

CAHIER DES NORMES GRAPHIQUES DU SID

Le cahier de normes graphiques, est le document de travail qui contient l'ensemble des règles fondamentales d'utilisation des signes graphiques qui constituent l'identité graphique du SID.

	Grade/Nom	Fonction	Organisation
Rédaction	CPL GUILLET SACN GADOURI-RAI	Dessinateur Chef de la cellule Outils Métiers	ESID BDX/DGP/CCUSID/COM
Vérification	Référents SYGAP/DAO ESID	Comité DCSID	
Approbation	TSEF 2 OLIVIERO	Responsable fonctionnel SYGAP/DAO	DCSID/RLT/SDGP/BGP/SGTP
	IC2 DE VAUX BIDON	Chef de Section Référentiels Techniques	DCSID/SRT/SDGP/SR

Documents abrogés par la présente édition

Référence	Date	Objet
Gestion des fichiers D.A.O. dans le service du GENIE.	JUIN 2004	Approuvée par Lettre n°2131 /DEF/DCG/T/EJTA du 13 avril 1994
Compte-rendu du conseil des référents n°01	29/05/2019	Conseil des référents SYGAP/DAO – refonte de la charte graphique par ESID de Bordeaux ; soutien ESID de Brest

Historique des modifications (documents approuvés)

Version	État	Rédacteur	Commentaire
1.00	Création	CPL GUILLET	

Sommaire

1. OBJET.....	4
2. DOCUMENTS A FOURNIR	4
3. NORMALISATION ET CONTENU DES FICHIERS	4
3.1. Organisation de chaque fichier	4
3.2. Unités de travail : le mètre.....	4
3.3. Plans de situation et de masse.....	5
3.4. Numérotation des locaux	5
3.5. Recommandations	5
4. DEFINITIONS DES SITES, COMPOSANTS ET RESEAUX.....	6
5. LE NUMERO DU SITE ET LE NUMERO DU COMPOSANT	6
6. PROCEDURE POUR LA CREATION DES FICHIERS	7
6.1. Créer une arborescence respectant la norme du SID (Service d'Infrastructure de la Défense)	7
6.2. Nommer les fichiers.....	8
6.3. Exemples de nom de fichier:	11
6.4. Identifier le support informatique.....	11
7. ORGANISATION DES NIVEAUX (Calques, couches...)	12
8. ORGANISATION DES STYLES DE TRAITS.....	18
9. BIBLIOTHEQUE DE CELLULE	19
10. SIG (GEOSID).....	27
11. DOCUMENTS FOURNIS A L'ENTREPRISE:	29
12. Annexes	30
12.1. Annexe 1 :	30
12.1.1. Niveaux RES_ :	30
12.1.2. Niveaux SO_MENUISERIE :	30
12.2. Annexe 2 : Table des couleurs	31
12.3. Annexe 3: le calcul des surfaces	32
12.3.1. La Surface d'Emprise au sol (SE)	32
12.3.2. La Surface Hors Œuvre Développée (SHOD).....	32
12.3.3. La Surface De Plancher (SDP)	33
12.3.4. La Surface de Local(SLCL)	34
12.3.5. SUN – SUB	35

1. OBJET

La présente annexe I a pour objet de définir l'ensemble des éléments nécessaires à l'établissement des relevés graphiques (Plans d'Exécution des Ouvrages, Plans des Ouvrages Exécutés), à fournir avec tous les documents nécessaires aux Dossier d'Ouvrages Exécutés (D.O.E.).

2. DOCUMENTS A FOURNIR

L'ensemble des documents graphiques seront établis et fournis soit au format .DGN (**version 8.5 ou inférieure**), soit au format .DWG (**version 2010 ou inférieure**).

Le titulaire du marché devra joindre au D.O.E. :

- Un **exemplaire** de tous les documents graphiques (P.O.E) sur support **informatique** (Clé USB, CD ...)
- Un **exemplaire** des documents graphiques sur **papier** permettant la reproduction.

La reproduction "*papier*" et les feuilles de dessin "*en DAO*" devront être sous la forme normalisée, allant du format **A4** (21 x 29,7 cm) à celui de **A0** (84,1 x 118,8 cm) maximum.

3. NORMALISATION ET CONTENU DES FICHIERS

3.1. Organisation de chaque fichier

Un fichier par plan

La norme impose que chaque fichier soit consacré à un et un seul plan élémentaire.

Ainsi, par exemple, la représentation des coupes d'un bâtiment exigera la création d'autant de fichiers qu'il y a de coupes.

C'est l'utilisation des fichiers en référence qui permettra au dessinateur de regrouper selon ses besoins les dessins nécessaires pour réaliser la mise en page voulue, inclus dans une feuille de composition nommée I.

3.2. Unités de travail : **le mètre**

Tous les documents numériques seront dessinés à **l'échelle 1**.

3.3. Plans de situation et de masse

Les plans seront attachés aux coordonnées LAMBERT 93 (préciser Nord, Centre ou Sud) en planimétrie et au NGF (Nivellement Général de la France).

Tous les travaux exécutés par l'entreprise devront apparaître sur les plans DOE, implantés et cotés avec le maximum d'informations (Ex : fil d'eau, diamètres, matériaux, type de regard, talus, fossés, bâtiments...)

Pour chaque bâtiment, même si plusieurs bâtiments se juxtaposent, les contours des bâtiments doivent être des polygones fermés.

3.4. Numérotation des locaux

Sur les plans de niveau, il faut préciser le numéro du local impérativement avec 3 chiffres (001 : n° G2D du local). La numérotation se fait dans le sens des aiguille d'une montre en partant de l'entrée. On commence par numéroter les dégagements horizontaux puis verticaux et enfin les locaux.



Cette numérotation sera transmise par le maître d'ouvrage.

3.5. Recommandations

- Pour le remplissage d'éléments fermés (polygones fermés...), l'hachurage sera à éviter (poids des fichiers plus légers).
- Si le bâtiment est réalisé en fichier 3D, le niveau fini du rez-de-chaussée sera à la cote 0,00 en Z.
- Le nord sera mentionné sur toutes les vues en plans (plan de masse, plan des niveaux pour chaque niveaux).
- Une échelle graphique sera présente sur toutes les vues en plans (plan de masse, plan des niveaux pour chaque niveaux)
- Utiliser de préférence des polices standard (ex : Arial, Times new roman, tahoma...)
- Eviter l'utilisation d'éléments groupés afin de limiter le plus possible la perte de données lors du passage des formats DWG à DGN et inversement. En effet, il a été observé que quelques fois lors du changement de format, les données « éléments groupés » et « cellules » peuvent être perdues. Cependant ce problème ne survient pas à chaque fois.

4. DEFINITIONS DES SITES, COMPOSANTS ET RESEAUX

SITE :

On appelle site, tout ou partie d'une unité immobilière dotée d'une individualité propre pour des raisons diverses (historiques, utilisation...). Le site est la cellule élémentaire du patrimoine militaire. L'emprise d'un site ne peut être située que sur un seul département. (Il existe cependant quelques exceptions). Une caserne, un quartier, un camp sont des sites. Même lorsque l'emprise du site se trouve sur plusieurs communes, ce dernier est rattaché à la commune prépondérante en m² (contenance cadastrale).

COMPOSANT :

On appelle composant une entité du site, et un type déterminé (élément bâti, aire aménagée ou non construite) situé sur une seule commune et appartenant à un seul propriétaire. On appelle bâtiment ou composant bâti (BAA ou BAS) tout édifice susceptible d'être individualisé, tenant au sol et comportant un local ou des locaux, soit en sous-sol, soit en élévation, ou constituant un abri. (Exemple un hangar ne comportant pas de parois latérales). On appelle composant de type aire aménagée (AME) tout ouvrage ayant une assise au sol et ne correspondant pas à la définition du composant de type bâti. (Monument, voirie, parc de stationnement, aire de levage, bassin d'orage, cuve à gaz...).

RESEAU :

Contrairement à un composant caractérisé essentiellement par une surface, un réseau est linéaire. C'est un ensemble aérien, au sol, à vocation unique, composé de conducteurs électriques, de canalisations (porteuses de fluides) ou de clôtures. Un réseau peut desservir un ou plusieurs sites, composants ou locaux. Un réseau peut être découpé en tronçons.

5. LE NUMERO DU SITE ET LE NUMERO DU COMPOSANT

Le numéro du site comprend 10 caractères composé de 9 chiffres et une lettre clef :

Exemple: 330063006A
 490007003X

- Les trois premiers chiffres désignent le département. (Indicatif du département suivi de zéro)

Exemple: 370 = 37 Indre et Loire suivi de 0
 490 = 49 Maine et Loire suivi de 0

- Les trois chiffres suivant désignent la commune (Il s'agit du numéro INSEE de la commune)

Exemple: 261 = commune de TOURS
007 = commune d'ANGERS
- Les trois chiffres suivis d'une lettre désignent le numéro d'ordre de l'site dans la commune.

Exemple: 003V = Caserne Baraguey d'Hilliers
003X = Quartier Eblé

Le numéro du composant est un numéro à quatre chiffres qui identifie le composant à l'intérieur du site.

Exemple: 330063006A_0007: Identifie le poste de sécurité du quartier Baraguey d'HILLIERS à Tours dans le département d'Indre et Loire.

6. PROCEDURE POUR LA CREATION DES FICHIERS

6.1. Créer une arborescence respectant la norme du SID (Service d'Infrastructure de la Défense)

Créer un dossier à 6 chiffres correspondant au département et à la commune:

Ex: **330063** (330 correspondant au département de la Gironde et 063 à la commune de Bordeaux)

Créer un 1^{er} sous-dossier à 3 chiffres et 1 lettre correspondant à l'site concerné:

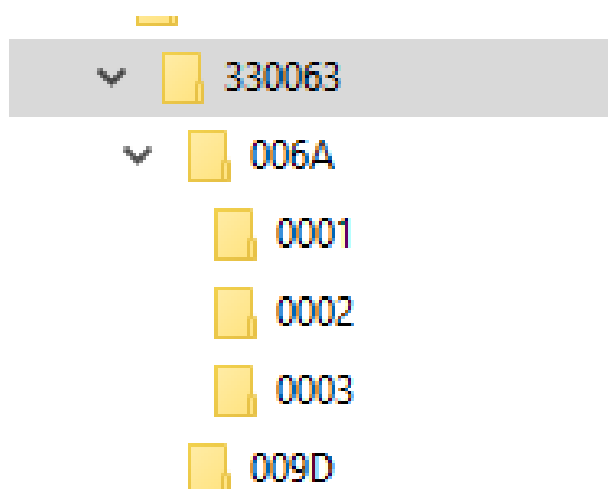
Ex: **006A** pour Bordeaux.

Créer un 2^{ème} sous-dossier à 4 chiffres correspondant au composant concerné:

Ex: **0007** pour le bâtiment 0007

Si nécessaire, créer d'autres sous-dossiers au même niveau que le 2^{ème} sous-dossier pour d'autres composants:

Exemple d'arborescence:



 Cette arborescence sera transmise par le maître d'ouvrage.

6.2. Nommer les fichiers

Ce nom se décompose en deux parties :

- le nom du fichier graphique : **SITE_CPT_W_XX_YYY_ZZZ**
- l'extension de nom : **.EXT** (limité à trois caractères alphanumériques)

La forme générique est donc la suivante :
SITE_CPT_W_XX_YYY_ZZZ.EXT

Signification des caractères **SITE**:

Il s'agit du numéro du site concerné par le plan.

Exemple: **330063006A**
330063009D

Signification des caractères **CPT**:

Il s'agit du numéro du composant concerné par le plan.

Exemple: **330063006A_0007**
330063009D_0081

Signification du caractère **W**:

Pour un plan de masse et/ou de réseaux	W = M
Pour un Plan de niveau (ex RDC, étage, entresol, ...).	W = N
Pour une coupe	W = C
Pour une façade	W = F
Pour un détail , dessins techniques, schémas.....	W = D
Pour un plan de composition (mise en page pour impression).....	W = I
Pour un perspective	W = P
Pour une image (JPG, BMP...)	W = B
Pour un fichier en 3D	W = 3

Signification des caractères **XX**:

Si W = M (Plan de masse et/ou de réseaux) alors, les caractères **XX** définissent la nature du plan de masse.

330063006A_0007_M_**EI**_ Plan de masse de l'ensemble de l'site (Quartier ou zone).
330063006A_0007_M_**PP**_ Plan de masse partiel de l'site (Quartier ou zone).

Si W = N (Plan de niveau) alors, les caractères **XX** servent à spécifier le niveau (étage courant) contenu dans le fichier.

330063006A_0007_N_**00**_ désigne le RDC.

330063006A_0007_N_01_ désigne le 1er niveau...

330063006A_0007_N_-1_ désigne le 1er sous-sol.

330063006A_0007_N_-2_ désigne le 2ème sous-sol ...

330063006A_0007_N_FO_ désigne les fondations.

330063006A_0007_N_TO_ désigne la toiture.

Si W = C (Coupe) alors, les caractères **XX** vont permettre de désigner le plan de coupe.

330063006A_0007_C_AA_ désigne la coupe suivant le plan repéré par l'axe A-A.

330063006A_0007_C_BB_ désigne la coupe suivant le plan repéré par l'axe B-B.

Si W = F (Façades) alors, les caractères **XX** vont permettre de désigner une façade.

330063006A_0007_F_ND_ désigne la façade Nord.

330063006A_0007_F_SU_ désigne la façade Sud.

330063006A_0007_F_OU_ désigne la façade Ouest.

330063006A_0007_F_ES_ désigne la façade Est.

330063006A_0007_F_NO_ désigne la façade Nord-Ouest.

330063006A_0007_F_NE_ désigne la façade Nord-Est.

330063006A_0007_F_SO_ désigne la façade Sud-Ouest.

330063006A_0007_F_SE_ désigne la façade Sud-Est.

Si W = D (Détail, dessins techniques, schémas) alors, les caractères **XX** définissent la nature du dessin.

330063006A_0007_D_DT_ Détails techniques

330063006A_0007_D_SC_ Schémas

330063006A_0007_D_PP_ Plan partiel (plan d'une pièce particulière par exemple)

Si W = I (Plan de composition) alors, les caractères **XX** précisent le numéro d'ordre du plan.

330063006A_0007_I_01_ désigne le plan N°1

330063006A_0007_I_02_ désigne le plan N°2...

Si W = P (Perspective) alors, les caractères **XX** précisent le type de perspective.

330063006A_0007_P_EX_ Perspective extérieure

330063006A_0007_P_IN_ Perspective intérieure

Si W = B (Images) alors, les caractères **XX** précisent la nature de l'image.

330063006A_0007_B_**PH**_ photo d'un produit

330063006A_0007_B_**SC**_ Scan d'un document

NOTA: La multiplicité des formats existants et la totale incompatibilité entre deux formats différents imposent de conserver l'extension de noms dès que l'on travaille sur une image. Les extensions les plus fréquentes sont: RGB, TIF, TGA, BMP, PCX

Si W = 3 (Fichiers en 3D) alors, les caractères **XX** servent à spécifier le niveau (étage courant) contenu dans le fichier.

330063006A_0007_3_**00**_ désigne le RDC.

3330063006A_0007_3_**01**_ désigne le 1er niveau...

330063006A_0007_3_**-1**_ désigne le 1er sous-sol.

330063006A_0007_3_**-2**_ désigne le 2ème sous-sol ...

330063006A_0007_3_**FO**_ désigne les fondations.

330063006A_0007_3_**TO**_ désigne la toiture.

Signification des caractères **YYY:**

Ces caractères sont laissés à la disposition de l'entreprise.

Exemple 1: Pour des plans de masse

330063006A_0007_M_EI_**EAU** plan du réseau d'adduction d'eau potable

330063006A_0007_M_EI_**TOP** plan de masse topographique

330063006A_0007_M_EI_**VRD** plan de Voierie et Réseaux Divers

Exemple 2: Pour des plans de niveaux

330063006A_0007_N_02_**ELE** : plan du niveau 2 - Electricité

330063006A_0007_N_02_**MEN** : plan du niveau 2 - Menuiseries

330063006A_0007_N_02_**PLO** : plan du niveau 2 – Plomberie

Signification des caractères **ZZZ**:

Ces caractères vont permettre de préciser le stade d'avancement des études.

ZZZ = PRE	Etude préalable (type schéma directeur, étude d'impact)
ZZZ = EFA	Etude de faisabilité
ZZZ = FDE	Fiche descriptive estimative
ZZZ = ESQ	Esquisse
ZZZ = APS	Avant-projet sommaire
ZZZ = APD	Avant-projet détaillé
ZZZ = PDC	Plans de permis de construire (ou démolir)
ZZZ = DCE	Dossier de consultation des entreprises.
ZZZ = PEO	Plans d'exécution des ouvrages
ZZZ = POE	Plans des ouvrages exécutés
ZZZ = ATL	Plans de l'Atlas

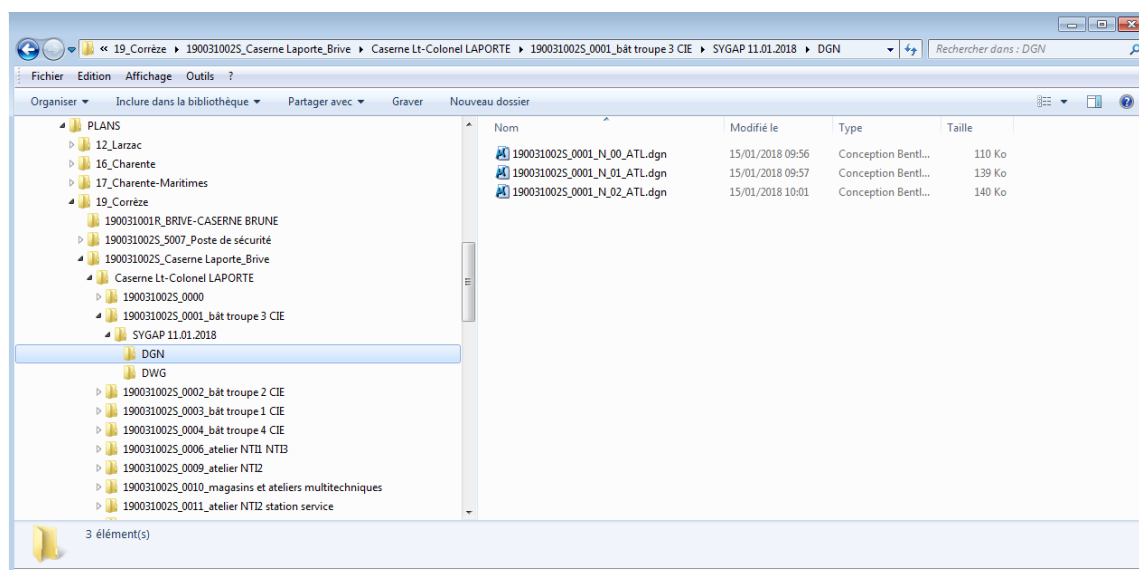
Signification des caractères **.EXT**:

Ces caractères vont permettre de donner une indication sur le format de fichier.

EXT = **.DGN** Plan réalisé avec le logiciel Microstation

EXT = **.DWG** Plan réalisé avec le logiciel AutoCad

6.3. Exemples de nom de fichier:



6.4. Identifier le support informatique

Indiquer le nom de l'entreprise, le corps d'état et le libellé de l'opération

7. ORGANISATION DES NIVEAUX (Calques, couches...)

CO= Numéro de la couleur

Lib= Libre

DESSIN-HABILLAGE

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Eléments graphiques
DH_CADRE -CARTOUCHE	0	Lib	Cadre, cartouche, échelle graphique
DH_COTATION	3	0	Cotation des ouvrages
DH_COTATION_NGF	7	0	Indication de niveaux des planchers
DH_EQUIP INTERIEUR	9	Lib	Mobiliers, machines-outils,... intérieurs
DH_HACHURE-MOTIF	16	Lib	Motifs, hachures
DH_LEGENDE	0	0	Légende
DH_NORD	0	0	Rose des vents
DH_PERSONNAGE	0	Lib	Cellules personnages, véhicules, matériels...
DH_POCHAGE_REMPLISSAGE			Remplissage, texture de façades et de plan de masse
DH_TEXTE	0	0	Texte divers (annotation, renseignement ...)
DH_TEXTE SURFACE	0	0	Texte de la surface des locaux
DH_TRAIT CONSTRUCTION	1	Lib	Traits de construction
DH_TRAIT DE COUPE	0	Lib	Traits de coupe (AA) et de coupure d'éléments

GEOSID

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Eléments graphiques
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des aires aménagées
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des aires aménagées
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des aires aménagées
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_AERIEN_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des bâtiments aériens
GEOSID_BATI_AERIEN_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des bâtiments aériens
GEOSID_BATI_AERIEN_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des bâtiments aériens

GROS ŒUVRE

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
GO_ASCENSEUR	162	Lib	Ascenseurs, monte charges
GO_A CONSTRUIRE	11	Lib	Zone à construire (murs et parties à reconstruire)
GO_A DEMOLIR	2	Lib	Zone à démolir (murs et parties à démolir)
GO_CHARPENTE	78	Lib	Charpente bois, métal.
GO_CLOISON	5	Lib	Cloisons de distribution
GO_CLOISON_TYPE	5	Lib	Type de cloison
GO_COUVERTURE	35	Lib	Couverture, toiture
GO_DALLE	6	Lib	Dalles, trappes d'accès
GO_ESCALIER_INTERIEUR	7	Lib	Escaliers
GO_ESCALIER_EXTERIEUR	7	Lib	Escaliers de secours, perrons, rampes d'accès
GO_FONDATION	2	Lib	Semelles de fondation
GO_BATIMENT_DEMOLI			Contour des bâtiments après démolition (plan de masse)
GO_MUR_EXTERIEUR	4	Lib	Murs porteurs extérieurs
GO_MUR_FONDATION	64	Lib	Murs porteurs de fondation
GO_MUR_INTERIEUR	48	Lib	Murs porteurs intérieurs
GO_POTEAU	52	Lib	Poteaux
GO_POUTRE	147	Lib	Poutres

SITE

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
SITE_DECHARGE	12	Lib	Emplacement des stations incinérations, décharges
SITE_DIVERS	0	Lib	Divers : cimetières, ruines, fortifications
SITE_EQUIP EXTERIEUR	5	Lib	Equipements extérieurs: mobiliers urbains...
SITE_EQUIP SPORTIF			Equipements sportifs : stade, aire de jeux
SITE_EQUIP MILITAIRE	7	Lib	Equipements militaires : parcours d'obstacles, stand de tir ext., mât des couleurs,
SITE_HYDROGRAPHIE	1	Lib	Hydrographie, fond de fossé, cours d'eau
SITE_LIMITE PHYSIQUE	3	Lib	Clôtures, murets, portails
SITE_LIMITE PROPRIETE	3	Limite de propriété	Limite de propriété
SITE_SERVITUDE	3	Lib	Servitudes de passage : électrique, réseaux, SNCF, routes civiles hors et dans site
SITE_SERVITUDE AERO	97	Lib	Servitudes aéronautiques
SITE_SERVITUDE BRUIT	100	Lib	Servitude sonores
SITE_SERVITUDE NUCL	99	Lib	Servitudes nucléaires
SITE_SERVITUDE PYRO	98	Lib	Servitudes pyrotechniques
SITE_SERVITUDE RADIO ELEC	96	Lib	Servitudes réseaux électriques et ondes

LIBRES

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
LIB_01 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_02 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_03 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_04 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_05 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_06 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_07 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_08 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_09 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_10 <NOM DU NIVEAU>		Lib	
LIB_11 <NOM DU NIVEAU>		Lib	

Le titulaire du marché précisera au maître d'ouvrage, les éléments positionnés sur les niveaux utilisés.

LIMITES

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
LIM_ADM ARRONDISSEMENT	3	LIMarro	Limite d'arrondissement
LIM_ADM DEPARTEMENT	3	LIMdep	Limite départementale
LIM_ADM CADASTRE	3	LIMcad	Limite cadastre
LIM_ADM CHAMP TIR	3	LIMtir	Limite champ de tir, gabarit de tir
LIM_ADM COMMUNE	3	LIMcom	Limite de commune

OUVRAGES MARITIMES

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
OM_CANIV TECHNIQUE	101	0	
OM_PLAGEAGE	102	0	
OM_PILE	103	0	
OM_PAL TIR LIER	104	0	
OM_BOLLARDS	105	0	
OM_DEFENSE	106	0	
OM_SIGNAL NAUTIQUE	107	0	
OM_CANON	108	0	
OM_ANCIEN QUAÏ	109	0	
OM_CABESTAN	110	0	
OM_ORGANEAU	111	0	
OM_ENROCHEMENT	112	0	
OM_CAISSON PREFAB	114	0	
OM_DUCS ALBE	115	0	
OM_EQUIP DIVERS	116	0	
OM_NAVIRE	117	0	
OM_AQUEDUC REFOUL	118	0	
OM_RAS DEBORD	119	0	
OM_BATEAU PORTE	120	0	
OM_CONSTRUCTION METAL	121	0	

RESEAUX

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Eléments graphiques
RES_ALARME_TEXTE	11	ALARme	Tracé du réseau Alarme et texte
RES_ALARME-EQUIP	11	Lib	Equipements
RES_AIR COMPR_TEXTE	161	AC	Tracé du réseau d'air comprimé + texte
RES_AIR COMPR_EQUIP	161	Lib	Equipements
RES_AUTRES CARBURANTS_TEXTE	9	AUT	Tracé réseau d'hydrocarbures autres carburants et texte
RES_AUTRES CARBURANTS_EQUIP	9	Lib	Equipements
RES_BALISAGE AERO_TEXTE	165	Lib	Tracé du réseau balisage aéronautique et texte
RES_BALISAGE AERO_EQUIP	165	Lib	Equipements
RES_BASSE TENSION_EQUIP	15	BT	Equipements BT
RES_BASSE TENSION_TEXTE	15	Lib	Tracé du réseau BT + texte (aérien, souterrain, ...)
RES_CHAUFFAGE_EQUIP	1	CH	Equipements
RES_CHAUFFAGE_TEXTE	1	Lib	Tracé du réseau Chauffage + texte (primaire, secondaire, ...)
RES_EAU BASSE PRESSION_EQUIP	150	EAUbp	Tracé du réseau d'Eau Basse Pression
RES_EAU BASSE PRESSION_TEXTE	150	Lib	Equipements et textes
RES_EAU CHAUDE_EQUIP	1	ECH	Equipements
RES_EAU CHAUDE_TEXTE	1	Lib	Tracé du réseau Eau Chaude + texte (primaire, secondaire, ...)
RES_EAU GRISE_EQUIP	154	Lib	Equipements
RES_EAU GRISE_TEXTE	154	EAUg	Tracé du réseau Eau Grise + texte
RES_EAU NOIRE-EQUIP	154	Lib	Equipements
RES_EAU NOIRE-TEXTE	154	EAUn	Tracé du réseau Eau noire + texte
RES_EAU HAUTE PRESSION_EQUIP	13	Lib	Equipements
RES_EAU HAUTE PRESSION_TEXTE	13	EAUhp	Tracé du réseau d'Eau (A.E.P.) + texte
RES_EAU PLUVIALE_EQUIP	7	Lib	Equipements
RES_EAU PLUVIALE_TEXTE	7	EP	Tracé du réseau Eau Pluviale + texte
RES_EAU USEE_EQUIP	3	Lib	Equipements
RES_EAU USEE_TEXTE	3	EU	Tracé du réseau Eau Usée + texte
RES_EAU VANNE_EQUIP	3	Lib	Equipements
RES_EAU VANNE_TEXTE	3	EV	Tracé du réseau Eau Vanne + texte
RES_ECL PUBLIC_EQUIP	166	Lib	Equipements
RES_ECL PUBLIC_TEXTE	166	ECL	Tracé du réseau Eclairage Public + texte (aérien, souterrain, ...)
RES_ELEC_EQUIP	148	Lib	Equipements
RES_ELEC_TEXTE	148	Elec	Tracé du réseau Elec + texte
RES_EQUIP HYDROCARBURE	9	Lib	Equipement Hydrocarbure (citerne, volucompteur, événements ...)
RES_ESSENCE	9	ESS	Tracé du réseau d'hydrocarbures Essence
RES_FIBRE OPTIQUE_EQUIP	189	Lib	Equipements
RES_FIBRE OPTIQUE_TEXTE	189	Op	Tracé du réseau fibre optique + texte
RES_FIOUL LOURD_TEXTE	9	FLO	Tracé du réseau d'hydrocarbures Fioul lourd

RES_GAS OIL_TEXTE	9	GO	Tracé du réseau d'hydrocarbures Gasoil
RES_GAZ_EQUIP	5	Lib	Equipements
RES_GAZ_TEXTE	5	GAZ	Tracé du réseau Gaz + texte
RES_HAUTE TENSION_EQUIP	15	Lib	Equipement
RES_HAUTE TENSION_TEXTE	15	HT	Tracé du réseau HT + texte (aérien, souterrain, ...)
RES_INCENDIE_EQUIP	13	Lib	Equipements
RES_INCENDIE_TEXTE	13	INC	Tracé du réseau Incendie + texte
RES_INCONNU_EQUIP		Lib	Equipements réseaux dont la nature n'a pas été identifié
RES_INCONNU_TEXTE		Inco	Tracé de réseaux dont la nature n'a pas été identifié + texte
RES_INFORMATIQUE_EQUIP	11	Lib	Equipements
RES_INFORMATIQUE_TEXTE	11	INF	Tracé du réseau Informatique + texte
RES_MOYENNE TENSION_EQUIP	140	Lib	Equipements
RES_MOYENNE TENSION_TEXTE	140	MT	Tracé du réseau Moyenne Tension + texte
RES_TELEPHONE_EQUIP	11	Lib	Equipements
RES_TELEPHONE_TEXTE	11	TEL	Tracé du réseau téléphone + texte (aérien, souterrain, ...)
RES_TELESURVEILLANCE_EQUIP	11	Lib	Equipements
RES_TELESURVEILLANCE_TEXTE	11	TELE	Tracé du réseau Télésurveillance + texte
RES_TELEVISION_EQUIP	11	Lib	Equipements
RES_TELEVISION_TEXTE	11	TV	Tracé du réseau Télévision + texte
RES_VMC_EQUIP	10	Lib	Equipements
RES_VMC_TEXTE	10	Lib	Tracé du réseau VMC + texte (extraction, soufflage, ...)

Pour la compréhension des différents niveaux de réseaux, voir annexe 1.

SID (derniers niveaux créés par le SID pour la compatibilité avec les logiciels GTP et SIG)

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Eléments graphiques
SID_CODE_SITE	203	0	Texte du code de l'site
SID_GEOREFERENCEMENT	202	0	Texte et symbole en coordonnées RGF93 de point géodésique
SID_NUMERO_AIRE_AMENAGE	199	0	Texte des numéros des composants aires aménagées
SID_NUMERO_BATI	201	0	Texte des numéros des composants bâtis
SID_NUMERO_LOCAL	195	0	Texte des numéros de locaux
SID_NUMERO_NON_CONSTRUIT	200	0	Texte des numéros des composants non construits
SID_POLYLIGNE_AIRE_AMENAGE	197	0	Polygones fermés des aires aménagées
SID_POLYLIGNE_BATI	196	0 ou 3 (souterrain)	Polygones fermés des composants bâtis
SID_POLYLIGNES_SITE	3	0	Polygones fermés des limites d'site
SID_POLYLIGNES_LOCAL	39	0	Polygones fermés des locaux
SID_POLYLIGNES_NON_CONSTRUT	198	0	Polygone fermés des composants non construits
SID_SURFACE_PLANCHER	195	0	Polygone + texte de la surface de plancher

SECOND ŒUVRE

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
SO_BARDAGE_BOIS	15	Lib	Bardage bois
SO_BARDAGE_METAL	15	Lib	Bardage métal
SO_ISOLATION	38	Lib	Isolation thermique
SO_MENUISERIE DIVERS_EQUIP	59	Lib	Menuiserie diverse
SO_MENUISERIE DIVERS_TEXTE	59	Lib	Texte
SO_MENUISERIE EXT_EQUIP	0	Lib	Ouvrant et dormants des menuiseries extérieures
SO_MENUISERIE EXT_TEXTE	0	Lib	Texte
SO_MENUISERIE EXT_TYPE	0	Lib	Type de portes (métal, bois, ...)
SO_MENUISERIE INT_EQUIP	61	Lib	Ouvrant et dormants des menuiseries intérieures
SO_MENUISERIE INT_TEXTE			Texte
SO_MENUISERIE INT_TYPE	61	Lib	Type de portes (métal, bois, ...)
SO_PLAFOND SUSPENDU	0	Lib	Plafond suspendu, texte de la HSP
SO_PLANCHER TECHNIQUE	1	Lib	Plancher technique
SO_REVETEMENT SOL	10	Lib	Revêtement de sol
SO_SANITAIRE	2	Lib	Sanitaires
SO_	13	Lib	Garde de corps, main courante
SO_		Lib	Barreaudage

Pour la compréhension des différents niveaux de menuiserie, voir annexe 1.

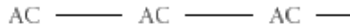
TOPO

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques &
TOPO_ALT POINT	0	Lib	Altitude des points
TOPO_BATHY ALT POINT	0	Lib	Altitude des points bathymétrie
TOPO_BATHY ALT COURBE NIVEAU	0	Lib	Courbe de niveau bathymétrie
TOPO_BATHYMETRIE	0	Lib	Point topographique bathymétrie
TOPO_COTE MARINE	0	Lib	
TOPO_COURBE NIVEAU	0	Lib	Courbes de niveau
TOPO_CROIX COORDONNEE	0	Lib	Croix, coordonnées X et Y
TOPO_NUM POINT	0	Lib	
TOPO_POINT	0	Lib	Point topographique
TOPO_REPERE IGN	0	Lib	
TOPO_TALUS-TERRAIN NATUREL	2	Lib	Talutages, terrain naturel (coupe)

VOIRIES

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Éléments graphiques
VOIRIE BORDURE	6	Lib	Tracé des bordures, trottoirs
VOIRIE_ESPACE VERT	2	Lib	Espaces verts, contour des forêts
VOIRIE_ROUTE_REVETEMENT	6	Lib	Revêtement de la voirie
VOIRIE_SIGNAL HORIZON	0	Lib	Marquage au sol (parking, lignes code de la route)
VOIRIE_SIGNAL VERTIC	0	Lib	Panneaux verticaux (pub, code de la route)
VOIRIE_VOIES GRUE	0	Lib	Tracé voies ferrées grues à tour (quai chargement)
VOIRIE_VOIES FERREES	6	Lib	Tracé des voies ferrées, passage à niveau

8. ORGANISATION DES STYLES DE TRAITS

Représentation graphique	Niveau	Couleur
	GEOSID_POLYLIGNES_IMMEUBLE	3
	LIM_ADM_ARRONDISSEMENT	3
	LIM_ADM_CHAMP TIR	3
	LIM_ADM_COMMUNE	3
	LIM_ADM_DEPARTEMENT	3
	RES_ALARME_TEXTE	11
	RES_AIR COMPR_TEXTE	161
	RES_AUTRES CARBURANTS_TEXTE	9
	RES_BASSE TENSION_TEXTE	15
	RES_CHAUFFAGE_TEXTE	1
	RES_EAU BASSE PRESSION_TEXTE	150
	RES_EAU CHAUDE_TEXTE	1
	RES_EAU GRISE_TEXTE	154
	RES_EAU NOIRE_TEXTE	154
	RES_EAU HAUTE PRESSION_TEXTE	13
	RES_EAU PLUVIALE_TEXTE	7
	RES_EAU USEE_TEXTE	3
	RES_EAU VANNE_TEXTE	3
	RES_ECL PUBLIC_TEXTE	166
	RES_ELEC_TEXTE	148
	RES_ESSENCE	9
	RES_FIBRE OPTIQUE_TEXTE	189
	RES_FIOUL LOURD_TEXTE	9
	RES_GAS OIL_TEXTE	9
	RES_GAZ	5
	RES_Haute TENSION AERIEN	15
	RES_INCENDIE_TEXTE	13
	RES_INCONNU_TEXTE	0
	RES_INFORMATIQUE_TEXTE	11
	RES_MOYENNE TENSION_TEXTE	140
	RES_TELEPHONE_TEXTE	11
	RES_TELESURVEILLANCE_TEXTE	11
	RES_TELEVISION_TEXTE	11

RAPPEL : L'entrepreneur titulaire du marché recevra de la part du maître d'ouvrage, le fichier référencé « **charte graphique.dgn** ». Ce fichier ressource Microstation V8 contient l'ensemble des styles de traits (cités ci-dessus) de la charte graphique du SID, à respecter obligatoirement.

La version AUTOCAD « **charte graphique.dwg** » peut également être fournie par défaut, pour une aide à la fourniture des données graphiques.

9. BIBLIOTHEQUE DE CELLULE

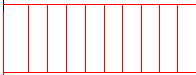
POINTS

				
P1	P2	P3	P4	P5
CROIX D'ARPENTAGE (PEINTURE)	PIQUET	BOULON	BORNE	PIQUET POLYGONALE
				
P6	P7	P8	P9	P10
BOULON POLYGONALE	BORNE POLYGONALE	CROIX POINT TRIANGULATION	BORNE TRIANGULATION	REPERE NIVELLEMNET

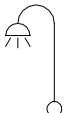
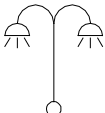
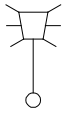
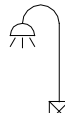
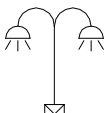
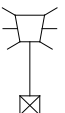
REGARDS ET CHAMBRES

					
R3	R4	R5	R6	R7	R8
PARALLE- LOGRAMM E EP	PARALLE- LOGRAMM E EU	GRILLE RECTANGULAIR E EP	GRILLE RONDE EU	AVALOI R	AVALOI R AVEC GRILLE
					
R9	R10	R11	R12	R13	TB
TAMPON DE REGARD EP	TAMPON DE REGARD EU	TAMPON DE REGARD AVEC GRILLE	TAMPON DE REGARD AVEC AVALOIR	TAMPON DE REGARD AVEC AVALOIR ET GRILLE	TETE DE BUSE
					
CT1	CT2	CT3	BB	BC1	BC2
PLAQUE SIMPLE	PLAQUE DOUBLE	PLAQUE TRIPLE	BOITE DE BRANCHEMEN T	BOUCHE A CLE (usage général)	BOUCHE A CLE EAU POTABL E

REGARDS ET CHAMBRES (suite)

					
BC3	G1	PR1	PR2	DO	BA2
BOUCHE A CLE GAZ	COFFRET BRANCHEMENT GAZ	POSTE DE REFOULEMENT EP	POSTE DE REFOULEMENT EP	DEVERSOIR D'ORAGE	BORDURE TYPE A2
					
BP2	CAN1	CC1	CC2	CS1	CS2
BORDURE TYPE P2	CANIVEAU 1.00 x 0.25	CANIVEAU TYPE CC1	CANIVEAU TYPE CC2	CANIVEAU TYPE CS1	CANIVEAU TYPE CS2
					
CUVE 05	CUVE 20	EP	EU		
CUVE A FIOUL 000 L	CUVE A FIOUL 20 000L	DESCENTE EP	DESCENTE EU		

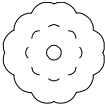
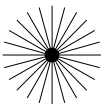
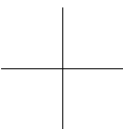
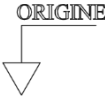
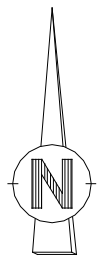
POTEAUX ET EQUIPEMENTS

					
EDF1	EDF2	EDF3	EDF4	EDF5	EDF6
CANDELABRE SIMPLE	CANDELABRE DOUBLE	LANTERNE	LAMPADAIRE	BORNE LUMINEUSE	CANDELABRE AVEC MASSIF D'ANCRAGE
					
EDF7	EDF8	EDF9	EDF10	EDF11	EDF12
CANDELABRE DOUBLE AVEC MASSIF D'ANCRAGE	LANTERNE AVEC MASSIF D'ANCRAGE	LAMPADAIRE AVEC MASSIF D'ANCRAGE	POTEAU EDF	PYLONE EDF HAUTE TENSION	POTEAU EDF AVEC MASSIF D'ANCRAGE

POTEAUX ET EQUIPEMENTS (suite)

					
PTT1	PTT2	EDF13	EDF14	EDF15	EDF16
POTEAU PTT	POTEAU PTT AVEC MASSIF D'ANCRAGE	ARMOIRE ELECTRIQUE	TRANSFORMATEUR EDF	FEUX TRICOLRES	FEUX PIETONS
					
EM1	PTT3	PTT4	INC1	EDF17	
ANTENNE OU BALISE DE REPERAGE BOIS	CABINE TELEPHONIQUE (levé en façade devant porte)	BORNE TELEPHONIQUE	POTEAU INCENDIE	COFFRET DE BRANCHEMENT EDF	

MOBILIERS ET DIVERS

				
M1	BP	D1	ARB1	ARB2
BANC SIMPLE	BORNE DE PROTECTION	CALVAIRE	ARBRE FEUILLU	ARBRE RESINEUX
				
ARB3	CROIX1	CROIX2	ORIGIN	
HAIE	CROIX 1	CROIX 2	REPERE D'ORIGINE SITE (à placer au centre de l'site)	NORD
				FLECHE NORD

FLECHES DE SIGNALISATION

			
FL1	FL2	FL3	FL4
			
FL5	FL6	FL7	FL8

PANNEAUX

				
PAN1	PAN2	PAN3	PAN4	PAN5
ROUTIERS (usage général)	PANNEAUX	PANNEAUX	PANNEAUX	PANNEAUX
				
PAN6	PAN7	PAN8	PAN9	PAN10
PANNEAUX DE SIGNALISATION	PANNEAUX DE SIGNALISATION	SIGNALISATION	PANNEAUX PUBLICITAIRE	PANNEAUX AGGLOMERATION

10. SIG (GEOSID)

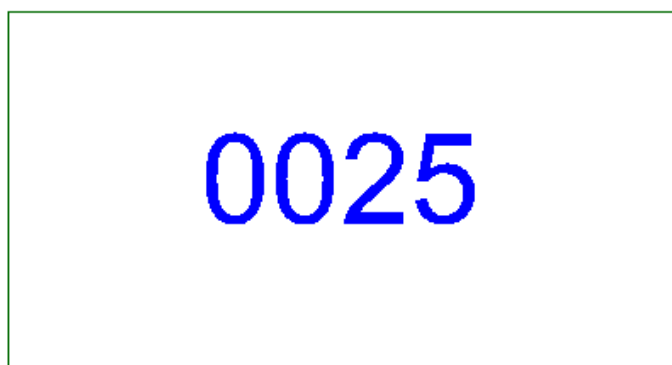
L'arrivée d'un nouvel SIG (GEOSID), a entraîné la création de nouveaux niveaux qui devront être présent sur les plans. Les niveaux concernés sont décrit ci-dessous :

Nom des niveaux (ou calques)	CO	Style de traits	Eléments graphiques
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des aires aménagées
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des aires aménagées
GEOSID_AIRE_AMENAGEE_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des aires aménagées
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des bâtiments souterrains
GEOSID_BATI_AERIEN_POLYGONE	0	0	Forme plane, forme plane complexe et cercle fermés des bâtiments aériens
GEOSID_BATI_AERIEN_PRECISION	0	0	Texte des précisions (« TOPO », « NON_TOPO » ou « ne rien écrire ») des bâtiments aériens
GEOSID_BATI_AERIEN_NUMERO	0	0	Texte des numéros G2D des bâtiments aériens

- Les plans devront être Géopositionnés.
- Les niveaux GEOSID devront être utilisés à défaut des niveaux SID

L'utilisation des niveaux GEOSID mentionnés précédemment seront utilisé de la manière suivante :

✚ Pour les niveaux GEOSID_ ... _NUMERO :



Le n° doit être à l'intérieur du polygone (vérifier que les poignées du texte sont bien à l'intérieur en cliquant sur le texte).

Il ne peut y avoir qu'un seul n° par polygone.

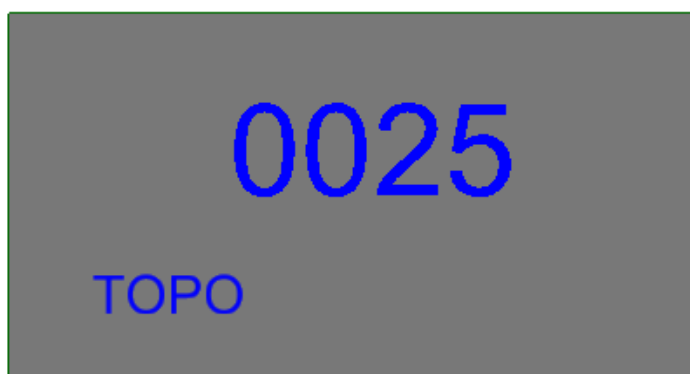
✚ Pour les niveaux GEOSID_ ... _POLYGONE :



Le polygone doit être fermé. Pour s'en assurer il suffit de mettre un remplissage.

Deux polygones du même niveau ne peuvent se superposer.

✚ Pour les niveaux GEOSID_ ... _PRECISION :



Dans le cas de ces niveaux, comme pour le n° du composant, le texte doit être dans le polygone (effectuer la même vérification que pour le numéro du composant).

Il existe trois différentes mentions de la précision (renseignées ci-dessous).

Renseigner la précision du polygone, en inscrivant dans le polygone de chaque composant, le texte TOPO ou NON_TOPO.

Utiliser les calques et les textes suivant pour placer la précision :

- GEOSID_BATI_AERIEN_PRECISION
- GEOSID_BATI_SOUTERRAIN_PRECISION
- GEOSID_AIRE_AMENAGEE_PRECISION

TEXTE	SIGNIFICATION
« Ne rien écrire » <u>CASE VIDE</u>	Composant issu d'un plan de masse avec une implantation approximative (Plan Géo positionné avec aide de la photographie aérienne et du cadastre) <i>Précision au m</i>
NON_TOPO	Composant issu d'un plan de qualité sans système de projection connu. <i>Précision au m</i>
TOPO	Composant issu d'un plan avec système de projection défini (plan issu d'un géomètre avec post traitement). <i>Précision au cm</i>

11. DOCUMENTS FOURNIS A L'ENTREPRISE:

- [NOTICE DAO 2020.PDF](#)
- Fichiers ressources de Microstation:
 - [CHARTE GRAPHIQUE 2020.DGN](#)
 - [CHARTE GRAPHIQUE 2020.DWG](#)
 - [LA TABLE DES COULEURS](#) (voir annexe 2)

12. Annexes

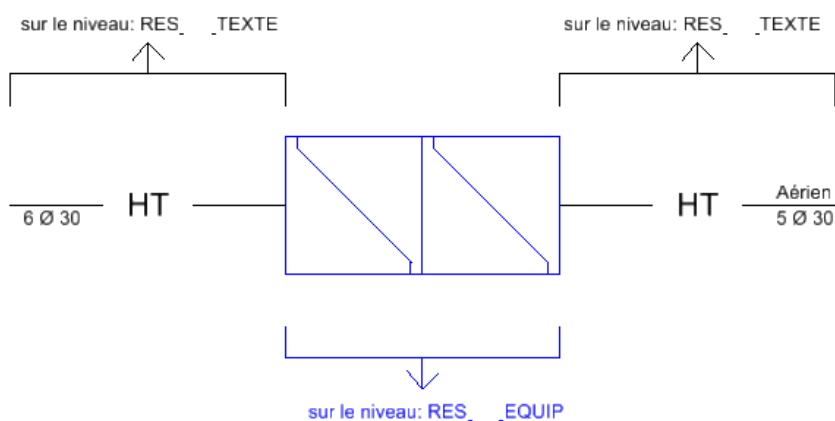
Tableau des annexes:

Numéro de l'annexe	Libellé de l'annexe
Annexe 1	Détails de l'utilisation des niveaux « RES_ » et « SO_ MENUISERIE »
Annexe 2	Table des couleurs
Annexe 3	Calcul des surfaces

12.1. Annexe 1 :

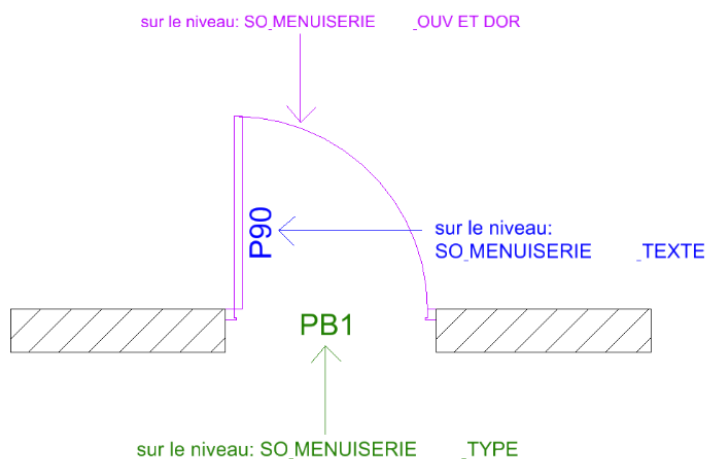
12.1.1. Niveaux RES_ :

Pour tous les types de réseaux divisés en deux niveaux (« EQUIP » et « TEXTE »)



12.1.2. Niveaux SO_ MENUISERIE :

Pour tous les types de menuiseries divisés en trois niveaux (« OUV ET DOR », « TEXTE » et « TYPE »).



12.2. Annexe 2 : Table des couleurs

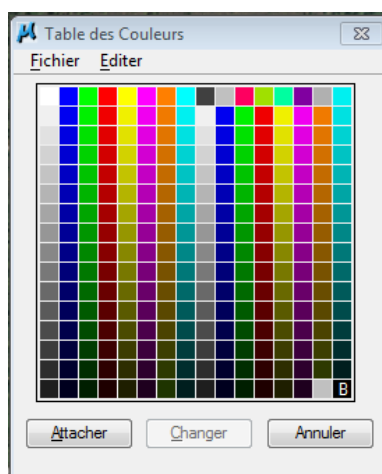
Ouvrir le fichier Microstation

Spécification

Table des couleurs

- Fichier
- Ouvrir
- C:\utilisateurs\Public\Bentley\Microstation_V8i\WorkSpace\System\data\color.tbl
- Ouvrir

Table des couleur *color.tbl*:



12.3. Annexe 3: le calcul des surfaces

12.3.1. *La Surface d'Emprise au sol (SE)*

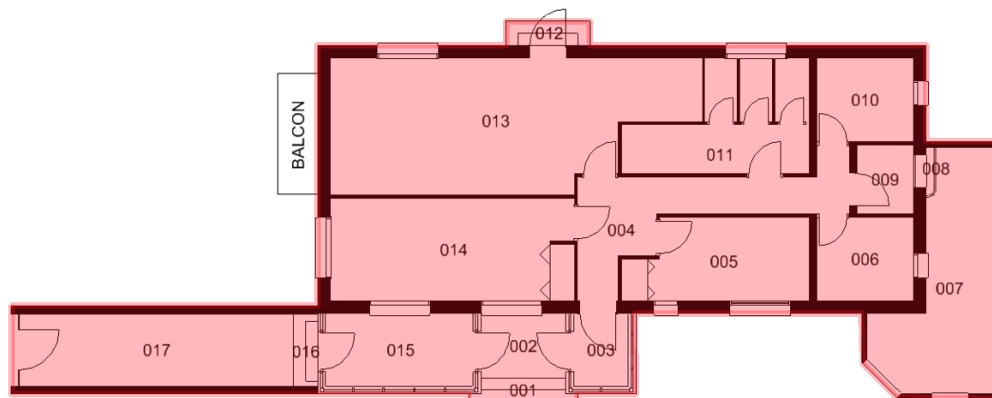
La surface d'emprise au sol est la surface géométrique délimitée au sol de la projection horizontale de l'enveloppe hors œuvre de la construction en élévation non compris les balcons, corniches, auvents et autres saillies sans emprise au sol.

Seront intégrés: les escaliers, les rampes permettant l'accès au composant, les quais chargement-déchargement adossés au composant.

Aucune emprise au sol n'est indiquée pour les souterrains, tunnels et ouvrages enterrés dont la surface n'est retenue que dans le calcul des SLCL et SHOD.

Exemple:

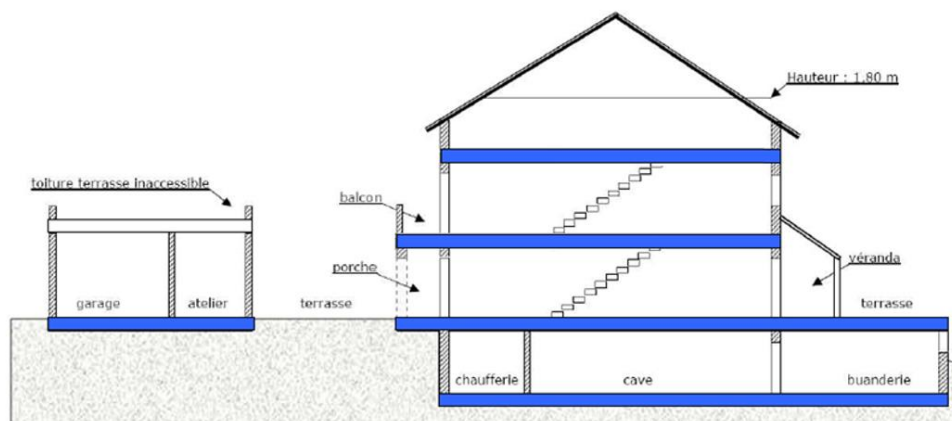
Seule la surface rouge est comptée.



12.3.2. *La Surface Hors Œuvre Développée (SHOD)*

La Surface Hors Œuvre Développée est la surface d'un niveau d'un composant, calculée aux dimensions extérieures du bâtiment du niveau, y compris les voies de circulation horizontales et verticales, les épaisseurs de murs et les cloisons. La SHOD totale d'un bâtiment est la somme des superficies développées de tous les niveaux constituant le bâtiment. Seront compris dans la SHOD les sous-sols et greniers lorsqu'ils sont susceptibles d'être aménagés comme bureaux ou entrepôts.

Exemple:



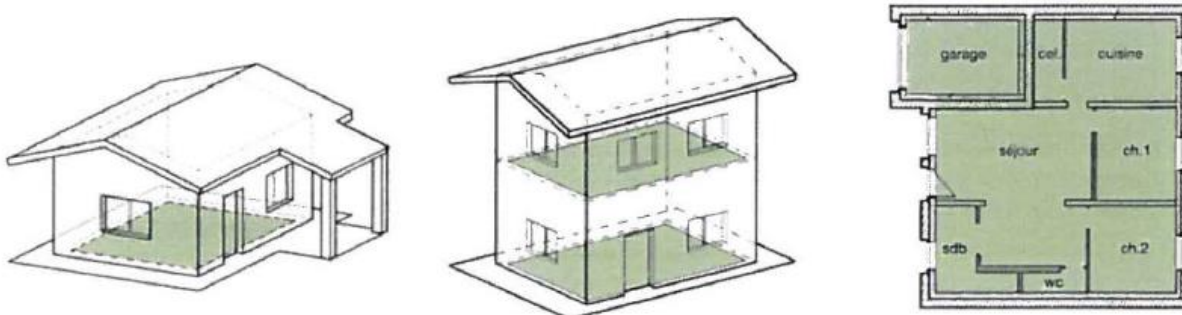
12.3.3. La Surface De Plancher (SDP)

La Surface De Plancher est la somme des surfaces des planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades, après déduction...

- Pour une construction neuve ou existante :

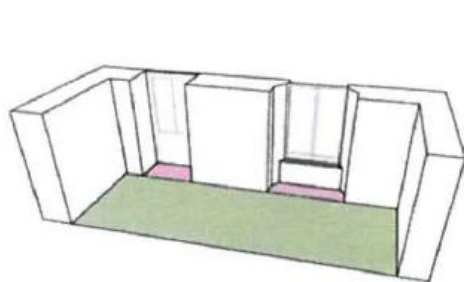
On compte :

- La surface de chaque niveau clos et couvert, mesurée à partir de l'intérieur des murs extérieurs (on induit les cloisons et les murs intérieurs).

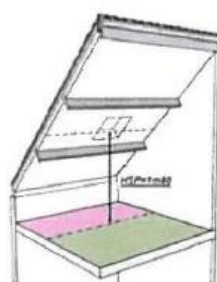


On déduit :

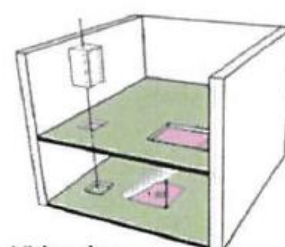
- La surface des embrasures des fenêtres et portes donnant sur l'extérieurs ;
- Les surfaces dont la hauteur sous plafond est inférieure ou égale à 1.80m ;
- Les vides correspondant au passage des escaliers et des ascenseurs ;
- Les combles non aménageables ;
- Les espaces de stationnements des véhicules motorisés ou non et leurs accès (individuels ou collectifs).



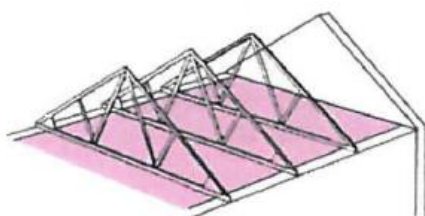
Embrasures des fenêtres et portes



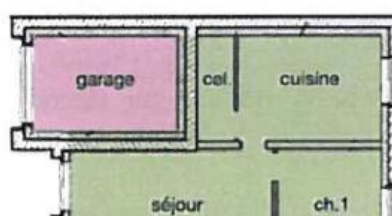
Hauteur inférieure à 1,80m



Vides des escaliers et ascenseurs



Combles non aménageables

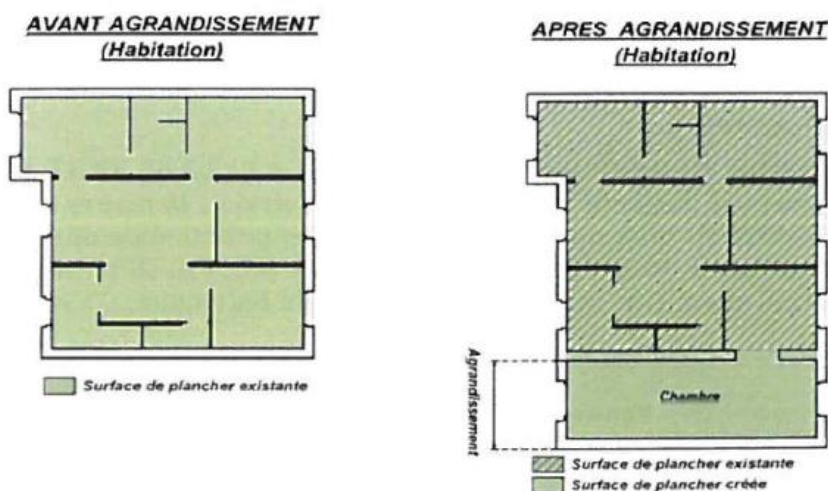


Espaces de stationnement

- Pour un projet d'extension :

On compte:

- La surface de plancher existante à laquelle s'ajoute la surface de plancher de l'extension comprenant le mur qui est devenu intérieur.



12.3.4. La Surface de Local (SLCL)

La Surface de Local est la surface intérieure d'un local prise à 1,80m au-dessus du sol. La SLCL d'un niveau est égale à la somme des surfaces utiles des locaux de ce niveau à l'exception des voies de circulations verticales (cages d'escaliers et d'ascenseurs, conduits de ventilation, conduits de canalisations diverses) mais y compris les voies de circulation horizontales. La SLCL totale d'un bâtiment est égale à la somme des surfaces utiles de tous les niveaux constituant le bâtiment.

Exemple:



 **Ces données surfaciques sont déduites de la classe d'utilisation des locaux du référentiel métier G2D en lien avec le tableau des typologies des surfaces de l'Etat.**

12.3.5. SUN – SUB

La SUN (Surface Utile Nette) est la surface de travail, réelle ou potentielle, destinée aux résidents, comprenant les surfaces spécifiques à l'activité, exclusion faite des surfaces des services généraux, des logements, des services sociaux et de toutes les zones non transformables en bureau ou salles de réunion (hall, amphithéâtres, circulations, sanitaires, vestiaires).

La SUN se décompose en trois rubriques :

- La surface de bureau : cette surface comprend les bureaux individuels et collectifs, les pièces d'attentes privatives, les zones de classement de dossiers vivant, les pièces de reprographie légère ;
- Les espaces de réunions : cette surface comprend les salles de réunion et les bibliothèques ;
- Les surfaces annexes de travail.

La SUB (Surface Utile Brute) est l'addition de la SUN et des surfaces suivantes :

- La surface des restaurants administratifs : cette surface comprend le(s) réfectoire(s) ainsi que les locaux techniques permettant l'activité de restauration (cuisine, réception des marchandises) ;
- La surface des services généraux qui correspond aux espaces aménagés à des fins de gestion technique et de support du bâtiment (locaux de gardiennage, de ménage, de reprographie, de courrier, de réception) ;
- La SUB vacante qui comprend la SUB durablement non utilisée par l'occupant. Ne sont pas comptabilisés ici les surfaces ponctuellement inutilisées et les surfaces ne relevant pas de la SUB (ex : hangar, locaux en sous-sol de moins de 1.80m) ;
- Les surfaces spécifiques telles que les circulations primaires (couloirs), les sanitaires collectifs, les halls d'accueil, les salles de cours, les salles de conférence, les patios, les ateliers, les laboratoires...