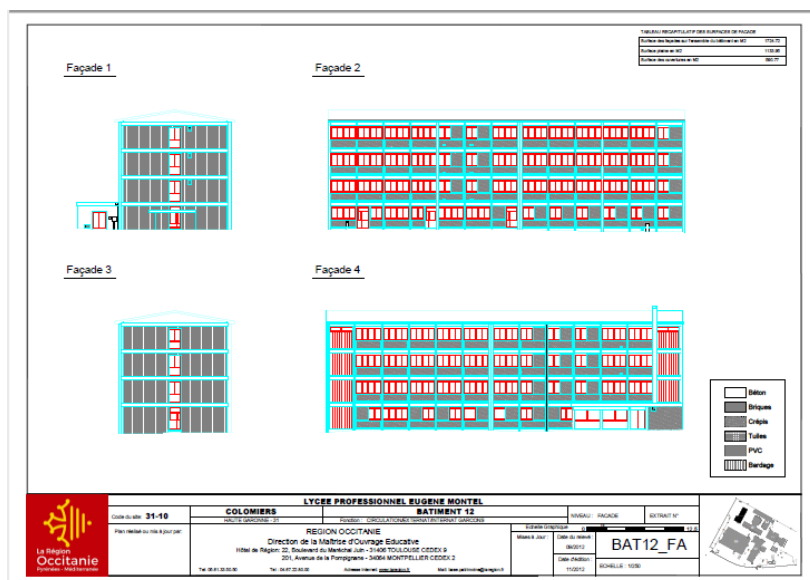

Base de plans

Charte graphique

Indice	Modification
Indice E	Réunion du 26 septembre 2008 (marché géomètre)
Indice F	Réunion du 17/3/09 Mme DOLE Mme FOURCADE (cité scolaires)
Indice G	Réunions de janvier 2012 avec (PTM1et 2) sur les surfaces
Indice H	Modification des codes des surfaces suivant réunions de Mars 2012 avec (PTM1et2) sur les surfaces
Indice I	Janvier 2013 complément pour les surfaces et contours des logements. Insertion des surfaces de toiture (photovoltaïque)
Indice J	Proposition pour coordination des plans d'un même niveau
Indice H	Mars 2013, rectificatif portant sur les logements de fonction et intégration des requêtes sur les surfaces.
Indice L	Octobre 2017, complément portant sur la nouvelle nomenclature des locaux
Indice M	Aout 2018, modification du cartouche (Région Occitanie)
Indice N	Octobre 2020, Modification noms fichier avec suppression du code SPM - Modification des cartouches de plan - Suppression de l'article 11 - Récapitulatif de l'ensemble des données métriques - Ajout des Annexes 1-2 - Modification de la nomenclature des locaux - Surface prise en compte : Surface balayée 1 m du plancher
Indice O	Janvier 2021, Modification codes locaux
Indice P	Aout 2021, Modification tableaux de surfaces, définition bâtiment, ajout surfaces plans masse, ajout type enseignement

Sommaire

1. Introduction	4
2. Objectifs	5
3. Définitions	5
4. Organisation des fichiers	6
4.1. Nomination dossier	6
4.2. Nomination des fichiers :	6
5. Dénomination des calques dans les fichiers dessin Autocad	7
5.1. Plans de masse	7
5.2. Plans des niveaux	9
5.3. Plans des façades	10
6. Graphisme des différents plans	12
6.1. Contour de zone pour calcul des surfaces	12
6.2. Contour des logements et annexe (cave, garage...)	12
6.3. Plan de masse : différenciation des différentes toitures	13
7. Renseignements	14
7.1. Définitions des surfaces	14
7.2. Le plan de masse	14
7.3. Plans de niveaux	15
7.3.1. Renseignement des locaux	15
7.3.2. Renseignement des locaux - Cas particulier des logements :	15
7.3.3. Cotations surfaces	16
7.4. Les tableaux de surfaces	17
7.5. Le cartouche	18
8. Mise en page PDF des documents graphiques	19
8.1. Le plan de masse - PDF	19
8.2. Les plans des niveaux - PDF	20
9. Précisions complémentaires pour la mise à jour du fond de plan	20
9.1. Les calques	20
9.2. Renommer les fichiers et réinsérer les plans masse dans les cartouches	21
9.3. L'ajout des hachures à l'intérieur des murs	21
10. Cas spécifique de repérage des usages des locaux sur les cités scolaires 21	21
11. Les astuces	22
11.1. Exporter les données vers Excel.	22
11.2. Le paramétrage des couleurs pour le tracé	22
11.3. Les plans Xref	22
11.4. Les fichiers prototypes	22
ANNEXE 1 – CODES FICHIERS – CARTOUCHES	23
1. Type de document graphique	23
2. Corps d'état technique - métier – discipline	23
3. Niveaux	24
ANNEXE 2 – CODES LOCAUX	25



Exemple de façade

Cette base de plans est mise à disposition pour les dessins au format DWG sous Autocad et au format PDF et pour les tableaux de surface au format xls sous Excel.

2. Objectifs

L'objectif de cette charte est d'édicter des règles communes aux différents intervenants pour la réalisation de plans 2D au format DWG et PDF.

3. Définitions

Etablissement :

Un établissement porte un numéro unique disponible dans le fichier Excel « A5-Liste établissement » associé à la présente charte. Il peut être constitué d'un ou plusieurs sites géographiques.

Enseignements :

Un ou plusieurs enseignements peuvent être proposés dans un même établissement :

- Les enseignements Education Nationale (lycée général, technologique, professionnel, CFA)
- Les cités scolaires regroupant le collège et le lycée
- Les enseignements Agricoles (Lycée général, technologique, professionnel, CFA Agricole)
- Les enseignements pour adultes (GRETA, CFPPA)

Site :

Un site est un ensemble de bâtiment situé sur des parcelles juxtaposées ou proches dans un même lieu géographique (ville, quartier, ...)

Bâtiment :

Un bâtiment est une construction destinée à servir d'abri et à isolé (muni de mûr et d'une toiture). Les préfabriqués (hors ceux de chantier) sont considérés comme des bâtiments. L'indication « Préfabriqué » sera indiqué dans la fonction.

4. Organisation des fichiers

4.1. Nomination dossier

Le dossier contenant le rendu de l'ensemble des plans doit se nommer de la façon suivante :

- N° du site
- Nom du lycée

Chaque répertoire d'un lycée comprend a minima les fichiers suivants :

- Plan de masse au format DWG et PDF
- Plan de niveau de chacun des bâtiments au format DWG et PDF
- Plan des façades au format DWG et PDF
- Plan de coupes et de détails si nécessaire au format DWG et PDF
- Page de garde sous format DWG et PDF
- Tableau des surfaces sous format xls

4.2. Nomination des fichiers :

Tous les documents sont indexés suivant la codification suivante. Le nom du fichier doit comporter a minima les informations suivantes :

- Numéro du site fournit par la maîtrise d'ouvrage
- Phase (REL pour Relevé Existant)
- Type de document :
 - Plan de masse : PM
 - Plan de niveau : PLN
 - Plan des façades : FA
 - Plan de coupe : CO
 - Plan de toiture : PT
 - Plan Topo : PTO
 - Plan de réseaux : PRX
 - Tableau de surface : TS
- Corps d'état :
 - Relevé Géomètre : GEO
 - Plan masse photovoltaïque : PHO
- Code site (optionnel, si plusieurs sites pour un même établissement)
- Code Bâtiment Région (numérique ou alphabétique)
- Niveau ou niveau NGF
- Numéro (optionnel, si plusieurs documents avec nom codification identique)
- Indice de révision

Par exemple :

SITE	PHASE	TYPE DOC	CORPS D'ETAT	CODE COMPLEMENTAIRE	BÂTIMENT	NIVEAU	NUMERO	INDICE DE RÉVISION
3401	REL	PLN	GEO	Sit01	10	RDC	01	B

Pour les plans regroupant tous les bâtiments d'un niveau, le bâtiment sera nommé 00.

Les numéros des préfabriqués seront en fin de liste.

L'ensemble des codes utilisés dans cette nomination sont disponibles en Annexe 1 et 2.

Le fichier au format PDF a la même dénomination que le fichier autocad dont il est issu. Dans le cas où plusieurs vues sont disponibles le fichier PDF possèdera plusieurs pages qui ont la même dénomination que les onglets AUTOCAD.

Cas particulier :

Un carnet de plans des logements et des annexes peut être demandé par établissement. Les dessins sont issus des onglets des fichiers DWG de chaque niveau de bâtiment.

5. Dénomination des calques dans les fichiers dessin Autocad

5.1. Plans de masse

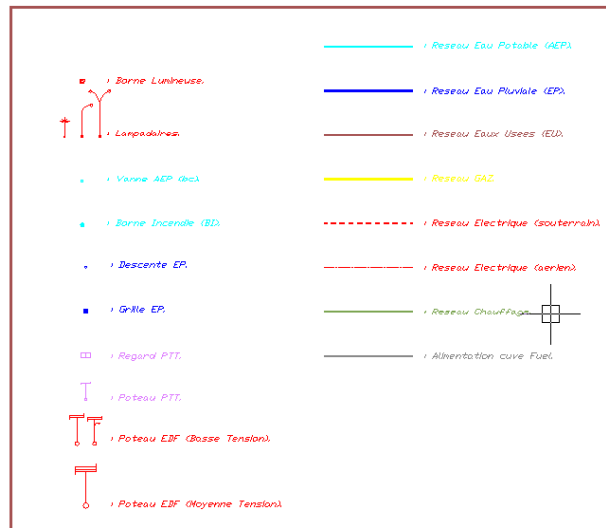
Le plan de masse comprend une nomenclature de calques désignés ci-dessous.

Nom du calque	Contenu	Couleur
0	Insertion du cartouche et du tableau de constitution de l'établissement, fenêtres de mise en page, etc.	
200 nord rue	Nord, noms des rues, textes, contour de la limite foncière	Blanc 7
202 contour bat	Contour des bâtiments	Bleu 5
203 hachures	Hachure des bâtiments	Rouge 1
204 num bat	Numéro des bâtiments, indication des surfaces (espace vert, cour...)	Bleu 160
205 equip sportif	Equipement sportif	Magenta 6
206 voierie park	Voierie et parking	Marron 26
207 esp vert	Espace vert, arbres, buissons et haie	Vert 84
208_ altimétrie	Altimétrie, points côtes altimétriques	Orange 30
209_foncier	Foncier : division foncière, bornes, n° parcelles, nom des voisins, servitudes..., texte afférent,	Rouge 1
210_R-EP	Réseau eau pluvial avec tampons, regard, grille et altimétrie des tampons et radier et diamètre du réseau, texte afférent,	Bleu 5
211_R-EU-EV	Réseau eau usée avec tampons et altimétrie des tampons et radier et diamètre du réseau, texte afférent,	Marron 13
212_R-AEP	Réseau eau potable y compris bouche incendie, texte afférent,	Cyan 5
213_R-CFA	Réseau courant faible (téléphone, fibre...), texte afférent,	Rose 201
214_R-CFO	Réseau courant fort y compris éclairage extérieur, texte afférent,	Rouge 1
215_R-gaz	Réseau Gaz, texte afférent,	Jaune 3

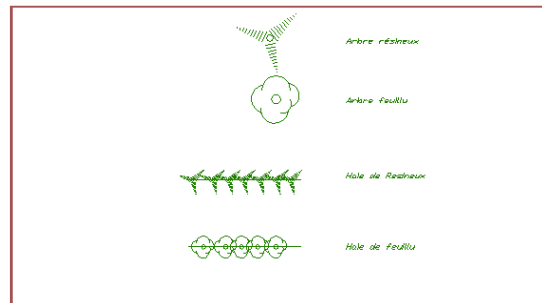
Région Occitanie

216_R-chauffage	Réseau chauffage, texte afférent,	Vert 73
220_Carroyage	Carroyage	Blanc 7
221_contour surf	Contour des surfaces	Blanc 7
250_rep cite scolaire	Repérage des usages dans les citées scolaires	Bordeaux 12

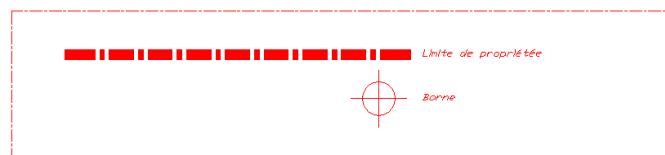
LEGENDE RESEAUX



LEGENDE ESPACE VERT



LEGENDE FONCIER



5.2. Plans des niveaux

N° calque	Contenu
0	Insertion du cartouche, du tableau de constitution de l'établissement plan masse en xref, avec repérage du bâtiment
00_Mur porteur	Emprise des murs porteurs
01_Mur non coupé	Emprise des murs porteurs non coupés, allèges, seuils
02_Parement	Emprise des parements de façade
03_Cloison fixe	Emprise des Cloisons fixes
04_Menuiserie extérieure	Menuiseries extérieures y compris portes
05_Porte distribution	Portes de distributions intérieures y compris dimensions
06_Escalier ascenseur	Escaliers, ascenseurs et rampes
07_Cotation extérieure	Cotation extérieure avec hauteurs des baies
08_Cotation intérieure	Cotation intérieure et indication des hauteurs : plafond, faux plafond, plancher, poutre, allège, linteaux.
09_Contour de surface	Contour de surface des locaux
09_Contour logement	Contour des logements
10_Texte renseignement local	N° du local, libellé, N° fonction. Ces éléments sont en liaison avec le tableau des surfaces.
11_Equipement fixe	Equipements fixes (sanitaire, équipement de cuisine, installations fixes dans les ateliers, paillasse dans les labos)
12_Equipement mobile	Equipements mobiles (Tables, chaises, bureaux et aménagement CDI, infirmerie)
15_Voierie	Amorce de la voierie
20_Hachures	Hachures des murs
30_Axes	Axes de construction
40_amorce bat voisin	Amorce des bâtiments voisins et N°
	REPERAGE des fonctions dans les citées scolaire
50_rep citée scolaire	Zone à l'usage du lycée ou du collège ou mixte
	REPERAGE AMIANTE
AM- canalisation	Tout type de canalisation contenant de l'amiante
AM- plafond	Tout type plafond ou de composant
AM- revêtement mural	Tout type de composant
AM-sol	Tout type de composant
AM-zone	Zone homogène
AM-confinée	Zone avec de l'amiante confinée
	REPERAGE RESEAUX
R-CFA	Réseau courant faible sauf SSI
R-CFO	Réseau Courant fort
R-SSI	Réseau et zones du Système de Sécurité Incendie
R-CHAUF	Réseau de chauffage
R-Ventilation	Réseau de ventilation
R-EFS	Réseau eau froide sanitaire
R-ECS	Réseau eau chaude sanitaire
R-EP	Réseau eau pluviale
R-EU EV	Réseau sanitaire EU EV
R-GAZ	Réseau Gaz

Les plans de niveaux devront être dessinés dans l'espace « objet ».

Ils seront représentés dans le système de coordonnées LAMBERT 93 afin de permettre leur insertion sur le plan de masse au point 0,0,0.

Cette action aura aussi pour but de créer pour chaque étage un plan de compilation des niveaux du site rattachés en XREF.

Les amorces des bâtiments voisins devront être représentées sur chacun des plans de niveaux et devront se superposer précisément lors de cette compilation.

Dans les espaces de présentation (mise en page avec cartouche pour impression), il sera demandé dans la mesure du possible, de représenter le bâtiment de façon que la porte principale soit face au lecteur.

Cette manipulation sera obtenue par configuration d'un SCU spécifique dans les fenêtres de présentation.

Sur les plans de niveaux, les altimétries des sols devront être renseignées par rapport au niveau NGF. Elles seront placées devant les seuils de portes et à chaque début de circulation verticale.

Précisions sur les équipements fixes et mobiles :

Lors de la collecte des supports informatiques et plans de recollement, il est précisé que si des informations sur le mobilier manquent sur les plans « architectes », le prestataire se renseigne auprès des bureaux d'études spécialisés et ou « AMO équipement » pour récupérer et intégrer les implantations sur les équipements fixes et mobiles.

5.3. Plans des façades

N° calque	Contenu
0	Insertion du cartouche, plan du bâtiment en xref, avec repérage des façades (en espace papier)
00_premier plan	Elément de gros œuvre en premier plan
01_second plan	Elément de gros œuvre en second plan
02_troisième plan	Elément de gros œuvre en troisième plan
04_menuiserie	Dessin des menuiseries
05_habillage de façade	Dessins de brise soleil, volets store...
07_cotation	Cotation
08_altimétrie	Niveau altimétrique
20_ombre	Ombre pour une meilleure compréhension du volume.
30_Axes	Axes de construction
40_amorce bat voisin	Amorce des bâtiments voisins et N°
50_Calcul_Surface_pleine	Polyligne de calcul des surfaces pleines
51_Calcul_Surface_ouverture	Polyligne de calcul des surfaces d'ouverture
52_Cadre	Cadre des Fenêtres de présentation (Espace papier)
53_Masse	Insertion du plan de Masse qui accompagne chaque façade en Xref

Dans le cadre de la représentation des façades, il est demandé de :

- Créer une présentation générale regroupant toutes les Façades du Bâtiment à la même échelle.
- Insérer le plan du bâtiment en Xref dans le cartouche comme pour le plan de masse pour les vues en plan et geler les couches inutiles pour la compréhension.
- Insérer auprès de chaque façade, un détail du plan de masse Xref (Délimitation de l'Xref) sur lequel la façade représentée sera matérialisée par une polyligne épaisse.
- L'échelle courante des plans de façade sera 1/200ème sauf pour les petits bâtiments qui permettent une représentation au 1/100ème sans avoir à découper les façades sur la mise en page.
- Insérer une légende de matériaux sur chaque présentation (Couche 0).
- Représenter les façades dans un ordre chronologique de visualisation par rapport à la réalité.
- Dessiner les façades dans l'espace objet. Les Coordonnées Y devront correspondre au NGF réel des éléments représentés (Le dessin en projections orthogonales est abandonné).
- Représenter les amorces des bâtiments non concernés.
- Matérialiser le chevauchement par un trait d'axe, lorsqu'une façade entière est découpée en deux parties.
- Insérer les différentes altimétries sur la couche « 08_altimétrie » dont la couleur par défaut est bleue.
- Représenter les contours des surfaces pleines en polyligne fermée sur la couche «50_Calcul_Surface_pleine » dont la couleur par défaut est magenta.
- Représenter les contours des surfaces d'ouverture en polyligne fermée sur la couche «51_Calcul_Surface_ouverture » dont la couleur par défaut est bleu.
- Geler les couches de calcul de surface dans l'espace objet.
- Les façades doivent être représentées en vue de face. Ceci implique une séparation des façades à chaque changement d'angle de la façade en vue de dessus. Les façades dont la différence angulaire en vue en plan n'excède pas 30°, et dont la mise en page le permet, seront représentées en développé dans l'espace papier (les cassures d'angle seront représentées en traits d'axes).
- Les altimétries du sol, des principaux appuis de fenêtres et de début de toit devront apparaître sur les plans. La taille de la police d'écriture sera augmentée à 0.3 pour les façades représentées au 1/200ème et à 0.15 pour celles au 1/100ème.
- Les pentes des toits seront précisées dans le cas où leur relevé est possible sans travaux de mesures complexes.

Conclusion :

La configuration des calques est fournie sous forme d'un fichier prototype, des couleurs y sont affectées.

Il est demandé de respecter ces éléments et de ne pas les « forcer » (Entité créée dans la couleur, le type de ligne et l'épaisseur du calque).

6. Graphisme des différents plans

Les lignes et polygones utilisées dans le dessin sont obligatoirement dans la couleur du calque.

Seul dans le cas des éléments non vus, le style du trait est « forcé » par un trait en pointillé.

Sur le calque n° 01 - *Emprise des murs porteurs non coupés* : Les éléments cachés ou au-dessus du trait de coupe sont représentés en pointillé.

Sur le calque n° 04 - *Menuiserie extérieure* : Les éléments cachés ou au-dessus du trait de coupe sont représentés en pointillé, par exemple une fenêtre de toit.

Les cotations sont obligatoirement dans le style du fichier prototype. Il en est de même pour les textes et symboles comme le nord, la représentation des végétaux,

Les plans de masse sont orientés suivant le LAMBERT III. Il est interdit de changer le repère origine. En revanche des SCU complémentaires peuvent être ajoutées.

6.1. Contour de zone pour calcul des surfaces

Les contours filaires des zones ou pièces sont dessinés par une polygone 2D fermée. Elle permettra d'identifier les limites de la zone et de donner la surface en interrogeant la propriété de la polygone.

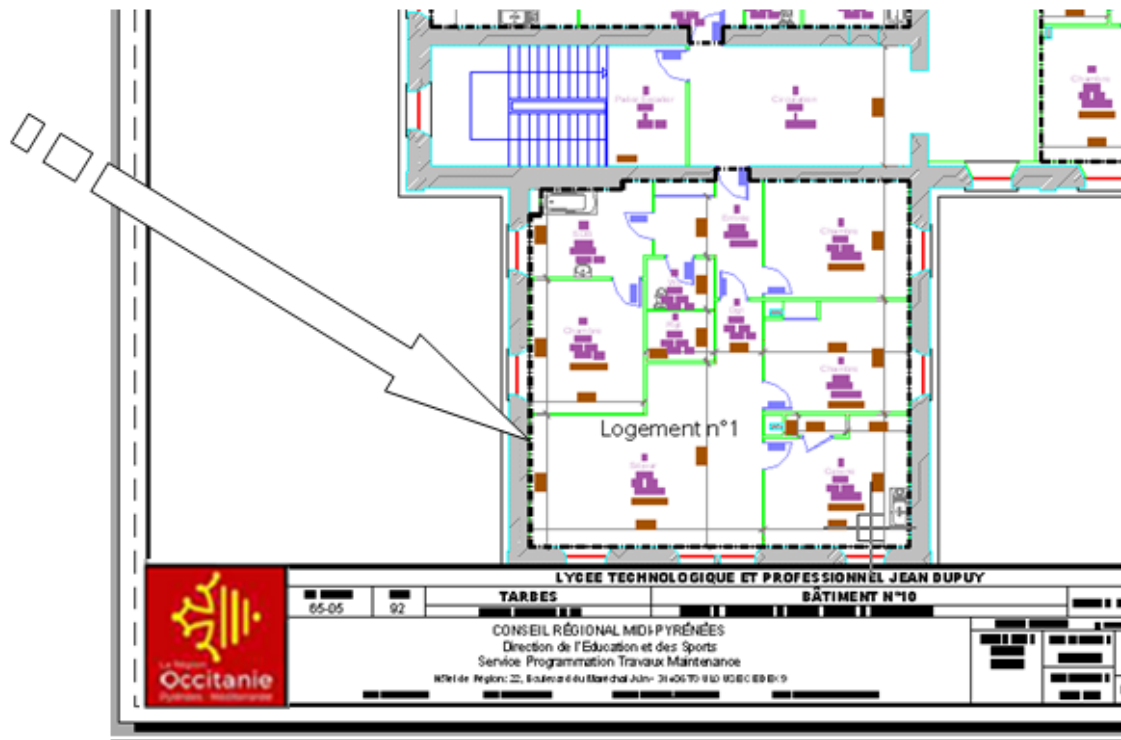
Elle est placée sur le calque n°09 - *Contour de surface des locaux* dans le cas d'un plan de niveau et sur le calque n°221_Contour surface dans le cas du plan de masse.

6.2. Contour des logements et annexe (cave, garage...)

Un contour en filaire (poly-ligne) fait ressortir le contour de chaque logement. Le numéro du logement concerné est indiqué. Les dépendances attenantes sont intégrées aux logements. Les dépendances (garage, cave...), qui ne sont pas attenantes au logement seront également mises en évidence de la même manière.

Ces indications sont contenues dans le calque « 09_Contour logement »

L'exemple de poly ligne est sur le fichier prototype.



6.3. Plan de masse : différenciation des différentes toitures

Sur le plan de masse, les toitures sont différenciées suivant le type de couverture. Elles sont hachurées suivant la légende ci-après :

Légende:



toiture en pente



Toiture terrasse



toiture avec panneaux photovoltaïque

Les contours des différents volumes sont tracés de façon identique aux surfaces des zones au sol. Voir chapitre 5.1

7. Renseignements

En plus des indications graphiques le dessin est renseigné des différentes surfaces en fonction de la spécificité de chacune d'entre elle.

7.1. Définitions des surfaces

Surface balayée : surface interne à une pièce ou une zone. Sont déduites les surfaces des murs et poteaux.

Les surfaces relevées sont celles qui se trouve à 1 m du plancher du local.

Surface emprise du bâtiment : la zone du sol que recouvre le bâtiment. Les débords de toitures ne sont pas compris.

Surface espace vert : la zone couverte de végétaux (herbe, arbre, haie, buisson)

Surface imperméabilisée : Les zones extérieures à l'emprise des bâtiments qui ont reçues un traitement les rendant totalement imperméable à l'eau. (Zone bitumée, en béton,)

Surface de toiture : Les zones de toiture sont comptées horizontalement.

7.2. Le plan de masse

Chaque zone (ensemble continue d'un même type de surface) du plan de masse est renseignée comme suit :

1. Un numéro : Cette numérotation est incriminée à partir de 01 pour chaque site. Ce numéro est repris dans le tableau des surfaces.
2. Le code de la fonction : En référence à la liste définie en annexe 2, chaque espace reçoit un code (activité-sous activité-local). Cette donnée est reprise dans le tableau des surfaces.
3. La surface en m²

Ces indications sont mise en forme à partir de l'attribut fichier « res masse »

Le numéro du bâtiment sera indiqué sur chaque emprise du bâtiment concerné.

Ces indications sont reportées sur tableau EXCEL.

Deux tableaux de surfaces seront ajoutés sur la partie droite du plan :

1/ Tableau surfaces bâtiments :

Bâtiments Code Région	Bâtiment Code In situ	Niveaux	Fonctions	Surface emprise au sol en m ²	Surface balayée totale en m ²
EXEMPLES :					
BAT-10	A	S1 à N1	Accueil/Administration	Xxx m ²	Xxx m ²
BAT-11	B	RDC	Internat/Logement	Xxx m ²	Xxx m ²
BAT-12	C	RDC à N2	Restauration	Xxx m ²	Xxx m ²

Pour les préfabriqués, il sera indiqué préfabriqué dans la fonction.

2/ Tableau surfaces extérieures (a minima) :

Libellé Surface	Code Surface	Surface en m²
Total Parcelles	FON	Xx xxx m ²
Total emprise bâtiments	EMP	Xx xxx m ²
Détail des surfaces par zone ou a minima :		
• Surface espace vert		
• Surface imperméabilisé		

7.3. Plans de niveaux

7.3.1. Renseignement des locaux

Chaque local et surface est renseignée comme suit :

Numéro chrono par niveau	Cette numérotation est incriminée à partir de 01 pour chaque niveau de bâtiment. Ce numéro est repris dans le tableau des surfaces.
Local - Libellé	Par exemple « bureau intendant »
Code in situ (si existant)	La signalétique relevée in situ (si elle existe) exemple code « b110 »
Activité - Code	Le code de la fonction en référence à la liste définie en Annexe 2 « Code des surfaces », chaque espace reçoit un code (Activité-Sous activité-Local). Cette donnée est reprise dans le tableau des surfaces.
Sous-activité - Code	
Local -Code	
La surface balayée en m ²	Déduite du calcul du polygone

Ces données sont contenues sur le calque n° « 10 - Texte / Renseignements des locaux »

Un attribut permet de rassembler les indications, il est interdit de l'éclater l'attribut.

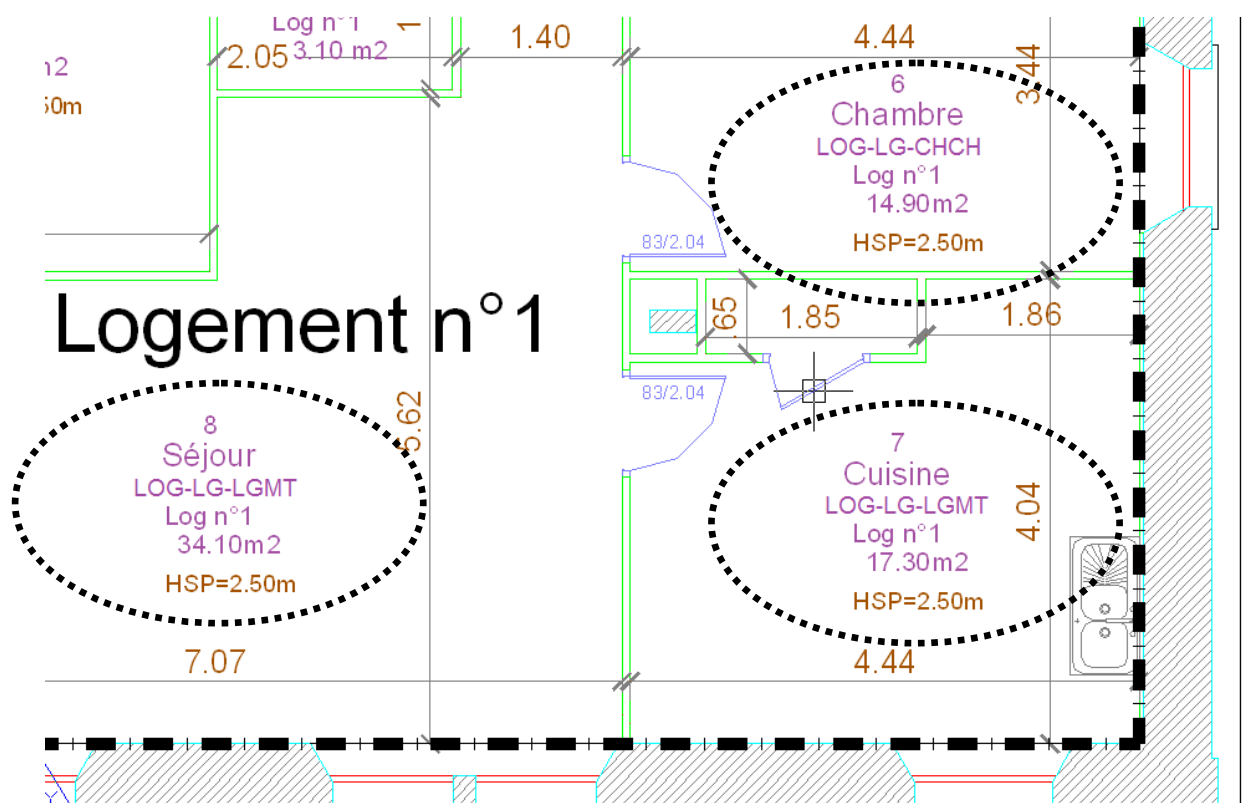
Le Fichier attribut initial est nommé « res local.dwg »

7.3.2. Renseignement des locaux - Cas particulier des logements :

Chaque local est renseigné comme suit :

Numéro chrono par niveau	Cette numérotation est incriminée à partir de 01 pour chaque niveau de bâtiment. Ce numéro est repris dans le tableau des surfaces.
Local - Libellé	Par exemple « Salon »
Code in situ	<ul style="list-style-type: none"> • « Log n°x » pour toutes les pièces attenantes d'un même logement (y compris garage, cave si attenant) – les logements seront numérotés chronologiquement à partir de 1. Ainsi les logements seront identifiés en Log n°1, Log n°2, ... • « Annexe + LETTTE » (Lettre à partir de A) pour toutes les dépendances non attenantes (ex-garages communs, caves, ...)
Activité - Code	En référence à la liste définie dans le chapitre nomenclature Cette donnée est reprise dans le tableau des surfaces.
Sous-activité - Code	
Local -Code	
La surface balayée en m ²	Déduite du calcul du polygone

Le code in situ est nécessaire pour la compilation les surfaces par logement dans le tableau Excel.



7.3.3. Cotation surfaces

Les intérieurs sont renseignés par :

- Les côtés de la largeur et profondeur de la pièce
- Les hauteurs sous faux plafond, plancher, poutre.

Les extérieurs sont cotés pour donner les dimensions des vides et pleins de la façade ainsi que la hauteur des baies.

7.4. Les tableaux de surfaces

Sur un unique tableau au format Excel sont reportées les informations des surfaces issues des plans de masses et des plans de niveau.

Le fichier comprend plusieurs feuilles :

- La feuille « RELEVÉ » est le récapitulatif des informations de chaque pièce (issus des plans des niveaux) et des surfaces extérieures (issues des plans de masse). Les informations suivantes doivent être indiquées pour chaque local ou surface :
 - **Code Etablissement** : Le code de l'établissement fourni par la maîtrise d'ouvrage
 - **Date de mise à jour** : La date de mise à jour du local ou surface
 - **Site** : le numéro du site (à partir de 1) du bâtiment concerné. Si l'établissement comporte un seul site, indiquer 1. Ce numéro est fourni par la maîtrise d'ouvrage
 - **Bâtiment Code** : Code du bâtiment Région (à partir de 10 ou en lettre à partir de A). Pour les surfaces issues du plan de masse (emprises bâtiments, surfaces extérieures), indiquer « FONCIER » dans cette colonne.
 - **Bâtiment in situ** : Code ou appellation du bâtiment in situ
 - **Niveau** : Niveau (S1, RDC, N1, ...)
 - **Local n° chrono par niveau** : Numéro chrono du local issu du plan de niveau
 - **Local Code in situ** : Code du local in situ si existant ou n° du logement et des annexes
 - **Local Libellé in Situ** : Libellé du local in situ (ex-bureau du proviseur)
 - **Local Libellé Normé** : Libellé du code local issu de l'annexe 2
 - **Enseignement** : Si l'établissement est une cité scolaire, indiquer si le local appartient au « Lycée », « Collège » ou s'il est « Mixte »
Si le bâtiment est un enseignement CFA, CFA-Agricole, CFPPA ou GRETA le renseigner également
 - **Surface en m²** : Surface en m²
 - **Activité** : Libellé du code activité du local issu de l'annexe 2
 - **Sous Activité** : Libellé du code sous activité du local issu de l'annexe 2
 - **CODE Activité** : Code activité du local issu de l'annexe 2
 - **CODE Sous Activité** : Code sous activité du local issu de l'annexe 2
 - **CODE Local** : Code local issu de l'annexe 2
 - **CODE** : Compilation des trois codes précédents
- La Feuille « Affectation » est un tableau croisé dynamique sommant les surfaces de la feuille « RELEVÉ »
- La feuille « Nomenclature » liste les codes de chaque local issu de l'annexe 2

7.5. Le cartouche

Le cartouche est construit sur le principe d'un « Bloc attribut ». (Il est interdit d'écarter ce bloc).

Les attributs programmés sont à renseigner.

Le cartouche doit comporter a minima les informations suivantes :


- Nom du site en toutes lettres conforme au fichier de référence : ex Lycée Professionnel Camille Claudel
- Numéro du site à 4 chiffres fourni par la maîtrise d'ouvrage (ex 3119)
- Ville
- Département
- Code du bâtiment Région
- Nom du bâtiment in situ ou fonction du bâtiment
- Niveau
- N° de l'extrait (uniquement si le fichier Autocad possède plusieurs vues (cf. 8.2))
- Echelle
- Date de mise à jour
- Date du relevé
- Date d'édition
- Titre du dessin
- Echelle
- Plan de repérage du bâtiment sur le plan de masse
- Logo de l'émetteur / maîtrise d'œuvre : logo - nom – adresse, plusieurs lignes le cas échéant

A la droite du cartouche, une case est réservée au repérage du bâtiment sur un mini plan masse. Le plan masse est inséré en « Xref ».

La couleur des calques de l'Xref est modifiée (Couleur n°9).

Afin de pérenniser ce changement il y a lieu d'activer la fonction « VISRETAIN » avec valeur égale à 1.

Un vernier représente l'échelle graphique du dessin (Cf fichier « barres graphiques »)

	Code Site		ETABLISSEMENT		NOM DU FICHIER		Plan de repérage du bâtiment sur plan de masse
	VILLE		N°BATIMENT		NIVEAU: NIVEAU		
	DEPARTEMENT		FONCTION: FONCTION		EXTRAIT N° N°EXTRAIT		
	REGION OCCITANIE Direction de la Maîtrise d'Ouvrage Educative Hôtel de Région: 22, Boulevard du Maréchal Juin - 31406 TOULOUSE CEDEX 9 201, Avenue de la Pompiègne - 34064 MONTPELLIER CEDEX 2 Tél: 0561 33 55 55 Tél: 04 67 32 55 00 Adresse Internet: www.region.fr Mail: base.paiement@region.fr		Echelle Graphique Mises à jour : MAJ1 MAJ2 MAJ3 MAJ4		Date du relevé : DATE_RELEVÉ Date d'édition: DATE_EDITION		

8. Mise en page PDF des documents graphiques

Un format PDF est demandé avec le format DWG.

Autocad est organisé avec différentes fenêtres classées en onglets.

L'onglet « objet » est utilisé pour dessiner alors que les autres onglets sont des mises en page. Ce chapitre est consacré à l'organisation de ces onglets de mise en page appelé aussi « espace papier ».

8.1. Le plan de masse - PDF

Les fichiers informatiques représentant des plans de masse disposant en général de 3 mises en page :

- La première est une synthèse. Elle est de format A3, l'échelle du dessin est fonction de la grandeur de la parcelle.
- La seconde est un plan du foncier, elle est sur un format A3, l'échelle du dessin est fonction de la grandeur de la parcelle.
- La troisième est un plan détaillé. L'échelle de représentation du dessin est à l'inverse imposé au 1/500e) et le format du papier est en fonction de la parcelle à représenter.

Comme il a été exposé plus haut, les informations du fichier informatique sont classées dans différents calques. La liste ci-dessous récapitule les calques qui sont affichés dans les trois mises en page

Nom du calque	Calques apparents dans la mise en page de		
	Synthèse	Foncière	Altimétrique
0	X	X	X
200 nord rue	X	X	X
202 contour bat	X	X	X
203 hachures	X		X
204 num bat	X	X	X
205 equip sportif	X	X	X
206 voirie park	X	X	X
207 esp vert	X	X	X
208_ altimétrie			X
209_ foncier		X	X
210_R-EP			X
211_R-EU-EV			X
212_R-AEP			X
213_R-CFA			X

214_R-CFO			X
215_R-gaz			X
216_R-chauffage			X
220_Carroyage			
221_contour surf			

8.2. Les plans des niveaux - PDF

L'ensemble des plans est mis en page sur un support papier de format A3 à l'échelle 1/100^{ième}.

Dans le cas où le format A3 n'est pas suffisant, pour représenter l'ensemble du bâtiment, on a recours à un découpage et donc à plusieurs représentations séquentielles. La représentation papier est scindée en plusieurs mises en page. Une première mise en page représente la globalité du bâtiment (Plan de recollement). Des mises en page partielles des extraits représentent le bâtiment à une échelle égale à 1/100^{ième}. Sur la vue générale est reporté l'empattement de chacune des vues séquentielles « des extraits ». L'ensemble de ces présentations reste sur le même fichier.

Dans le cas où un niveau comporte des **logements**, les logements sont scindés en plusieurs représentations séquentielles. Une première mise en page représente la globalité du bâtiment (Plan de recollement). Des mises en page partielles représentent chaque logement indépendamment à une échelle égale à 1/100^{ième}. Sur la vue générale est reporté l'empattement de chacune des vues séquentielles « des extraits » (un extrait = un logement). L'ensemble de ces présentations reste sur le même fichier.

Dans le cas où un repérage d'amiante est réalisé, une mise en page complémentaire est consacrée aux informations spécifiques contenus sur les calques AM-xxx

Pour le rendu papier, le calque n° 09 - *Contour de surface* est gelé.

9. Précisions complémentaires pour la mise à jour du fond de plan

La mise à jour consiste à actualiser les fonds de plans et également les tableaux de surfaces associées.

La charte graphique a évolué au fil du temps. Il est primordial de mettre à jour les plans suivant la dernière charte en vigueur, par conséquent l'intervention sur un plan donne lieu à une uniformisation des données parmi lesquelles :

9.1. Les calques

Le dessin est reformaté suivant la nomenclature des calques ci-dessus.

9.2. Renommer les fichiers et réinsérer les plans masse dans les cartouches

Des fichiers peuvent être nommés différemment que suivant les indications édictées par cette charte. L'intervention sur les fichiers est l'occasion de les mettre en conformité avec la codification.

Cette modification s'accompagne d'une réinsertion en xref du rappel du plan de masse situé dans le cartouche.

Astuce : Depuis la version 2006 de AUTOCAD les xref sont copiables d'un fichier à l'autre.

9.3. L'ajout des hachures à l'intérieur des murs

Pour une meilleure lisibilité des plans, des hachures sont ajoutées à l'intérieur des murs et des poteaux.

10. Cas spécifique de repérage des usages des locaux sur les cités scolaires

L'objectif de ce travail est de repérer et de quantifier l'usage des locaux entre trois catégories :

- Les locaux à l'usage exclusif du lycée
- Les locaux à l'usage exclusif du collège
- Les locaux à usage mixte
-

Un repérage des zones est réalisé sur les plans des niveaux et sur le plan de masse par différentes hachures. Voir fichier prototype.

Le repérage sur les plans de détails représente les usages de chaque pièce suivant une enquête in situ.

Le repérage sur les plans masse représente la répartition entre région et département à la suite de négociation.

Un métrage est réalisé dans le fichier Excel. Une colonne complémentaire permet de ventiler les usages par pièces.

Sur le plan masse est reporté le repérage des zones

Ce repérage spécifique est mis en page sur des onglets « mise en page » complémentaires. Une table des styles de tracé est spécifique pour l'impression des plans de repérage. cf. le fichier « rep cité scolaire.cbt ».

11. Les astuces

11.1. Exporter les données vers Excel.

Les renseignements de chaque pièce (numéro, surfaces, code) sont exportables via la commande « ATTEXT » d'AUTOCAD.

Les fichiers .txt donne le calibrage de l'extraction. Le fichier « modèle d'extraction » dans le cadre des intérieurs et le fichier « modèle extraction masse » pour les extérieurs.

11.2. Le paramétrage des couleurs pour le tracé

Des fichiers CBT sont programmé pour réaliser les sorties papier conforme au style de tracé de la région.

11.3. Les plans Xref

Lors de la modification d'un indice d'un plan Wref, bien penser à renommer les Xref faisant référence à ce plan dans l'ensemble des autres plans du bâtiment.

11.4. Les fichiers prototypes

Ce document est complété par les fichiers prototypes suivants :

Modèles graphiques

- Barres graphiques.dwg : modèle pour compléter les cartouches
- Cartouche.dwg : cartouche à utiliser pour les documents de la base patrimoine (édition A3)
- Cartouche-masse.dwg : cartouche à utiliser dans les plans de masse (hors format A3) pour la mise en page avec l'onglet « altimétrique »
- Protofaçade.dwg : fichier prototype d'une façade
- Proto masse.dwg : fichier prototype d'un plan masse (dont prototype cartouche plan)
- Proto plan niveau.dwg : fichier prototype d'un plan de niveau
- Proto-PDG : fichier prototype d'une page de garde
- Reslocal.dwg : fichier prototype avec attributs des informations d'un local
- Resmasse.dwg : fichier prototype avec attributs des informations d'un plan masse
- Charte graphique-region plan.cbt : table des styles de tracé AUTOCAD pour les plans des niveaux et masse
- Charte graphique-region facade.Cbt : table des styles de tracé AUTOCAD pour les façades
- Charte graphique- rep cite sco.cbt : table des styles de tracé AUTOCAD pour la mise en page spécifique « cité scolaires » dans le fichier plan de masse
- modele extraction.txt : fichier modèle pour extraire les attributs des blocs « reslocal » voir paragraphe exporter les données vers excel
- modèle extraction masse.txt : fichier modèle pour extraire les attributs des blocs « resmasse » voir paragraphe exporter les données vers excel
- Tableau_Surface.xls : fichier tableau des surfaces

ANNEXE 1 – CODES FICHIERS – CARTOUCHES

1. Type de document graphique

Code	Libelle type de document graphique
CO	Plan Coupe
FA	Plan de Façade
MAQ	Maquette BIM / IFC
NOT	Notes relatives à la maquette BIM
PD	Plan Détail
PG	Page de Garde

Code	Libelle type de document graphique
PLN	Plan De Niveau
PM	Plan de Masse
PT	Plan de Toiture
PRX	Plan De Réseaux
PTO	Plan TOPO
PTR	Plan Des Terminaux
TS	Tableau Surface

2. Corps d'état technique - métier – discipline

Code	Libellé corps d'état
ACC	Accessibilité
ACP	Air comprimé - Equipements sous pression
AMI	Amiante -Désamiantage
ASC	Ascenseur - monte-charge - nacelles
BCT	Bureau de Contrôle
CFA	Électricité courant faible
CFO	Électricité courant fort
CHA	Charpente
CLO	Cloisons
COU	Couverture
CUI	Cuisine
CVC	CVC
DEC	Déchets
DEM	Démolition
DES	Désenfumage
EAU	Eau chaude-eau froide-eau glacée
ENR	Energies Renouvelables

Code	Libellé corps d'état
ESE	Espace Extérieur
ESV	Espace Vert
ETA	Étanchéité
FDS	Fondations spéciales - pieux
FLU	Fluides
FLX	Fluides spéciaux
GEO	Relevés Géomètre
GRO	Gros œuvre
MEN	Menuiserie intérieure
MEX	Menuiseries extérieures
MOB	Mobilier
OCC	Occultation – stores
PLB	Plomberie sanitaire
PPM	PPMS
SSI	SSI
STR	Structure
VDI	Voix - Données – Image
VRD	VRD

3. Niveaux

Code	Libellé niveau
TT	Toiture
COM	Combles
...	
N1	Niveau 1
N2	Niveau 2
RDC	Rez de Chaussée
RCD	Rez de Chaussée haut ou intermédiaire
S1	Sous-sol 1
S2	Sous-sol 2
..	
VS	Vide sanitaire
SO	Sans objet

4. Phases

Code	Libellé Phase
REL	Relevés Existants
PROG	Programme
DIAG	Etudes Diagnostiques
ESQ	Esquisse
APS	Avant Projet Sommaire
APD	Avant Projet Définitif
DCE	Pro – DCE
ACT	Assistance passation des contrats de travaux
DET	Direction Exécution des Travaux
AOR	Assistante aux opérations de réception
GPA	Garantie Parfait Achèvement

ANNEXE 2 – CODES LOCAUX

Un local se code de la façon suivante :

Activité-Sous Activité-Libellé

Il est possible de créer de nouvelles nomenclatures en « mixant » les Activités, sous activités et Libellé décrits ci-dessous, en accord avec le maître d'ouvrage.

Les codes sont disponibles dans le fichier Excel « A2-Codes locaux ».