

DIFFUSION :		<input checked="" type="checkbox"/>	CONFIDENTIELLE	<input type="checkbox"/>	RESTREINTE	<input type="checkbox"/>	CONTROLÉE	<input type="checkbox"/>	NON CONTROLÉE	<input type="checkbox"/>
SERVICE ÉMETTEUR										
DIFFUSION INTERNE						DIFFUSION EXTERNE				
Direction du Patrimoine Immobilier						Géomètres expert Bureaux d'études Cabinets d'architectes				
GESTION DES PIÈCES GRAPHIQUES DAO										
Plans de bâtiment										
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG										
C	17/09/2019		S.DEFRAEYE			Révision complète				
B	27/04/2016	S.BAHLs				Rajout calques fluides				
A	07/07/2015	S.BAHLs	S.BAHLs			Adaptation charte graphique				
IND.	DATE	ÉTABLI	VÉRIFIÉ	APPROUVÉ						
APPROBATION CLIENT :										
DATE :										
NOM :										
	DATE	NOM	VISA							
ÉTABLI	17/03/2010	S.BAHLs		Charte Graphique DAO						
VÉRIFIÉ										
APPROUVÉ				Direction du Patrimoine Immobilier						
RÉF. DPI :										
N° UDS_CG_BAT_01C										

SOMMAIRE DÉTAILLÉ

1.	OBJECTIFS DU DOCUMENT	4
1.1	PRESENTATION GÉNÉRALE.....	4
1.2	DOMAINES D'APPLICATION	4
2.	RÈGLES À OBSERVER	4
2.1	REPRÉSENTATION GRAPHIQUE.....	4
2.1.1	<i>Exploitation des données fournies.....</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Type de données.....</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>Unités de dessin.....</i>	<i>5</i>
2.1.4	<i>Unités de cotation</i>	<i>5</i>
2.1.5	<i>Zones de texte.....</i>	<i>5</i>
2.1.6	<i>Motifs de hachures.....</i>	<i>5</i>
2.1.7	<i>Éléments proscrits</i>	<i>5</i>
2.1.8	<i>Nouveaux blocs.....</i>	<i>5</i>
2.1.9	<i>Données obligatoires sur les plans d'étage d'architecte</i>	<i>6</i>
2.2	PRÉSENTATION	6
2.3	FORMATS ET ÉCHELLES D'IMPRESSION.....	6
2.4	CODIFICATION DES NIVEAUX ET DÉNOMINATION DES FICHIERS	7
2.4.1	<i>Codification des niveaux.....</i>	<i>7</i>
2.4.2	<i>Dénomination des fichiers</i>	<i>7</i>
2.5	FORMATS DES FICHERS	8
2.6	REMISE DES DOCUMENTS	8
2.7	CONTRÔLE DES DOCUMENTS	8
2.8	CONTACT.....	8
3.	ORGANISATION DES CALQUES ET CONVENTIONS DE REPRÉSENTATION	9
3.1	CALQUES DES PLANS D'ETAGE.....	9
3.2	CALQUES DES PLANS DE FAÇADE.....	14
3.3	CALQUES DES PLANS DE COUPE	15
4.	ANNEXES	16
4.1	BIBLIOTHEQUE DES TYPES DE PIECES.....	16
4.2	BIBLIOTHEQUE DES LOTS.....	18

1. OBJECTIFS DU DOCUMENT

1.1 PRESENTATION GÉNÉRALE

Ce document constitue la charte graphique de l'Université de Strasbourg (Unistra). Elle précise les règles d'organisation des données et des calques ou couches DAO ainsi que les règles de transmission des documents et fichiers à la Direction du Patrimoine Immobilier (DPI).

Toutes les pièces graphiques des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) et plans de recollement relevant du domaine du bâtiment remis à la DPI doivent la respecter.

1.2 DOMAINES D'APPLICATION

Cette charte concerne tous les documents graphiques suivants :

- plans d'architecte ;
- plans techniques des différents corps d'état.

2. RÈGLES À OBSERVER

2.1 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE

2.1.1 Exploitation des données fournies

Lorsque des fichiers sont fournis au prestataire, il lui est interdit de :

- modifier le système de coordonnées ;
- déplacer ou supprimer les objets qui ne sont pas dans la zone de levés ;
- modifier l'organisation des calques et leur paramétrage ;
- modifier les blocs existants ;
- déplacer le repère d'étage.

2.1.2 Type de données

Les données seront de type vectoriel 2D ou 3D, issues de logiciels de CAO/DAO.

2.1.3 Unités de dessin

Les unités de saisie seront le mètre pour les longueurs et le degré pour les angles.

2.1.4 Unités de cotation

L'unité de cotation sera le centimètre pour les longueurs inférieures à un mètre, le mètre au-delà ; la précision, de l'ordre du centimètre.

La taille des cotes sera ajustée aux différentes échelles d'impression.

L'unité de cotation des diamètres sera le millimètre.

2.1.5 Zones de texte

Les textes seront justifiés et centrés. La police STANDARD est recommandée.

2.1.6 Motifs de hachures

En aucun cas, les motifs de hachures ne seront dessinés. Ce seront toujours des objets de type hachures.

2.1.7 Éléments proscrits

Les éléments proscrits dans le dessin (espace objet) sont :

- les images (tous formats confondus) ;
- les objets décomposés (ex. : hachures, cotes, blocs) ;
- les références à des fichiers externes contenant des tableaux, des textes ou autres ;
- les tableaux et les textes ;
- les légendes.

2.1.8 Nouveaux blocs

Les blocs créés par le prestataire devront obligatoirement être définis dans le calque 0 et être de la couleur du calque.

2.4 CODIFICATION DES NIVEAUX ET DÉNOMINATION DES FICHIERS

2.4.1 Codification des niveaux

Les niveaux d'un bâtiment sont codés dans le BIM de gestion Abyla sur trois caractères de la manière suivante donnée à titre d'exemple :

Nom du niveau	Code ABYLA	Niveau par rapport au rez-de-chaussée	Type de niveau
TOITURE	T01	Niv +8	Toit
COMBLES	C01	Niv +7	Combles
ÉTAGE 3	003	Niv +6	Étage courant
ENTRESOL 2	E02	Niv +5	Étage courant
ÉTAGE 2	002	Niv +4	Étage courant
ÉTAGE 1	001	Niv +3	Étage courant
ENTRESOL 1	E00	Niv +2	Étage courant
REZ-DE-JARDIN	R00	Niv +1	Étage courant
REZ-DE-CHAUSSÉE	000	Niv 0	Étage courant
SOUS-SOL 1	SS1	Niv -1	Sous-sol
SOUS-SOL 2	SS2	Niv -2	Sous-sol

2.4.2 Dénomination des fichiers

Les noms de fichiers seront écrits avec des lettres capitales, des chiffres et des tirets bas. Tout autre caractère est interdit, notamment l'espace, les accents et les signes de ponctuation.

Exemple : **039001 001 LOT 20100317**

039001 : code du bâtiment fourni par la DPI

001 : niveau concerné

LOT : code du lot concerné (cf. 4.2 Bibliothèque des lots)

20100317 : date de création ou de mise à jour du fichier (AAAAMMJJ)

2.5 FORMATS DES FICHERS

Les fichiers de DAO contenant les plans dessinés dans l'espace objet seront de préférence échangés au format DWG d'AutoCAD ou DXF à défaut. Ils seront purgés de tous les objets n'appartenant pas au plan et accompagnés des fichiers de configuration de tracé.

Les fichiers de tableur et de traitement de texte seront échangés respectivement au format XLSX, ou ODS à défaut, et DOCX, ou ODT à défaut.

Les fichiers informatiques, correctement nommés et prêts à être imprimés, seront transmis sur CD ou DVD.

2.6 REMISE DES DOCUMENTS

Le prestataire remettra obligatoirement 2 exemplaires papier couleur et 1 exemplaire sur CD ou DVD de l'ensemble des fichiers commandés.

2.7 CONTRÔLE DES DOCUMENTS

Les contrôles effectués seront les suivants :

- complétude de chacun des exemplaires remis ;
- respect des règles de représentation graphique, de présentation et d'impression ;
- fourniture de toutes les données obligatoires ;
- respect de l'organisation des calques et des conventions de représentation ;
- relevés bâtimementaires aléatoires sur place.

Tout document ne répondant pas à la charte graphique DAO de l'Université de Strasbourg sera jugé irrecevable, ce qui entraînera le blocage du paiement du prestataire.

2.8 CONTACT

Pour toute demande de renseignements, veuillez contacter le Service Gestion et Information du Patrimoine (SGIP) de la DPI à l'adresse suivante : information-patrimoine@rt-dpi.unistra.fr

3. ORGANISATION DES CALQUES ET
CONVENTIONS DE REPRÉSENTATION

3.1 Calques des plans d'étage

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
Structure	Nx_BAT_alti	Altitude des niveaux	Texte		Blanc
	Nx_BAT_axes	Axes et trames	Lignes	Axes	Rouge
	Nx_BAT_balcon	Emprise des balcons			Blanc
	Nx_BAT_bardage	Bardage, brise-soleil			8 (Gris)
	Nx_BAT_cheminées	Cheminées, Gaines Techniques			32
	Nx_BAT_cloisons	Cloisons intérieures			8
	Nx_BAT_cotations	Diverses cotations nécessaires à l'ensemble	Texte, cotations		162
	Nx_BAT_demolition	Eléments à démolir			Vert
	Nx_BAT_esc	Escalier	Lignes		Blanc
	Nx_BAT_esc-sens	Flèche escalier	Blocs		Blanc
	Nx_BAT_esc txt	Niv. de départ et d'arrivée, Largeur utile, Nbr. d'UP	Texte		Blanc
	Nx_BAT_fenêtres	Menuiserie bois, alu, PVC			140
	Nx_BAT_fen txt	"Dimension des fenêtres, indiquer les baies accessibles aux	Texte		140

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
Structure	Nx_BAT_fer_elements	Plans de ferrailage			252
	Nx_BAT_fondations	Fondations, semelles, pieux			252
	Nx_BAT_infotxt	Informations sur les locaux, surfaces, Numéro, destination des locaux	Blocs		Blanc
	Nx_BAT_isolation		Lignes		Blanc
	Nx_BAT_linteaux	Linteaux	Lignes	CACHE	30
	Nx_BAT_materiaux	Type de matériaux mise en œuvre (béton, brique, cloisons sèches, etc.)	Hachures		9
	Nx_BAT_metal	Éléments de structure métallique (Hors poteaux)			Blanc
	Nx_BAT_mobfixe	Mobilier en éléments fixes (Ex. : pailleasse)			22
	Nx_BAT_murs	Murs porteurs, poteaux, murets intérieurs, etc.	Polyligne	Continu	Blanc
	Nx_BAT_placards	Placards technique ou rangement	Lignes		22
	Nx_BAT_portes	Portes	Blocs		72
	Nx_BAT_portestxt	Dimension des portes et Nbr. d'UP	Texte		72
	Nx_BAT_poteaux-metal	Poteaux et piliers métalliques			8
	Nx_BAT_surf	Contour de pièces	Polyligne fermée		30

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
	Nx_BAT_toit	Toitures, couvertures, auvents, préaux.	Lignes	Interrompues	32
	Nx_BAT_traits	Traits divers	Lignes		32
Réseaux secs	Nx_RS_cfa	Courants faibles	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
	Nx_RS_cfo	Courants forts	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
	Nx_RS_cotations		Texte, cotations		162
	Nx_RS_eclair	Eclairage des locaux	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
	Nx_RS_info	Réseau informatique	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
	Nx_RS_telephone	Réseau téléphonique	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
	Nx_RS_video	Réseau fibre	Appareils = bloc Réseau = ligne		20
Equipements	Nx_EQUIP_asc	Ascenseurs (appareils)	Blocs		Bleu
	Nx_EQUIP_asctxt	Dimensions de l'ascenseur	Texte		Bleu
	Nx_EQUIP_cotations	Divers cotes	Texte, cotations		162
	Nx_EQUIP_gardecorps				22
	Nx_EQUIP_mobilier	Aménagement des pièces	Blocs		Blanc
	Nx_EQUIP_sanitaires	Lavabos, WC, etc.	Blocs		22
	Nx_EQUIP_signalétique	Panneaux d'orientation, plans évacuation, etc.	Blocs		32
Traitement Climatique	Nx_TC_chauffage	Chauffage, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Rouge
	Nx_TC_clim	Climatisation, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Vert
	Nx_TC_cotations		Texte, cotations		162

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
Traitement Climatique	Nx_TC_sorbonnes	Sorbonnes	Appareils = bloc Réseau = ligne	Interrompues	Jaune
	Nx_TC_sorbonnes-txt	Sorbonnes	Texte		Jaune
	Nx_TC_ventilation	Ventilation, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Bleu
Fluides	Nx_FLU_eu	Eaux usées, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Magenta
	Nx_FLU_ev	Eaux vannes, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		180
	Nx_FLU_ep	Eaux pluviales, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		150
	Nx_FLU_aep	Eau potable, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Chaud=rouge Froid=bleu
	Nx_FLU_ei	Eaux industrielles, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		28
	Nx_FLU_gaz	Gaz, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Jaune
	Nx_FLU_cotations		Texte, cotations		162
	Nx_FLU_ac	Air comprimé, réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		41
	Nx_FLU_solvants	Solvants, Réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		191
Sécurité	Nx_SECU_acces	Sécurité accès des locaux	Appareils = bloc Réseau = ligne		130
	Nx_SECU_cotations		Texte, cotations		162
	Nx_SECU_desenfumage	Trappes et divers éléments de désenfumage	Appareils = bloc Réseau = ligne		Rouge

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
	Nx_SECU_incend	Sécurité incendie, réseaux, appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Rouge
	Nx_SECU_intru	Sécurité intrusion réseaux et appareils	Appareils = bloc Réseau = ligne		Rouge
	Nx_SECU_pcf30	Portes coupe-feu 30 min indiquer dans le bloc le N) et la date du PV	Blocs		Rouge
	Nx_SECU_pcf60	Portes coupe-feu 60 min indiquer dans le bloc le N) et la date du PV	Blocs		Cyan
	Nx_SECU_ppf30	Portes pare-flammes 30 min indiquer dans le bloc le N) et la date du PV	Blocs		Bleu
Mise en page	Nx_MP_cartouche	Cartouche			Blanc
	Nx_MP_diverstxt	Diverses annotations sur le dessin	Texte		
	Nx_MP_legende	Légende(s) du plan	Texte, lignes, blocs		Blanc
	Nx_MP_reperes	Repères de calage entre niveaux	Blocs		Bleu

3.2 Calques des plans de façade

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
Façade	NF_BAT_murs	Murs porteur, cloisons, murs intérieurs	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NF_BAT_fenetres	Menuiserie extérieures	Lignes	CONTINUOUS	140
	NF_BAT_dalles	Dalles du bâtiment, chapes, plancher	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NF_BAT_revetements	Isolants, revêtements de sol, faux-plafond, etc.	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NF_BAT_bardage	Revêtements de bardage et brise-soleil			8 (Gris)
	NF_BAT_cotations	Diverses texte et cotations nécessaires à la compréhension	Texte et cotations		162
	NF_BAT_esc	Escaliers	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NF_BAT_couverture	Revêtements de toiture	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NF_BAT_charpente	Structure de la charpente	Lignes	CONTINUOUS	32
	NF_BAT_cheminees	Cheminées, gaines techniques	Lignes	CONTINUOUS	32
	NF_BAT_alti	Niveau des différents planchers du bâtiment	Lignes	CONTINUOUS	Blanc

3.3 Calques des plans de coupe

Domaine	NOM CALQUE	Contenu	Représentation	Type trait	Couleur
Coupe	NC_BAT_murs	Murs porteur, cloisons, murs intérieurs	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NC_BAT_fenetres	Menuiserie extérieures	Lignes	CONTINUOUS	140
	NC_BAT_dalles	Dalles du bâtiment, chapes, plancher	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NC_BAT_revetements	Isolants, revêtements de sol, faux-plafond, etc.	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NC_BAT_bardage	Revêtements de bardage et brise-soleil			8 (Gris)
	NC_BAT_cotations	Diverses texte et cotations nécessaires à la compréhension	Texte et cotations		162
	NC_BAT_esc	Escaliers	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NC_BAT_couverture	Revêtements de toiture	Lignes	CONTINUOUS	Blanc
	NC_BAT_charpente	Structure de la charpente	Lignes	CONTINUOUS	32
	NC_BAT_cheminees	Cheminées, gaines techniques	Lignes	CONTINUOUS	32
	NC_BAT_alti	Niveau des différents planchers du bâtiment	Lignes	CONTINUOUS	Blanc

4. ANNEXES

4.1 Bibliothèque des types de pièces

Code	Libellé
ACC	Accueil
AMA	Annexe amphithéâtre
AMP	Amphithéâtre
ANI	Animalerie
ARC	Archives
ASC	Ascenseur (Trémie)
ASD	Ascenseur (Démarrage)
ATE	Atelier
ATT	Local d'attente
AUD	Auditorium
BAL	Balcon
BAT	Batterie
BCH	Boucherie
BIB	Salle de bibliothèque
BOX	Box
BUA	Annexe bureau
BUE	Buanderie
BUR	Bureau
CAF	Cafétéria
CAV	Cave
CCH	Chambre chaude
CEL	Cellier
CFR	Chambre froide
CHA	Chambre
CHF	Chauufferie
CHH	Chambre d'Hôtel
CIR	Circulation
COL	Collections
COM	Combles aménageables
CON	Combles non aménageables
COU	Cour
CSS	Cuisson
CTA	Centrale traitement d'air
CUI	Cuisine
DCH	Local déchets
DEC	Déconditionnement
DEG	Dégagement
DHC	Douches collectives
DIS	Distribution
DOC	Salle de documentation

Code	Libellé
ENT	Entrepôt
ESC	Cage d'escalier (Trémie)
ESD	Cage d'escalier (Démarrage)
EXP	Salle d'exposition
EXT	Extérieur
GAF	Galerie fermée
GAI	Gaine technique
GAO	Galerie ouverte
GAR	Garage
GRE	Grenier
GUI	Guichet
HAL	Hall
IMP	Imprimerie
IND	Pièce indéterminée
INF	Salle informatique
KIT	Kitchenette
LAB	Laboratoire
LAN	Laboratoire de langues
LAV	Laverie
LCO	Local commun
LDE	Local détente
LEG	Légumerie
LES	Local de service
LEX	Local extérieur
LGT	Logement
LIN	Lingerie
LOA	Loge artiste
LOE	Local échangeur
LOG	Loggia
LTE	Local technique
LTi	Local Technique Informatique
LVO	Local vide ordure
MAC	Machinerie
MAG	Magasin
MED	Salle médicale
MNG	Local ménage
MTC	Monte-charges (Trémie)
MTD	Monte-charges (Démarrage)
MUL	Salle multimédias
OFF	Office

Code	Libellé
PAL	Palier
PAT	Patio
PER	Local perdu
PKC	Circulation parking
PKD	Rampe parking (Démarrage)
PKG	Parking
PKR	Rampe parking
PKS	Sas parking
PLA	Placard
PLG	Plonge
PLT	Placard technique
POR	Porche
PPF	Préparations froides
PRE	Préau
PRO	Cabine de projection
QUA	Quai
RAH	Rampe handicapés
RAM	Régie Amphithéâtre
REA	Annexe restauration
REC	Réception-livraisons
REG	Régie son-lumière-vidéo
RES	Restaurant
REU	Salle de réunion
SAL	Salon
SAM	Salle à manger
SAN	Sanitaires
SAS	SAS
SCT	Secrétariat
SDB	Salle de bain

Code	Libellé
SDP	Salle des professeurs
SEC	Local de secours
SEJ	Séjour
SEN	Salle d'enseignement
SER	Serre
SFO	Salle de formation
SLE	Salle de lecture
SPA	Annexe sport
SPE	Salle spécialisée
SPO	Salle de sport
SSI	Service sécurité incendie
STO	Stockage
STR	Salle de travail
STU	Studio
TDA	Annexe TD
TDS	Salle TD
TER	Terrasse
TOI	Toit
TPA	Annexe TP
TPS	Salle de TP
TRA	Transformateur
VEL	Local vélos
VES	Vestiaire
VID	Vide
VIS	Vide sanitaire
WC	WC
WCH	WC handicapés

4.2 Bibliothèque des lots

Code	Libellé
ASC	Ascenseurs
BAM	Bardage métallique
CFA	Électricité courant faible
CFO	Électricité courant fort
CHB	Charpente en bois
CHM	Charpente métallique
CLD	Cloisons Doublages
CLM	Cloisons métalliques
CVC	Chauffage, ventilation et climatisation
ELC	Électricité
EQL	Équipements de laboratoire
EQU	Équipements
ETA	Étanchéité
FLS	Fluides spéciaux
FPL	Faux plafonds
GOE	Gros œuvre
MEX	Menuiserie extérieure
MIN	Menuiserie intérieure
MOL	Mobilier de laboratoire
MOR	Mobilier rapporté
NET	Nettoyage
PEI	Peinture
PLB	Plomberie
RSC	Revêtements de sol coulés
RSD	Revêtements de sol durs
RSS	Revêtements de sol souples
SER	Serrurerie
SIG	Signalétique
SOE	Second œuvre
VRD	Voirie et réseaux divers