accès (ne pas intégrer d'escalier).</p>	<p>Voir fiche reflexe n°9 Géométrie DAO des surfaces.</p>
Définition surface plancher	<p>Dans le calque SU_INT :</p> <p>La surface plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculé à partir du nu intérieur des façades après déduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des surfaces correspondantes à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et des fenêtres donnant sur l'extérieur. - Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs. - Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond \leq à 1m80. - Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et aires de manœuvres. 	<p>Voir fiche reflexe n°9 Géométrie DAO des surfaces.</p>
	<p>Dans le calque SU_EXT :</p> <p>La surface plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculé à partir du nu extérieur des façades après déduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs. 	<p>Voir fiche reflexe n°9 Géométrie DAO des surfaces.</p>

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 32 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

ANNEXE 7 – PROCEDURE NUMEROTATION DES BATIMENTS

1. OBJET

L'objet du présent document est de préciser les règles utilisées au sein du Groupe Gestion du Patrimoine pour la numérotation des bâtiments du site CEA de Saclay, ainsi que les bâtiments annexes.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'applique à toutes nouvelles numérotations de bâtiments demandées au Groupe de Gestion Patrimoine pour le site de Saclay et ses annexes.

3. PRINCIPE

3.1 Axe Nord-Sud

L'avenue principale NORD-SUD passant par l'entrée NORD délimite la position des numéros de bâtiments pairs à l'OUEST, impairs à l'EST.

3.2 Tranches de numérotation

Le site de Saclay est divisé en 5 bandes parallèles orientées EST-OUEST ayant chacune un numéro de centaine. A cela il faut ajouter le site de l'Orme des Merisiers, les bâtiments extérieurs et les parcelles de terrain CEA Paris-Saclay.

Plus précisément, pour le site de Saclay et sites rattachés :

Première tranche SUD.

Elle est délimitée par la clôture du Centre au Sud et la route de SATURNE au NORD, elle contient les numéros 100 à 299.

Deuxième tranche.

Limitée au NORD par la route du Magasin, elle contient les numéros de 300 à 399.

Troisième tranche.


Limite du NORD par la route du Cyclotron et à l'EST par la route du Château d'Eau, elle contient les numéros de 400 à 499.

Quatrième tranche.

Limitée au NORD par la route des Grandes Piles, elle contient les numéros de 500 à 599.

Cinquième tranche.

Délimitée au NORD par la clôture du Centre, elle contient les numéros de 600 à 699.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 33 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

Orme des Merisiers 700 à 799.

Aire de transit 700, et 700 avec indices pour différencier certains points particuliers.

Bâtiments extérieurs 800 à 899.

Ces numéros rassemblent tous les bâtiments autres que ceux situés précédemment, il s'agit des stations de surveillance atmosphérique, des bâtiments situés au SHFJ, Nanno-Innov, Cherbourg et la série 8000 pour le site de Bures Saudron.

Terrains extérieurs 900 à 999

Parcelles de terrains cadastrées appartenant au CEA.

Exception pour le site de FAR :

Les bâtiments sont numérotés de 1 à 99, sauf exception pour les bâtiments annexes au-delà de 100 qui devront prendre l'indice FAR devant leur numéro (Ex : FAR_110)

4 - NUMEROS, NUMEROS A INDICES

Les numéros pleins sont attribués aux bâtiments principaux (ex : 450, 308, etc...).

Les numéros à indices sont attribués aux bâtiments annexes ainsi qu'aux aires, bassins, édicules, ...

L'indice est de préférence associé au numéro du bâtiment ayant un lien fonctionnel ou le plus proche.

Particularité du site de FAR : certains bâtiments ont une numérotation sectorisée (exemple : bâtiment 18, qui peut se lire 18/1, 18/2, etc..)

5 - AFFICHAGE DE LA NUMEROTATION

5.1 - Position des numéros de bâtiment

Le numéro peut être affiché à plusieurs endroits sur un bâtiment, les plaques sont alors à positionner à des endroits judicieux permettant de repérer le bâtiment dans son environnement.


Un numéro à l'entrée principale du bâtiment est conseillé.

5.2 - Rappel du N° à l'intérieur de certains bâtiments

Lorsque des bâtiments sont accolés : bâtiment en « H » sur Saclay, bâtiments 772, 773, 774 à l'Orme, il est souhaitable de se rappeler le numéro des bâtiments aux points de jonction intérieure, avec un fléchage judicieux permettant de se situer dans les bâtiments.


5.3 - Matérialisation des numéros

Ces numéros sont matérialisés par des plaques sous la responsabilité de GGP et dont les dimensions et les couleurs sont standardisées dans la **Charte graphique bâtiment de Paris-Saclay**.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 34 / 37
DRF/P-SAC/USST/SPIC		

6 - ATTRIBUTION DES NUMEROS

L'historique des numéros des bâtiments est tenu par GGP. Lors de leur attribution, celui-ci propose un numéro disponible en tenant compte des bâtiments existants et détruits. Pour ces derniers, afin d'éviter toute confusion au niveau des archives, leur numéro n'est plus réutilisé.

	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 35 / 37

ANNEXE 8 – PROCEDURE NUMEROTATION DES PIECES DES BATIMENTS

1 - OBJET

L'objet du présent document est de préciser les règles utilisées au sein du Groupe Gestion du Patrimoine pour la numérotation des pièces des bâtiments du centre CEA Paris-Saclay et ses 11 sites rattachés.

2 - DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'applique à toutes nouvelles numérotations de pièces d'un bâtiment demandées à GGP.

Les numéros attribués aux locaux du CEA Paris-Saclay associés à leur numéro de bâtiment (ex : 308/25 = pièce 25 bâtiment 308) constituent la clé d'accès de toute gestion du fichier des locaux.

La procédure de numérotation ci-dessous définit : d'une part la méthode d'attribution des numéros ; d'autre part, les règles générales de cette numérotation.

3 - METHODE D'ATTRIBUTION


- Remise d'un plan d'architecte ou d'un tracé par un chargé d'affaire ou une unité à GGP.
- Proposition par le chargé d'affaire patrimoine à l'exploitant du bâtiment ou au chargé d'affaire GMB ou GLT pour ébauche de la numérotation.
- Renvoi de la proposition en fichier PDF pour prise en compte.
- Pris en compte de la nouvelle numérotation dans la mise à jour du plan et la base patrimoniale par GGP une fois les travaux terminés.

4 - REGLES DE NUMEROTATION

4-1 Suivant les niveaux

Pour les bâtiments ayant moins de 99 pièces par niveau la règle suivante est en vigueur :

Pièces de	300 à 399 pour le	3 ^{ème} niveau
	300-ES à 399-ES	Entre-Sol 3 ^{ème} niveau
	200 à 299	2 ^{ème} niveau
	200-ES à 299-ES	Entre-Sol 2 ^{ème} niveau
	100 à 199	1 ^{er} niveau
	100-ES à 199-ES	Entre-Sol 1 ^{er} niveau
	1 à 99	Rez-de-chaussée
	1-ES à 99-ES	Entre-Sol Rez de chaussée
	01 à 099	1 ^{er} sous-sol
	01-ES à 099-ES	Entre-Sol 1 ^{er} sous-sol
	001 à 0099	2 ^{ème} sous-sol
	001-ES à 0099-ES	Entre-Sol 2 ^{ème} sous-sol

	Dessin Assisté par Ordinateur	USST/SPIC/GGP/10-D
	Charte graphique Paris-Saclay	Indice D Octobre 2020
	DRF/P-SAC/USST/SPIC	Page 36 / 37

0001 à 00099 3^{ème} sous-sol
0001-ES à 00099-ES Entre-Sol 3^{ème} sous-sol
etc....

Pour les bâtiments ayant plus de 99 pièces par niveau la même règle peut être appliquée sur une base de 1000 numéros par niveau.

4-2 A chaque niveau

4-2-1 Distribution des numéros

Dans la mesure du possible il est conseillé d'effectuer une numérotation croissante des locaux, à partir de la porte d'entrée dans le bâtiment, ou, de l'escalier d'accès à l'étage. Il est judicieux de prévoir des « blancs » pour une éventuelle création de numéros supplémentaires.

4-2-2 Numéros pleins

Ils sont attribués en priorité aux portes principales de locaux.

4-2-3 - Numéro à indice

Indice E : il est réservé à toutes les portes d'accès donnant sur les portes extérieures du bâtiment.

Autres indices : ils sont à mettre sur les portes secondaires entre locaux, mais peuvent servir d'appoint lors de la création de pièces supplémentaires.

4-3 Matérialisation des numéros.

Ces numéros sont matérialisés sur chaque face de porte, sur des plaques gravées ou munie d'un porte étiquette selon la **Charte graphique bâtiment de Paris-Saclay**.


4-4 Numéros fictifs.

Les locaux sans porte, tels qu'escaliers, couloirs et surfaces non closes doivent néanmoins être pris en compte dans le fichier des locaux, pour cela un numéro est généralement choisi en fin de centaines, par exemple;
99, 98;.....; 199, 198,; etc...

Dans la mesure du possible, ces numéros « fictifs » seront matérialisés par la pose d'une plaque à un endroit judicieusement choisi : mur à proximité de l'accès du local selon la **Charte graphique bâtiment de Paris-Saclay**.

4-5 Cages d'escaliers.

Les escaliers sont pris en compte au niveau le plus bas qu'ils desservent. La numérotation de l'escalier, ainsi que sa surface sont cumulés au niveau le plus bas (exemple si un escalier va du rez-de-chaussée au 1er étage sa surface de référence sera au rez-de-chaussée). Dans le cas d'une numérotation insuffisante, l'indice ESC sera rajouté au numéro (ex : 99-ESC).

 DRF/P-SAC/USST/SPIC	Dessin Assisté par Ordinateur Charte graphique Paris-Saclay	USST/SPIC/GGP/10-D
		Indice D Octobre 2020
		Page 37 / 37

4-6 Cages d'ascenseur et de monte-charge.

Un numéro fictif est attribué à l'étage le plus bas desservi par le monte-charge ou l'ascenseur. La machinerie se voit attribuer un numéro comme un local ordinaire.

5 - APPLICATION DE LA NUMEROTATION DES PIECES SUR LES PLANS

Les numéros de pièces sont désignés sur les plans par une petite flèche qui précise ainsi le numéro d'identification du local et de la porte d'accès à ce local. Un numéro seul représente le numéro d'identification d'une porte.

Ces numéros de portes et ces flèches sont saisis sur les plans de bâtiment dans des calques définis en annexes, en DAO sous le logiciel AUTOCAD MAP par GGP.

Exemple : Bâtiment 308

