Pôle P&E
Direction de l'Immobilier
Service Gestion Numérique du Patrimoine

CHARTE DAO PLANON

I. INTRODUCTION :

1) Objectif de la charte graphique DAO :

L'université de bordeaux a mis en place une charte graphique pour l'exécution des dessins assistés par ordinateur ou DAO, dans le but d'uniformiser les plans d'étages qui seront utilisés pour l'insertion dans le système d'information patrimoniale de l'université de bordeaux.
Cette charte définit les règles techniques nécessaires à l'échange des données D.A.O (Dessin Assisté par Ordinateur) entre l'université de bordeaux et les prestataires extérieurs.
L'objectif de la charte est d'assurer l'intégration des plans et des données D.A.O dans le système d'information patrimoniale (SIP) de l'université de bordeaux afin de faciliter leurs exploitation.

2) Utilisation de la charte DAO :

L'utilisation de la charte graphique DAO est décidée par le service gestion numérique du patrimoine de l'université de Bordeaux.
Ils sont les seuls répondants pour toutes questions ou support concernant son application.

3) Domaine d'application :

La charte graphique DAO s'applique uniquement aux différents plans d'étages destinés au service gestion numérique du patrimoine de l'université de Bordeaux.

4) Accessibilité et mise à jour de la charte graphique DAO :

Toutes les informations mentionnées dans ce document sont disponibles auprès du service gestion numérique du patrimoine à l'adresse suivante : si.patrimoine @u-bordeaux.fr

La charte et ses mises à jour sont gérées par le service gestion numérique du patrimoine de l'université de bordeaux.

Remarque :

Cette charte graphique est susceptible d'évoluer afin d'assurer l'insertion de tous les plans dans le SIP.

5) Le système d'information patrimoniale de l'université de bordeaux :

La direction de l'immobilier de l'université de Bordeaux s'est dotée depuis 2013 d'un Système d'Information patrimonial ALLFA pour la gestion de son parc immobilier, l'éditeur Nemetschek a décidé d'arrêter la commercialisation des modules fonctionnels du logiciel ALLFA. C'est pour cette raison que la direction de l'immobilier a engagé une consultation en 2020 pour un nouveau Système d'information de gestion du patrimoine afin de remplacer ALLFA.
L'outil choisi par la direction de l'immobilier de l'université de bordeaux est Planon Universe®.

6) Logiciel de DAO :

La version 2023 du logiciel AUTOCAD est actuellement utilisée par le service gestion numérique du patrimoine de l'université de bordeaux.

7) Version valable du format DWG :

Le format DWG est le format d'échange accepté par le service gestion numérique du patrimoine (version 2018 ou ultérieur jusqu'à la version 2010), format d'échange standard dans l'industrie DAO sous réserve que chaque entité de dessin soit en adéquation avec la présente charte graphique.

8) Droit d'auteur des données DAO :

Le prestataire transmet la propriété des données DAO (graphique et alphanumérique) lors de la remise des plans. L'université de bordeaux est alors libre d'utiliser les données en lecture, modification et en diffusion.

9) Procédure en cas de non-respect de la charte graphique :

Dans le cas où les données DAO ne peuvent pas être exploitées, ou sont non conformes aux standards d'intégration dans le SIP de l'université de bordeaux, elles devront être corrigées et remises à la MOA dans un délai fixé, en règle générale de 30 à 60 jours suivant la complexité de l'opération.

II. EXIGENCES TECHNIQUES :

1) Organisation des dossiers de plans :

Un dossier de plan par bâtiment est exigé, chaque dossier est composé de plusieurs fichiers DWG, un par étage. Bien différencier chaque niveau dans un fichier séparé. L'ensemble d'étages d'un même bâtiment aura le même point de référence afin de pouvoir superposer les plans de niveau dans le SIP.

La juxtaposition de deux niveaux différents dans un fichier unique est interdite.
La cohabitation de coupes ou façades avec des plans de niveaux dans un même fichier est interdite.
La présence de plusieurs coupes ou élévations dans un fichier unique est admise.

2) Codification des noms de fichiers :

Chaque nom de fichier DWG devra suivre la structuration suivante : (Cette codification ne concerne que les fichiers de Gestion PLANON)

Code secteur _ Code site _ Code bâtiment _ Niveau du bâtiment

Exemple :

Le plan de gestion du patrimoine du rez-de-chaussée au format DWG du bâtiment A32 à Talence, se nommera de la façon suivante : 17_01_A32_00. dwg

Le code 17 correspond au secteur de Talence, le code 01 correspond au campus Peixoto et le code A32 au bâtiment.

Le nom du fichier ne devra pas contenir d'espace (il convient de remplacer par des « _ »), ni de caractères spéciaux (accents ou autres), ni de lettres minuscules.

Les codes secteur, site et bâtiment seront transmis à la MOE dans le Cahier des charges de l'opération.

Les codes d'étage à utiliser sont répertoriés dans le tableau suivant :

NIVEAUX	CODE NIVEAUX
Sous-sol -2	SS2
Sous-sol -1	SS1
Rez de jardin	RDJ
Rez de chaussé	00
Niveau 1	01
Niveau 2	02
Niveau 3	03
Niveau XX	XX
Toiture/Terrasse	TT
Mezzanine au-dessus RDC	00MEZ
Mezzanine au-dessus du 1er étage	01MEZ
Mezzanine au-dessus du xx étage	XXMEZ
Entresol niv 00	00ES
Entresol niv 01	01ES

3) Calques :

Afin d'intégrer les informations des plans DWG dans le SIP de l'université de bordeaux, Les différents composants doivent être ventilés dans des calques distincts avec des couleurs définies.
Le tableau ci-dessous regroupe les types de calques pour les plans de gestion :

NOM DES CALQUES	COULEUR	STYLE DE TRAIT
UB_Menuiserie_extérieure	Cyan n°4	Continuous
UB_Menuiserie_intérieure	Bleu n°5	Continuous
UB_Polyligne_pièce	Vert n°3	Continuous
UB_Mobilier	Orange n°30	Continuous
UB_Etage_brut	Magenta n°6	Continuous
UB_Etage_net	Jaune n° 2	Continuous
UB_Codification	Blanc/noir couleur n°7	Continuous
UB_Murs	Blanc/noir couleur n°7	Continuous
UB_Escalier	Violet n°190	Continuous
UB_Ascenseur	Violet n°190	Continuous
UB_Structure	Rouge n°1	Continuous
UB_Amenagement exterieur	Gris n°252	Continuous

- Etage Brut : correspond au contour extérieur de l'étage.
- Etage Net : correspond au contour intérieur de l'étage.
- UB_Structure : poteaux et éléments structurelles.
- Le calque 0 doit rester libre de toute entité graphique.
- Il est important d'éviter les hachures afin d'alléger le dessin.

Tous les éléments liés à l'aménagement intérieur doivent se trouver dans des blocs.
Sont concernés les éléments suivants :

- Blocs Portes (portes coupe-feu…) ;
- Portes palières ;
- Fenêtres ;
- Cloisons vitrées ;
- Eléments sanitaires (wc, vasques…) ;
- Eléments SSI (détecteurs de fumée, BAES, extincteurs…) ;
- Mobilier fixe (sorbonnes, paillasses…) ;
- Mobilier.

Chaque élément doit être rattaché au bon calque (Mur dans calque mur, sanitaires dans calque sanitaires…)

Important :

- Lors de l'export au format DWG depuis un autre logiciel que celui utilisé par le service de gestion numérique du patrimoine, il est important d'adapter ces plans à cette présente charte afin qu'ils répondent aux exigences de dessin nécessaires pour assurer l'importation des plans et des données dans le SIP de l'université de bordeaux.
- Tous les niveaux du bâtiment doivent suivre cette charte (sous-sol, étages et plan de toiture terrasses)

Un fichier en DWG sera transmis à titre d'exemple afin de mieux comprendre les exigences de dessin pour les plans de gestion. (Annexe_01)

4) Unité de mesure :

Les unités sont exprimées dans le système métrique.

Grandeur	Unités	Décimale(s)
Longueur	Mètre (m)	2
Surface	Mètre carré (m^2)	2
Volume	Mètre cube (m^3)	2
Angle	Degré(°)	2
Pentes	Pourcentage (%)	2
Masse	Kilogramme (kg)	2

5) Système de coordonnées :

Afin d'assurer la superposition de tous les plans d'étage d'un bâtiment, tous les niveaux d'étage doivent se trouver dans le même système de référence.

Le point d'insertion et le point de bas des plans est (0,0,0) en SCU général, ce point de référence garantie la superposition efficiente de tous les plans.

III. LIVRABLES :

1) Type de livrables attendu pour la gestion du patrimoine par phase de construction :

Tout au long du projet, il est demandé au MOE des livrables pour la gestion numérique du patrimoine en plus des livrables classiques, dans le but d'alimenter le SIP de l'université de bordeaux.

Le tableau suivant comporte la liste des livrables pour la gestion du patrimoine par phase de construction.

Types de livrables	Phase ESQ	Phase APS	Phase APD	Phase PRO	Phase DCE	Phase EXE	Phase DOE
Plans de gestion des différents niveaux.				**X**		**X**	**X**
Coupes, façades, plans de masse…etc.				**X**		**X**	**X**
Nomenclature des pièces.				**X**		**X**	**X**

A l'issue de la phase PRO, le service gestion numérique du patrimoine doit contrôler les plans de gestion dans le but de lancer le DCE afin d'avoir la même désignation et code de pièce dans tous les plans.
A la réception du bâtiment, le MOE doit communiquer les plans de gestion à la MOA afin d'entrer toutes les données dans le SIP de l'université de bordeaux.

Important :

Le tableau nomenclature des pièces doit contenir les informations suivantes :

- Numéro d'étage ;
- La surface de plancher de l'étage ;
- Désignation de la pièce ;
- Surface de la pièce ;
- Code pièce.

2) Format des livrables pour la gestion du patrimoine :

Afin d'assurer la correspondance des données avec le SIP, les formats suivants sont exigés par l'université de Bordeaux :

- Pour les différents plans coupes façades il est attendu un format DWG (version 2018 ou antérieur jusqu'à la version 2010) et format PDF.
- Pour les tableaux surfaciques et autres nomenclatures il est attendu un tableau au format Excel.
-

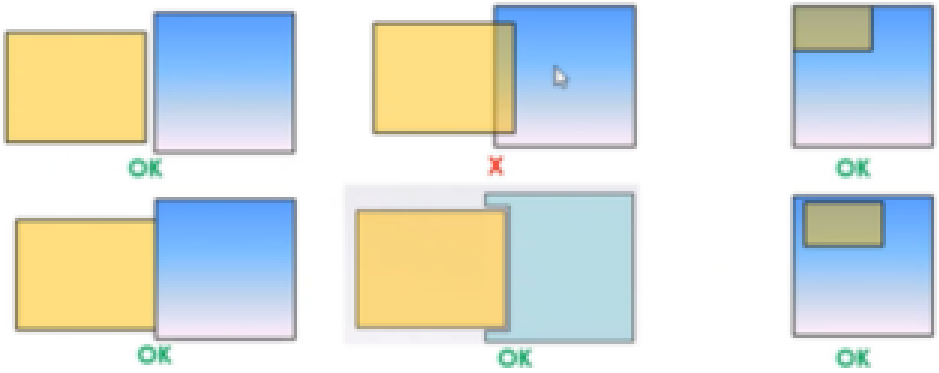
IV. EXIGENCES DE DESSIN :

Les besoins du service gestion du patrimoine requièrent de pouvoir récupérer et identifier tous les locaux dans les plans, ce repérage est effectué à l'aide des contours des locaux dessinés dans les plans d'architecte.
Les surfaces définies par les contours doivent correspondre aux définitions de la fiche de définition et typologie des surfaces de l'état. (Annexe 02)

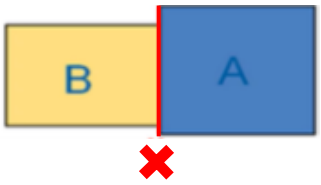
Afin intégrer les données indispensables pour la gestion du patrimoine dans le SIP, les plans doivent être réalisés suivant les préconisations suivantes :

1) Exigences pour polylignes :

- Une polyligne peut représenter un espace, un étage, une unité locative(propriétaire)et une unité locative(locataire)ou un poste de travail fixe ;
- Il est nécessaire de dessiner des polylignes **closes/fermées** ;
- Une polyligne ne peut pas être utilisée pour dessiner une limite entre Espace1 et Espace2, chaque espace doit avoir sa propre polyligne ;
- Un dessin ne peut contenir qu'une polyligne d'étage nette et/ou une polyligne d'étage brut, la polyligne nette devrait toujours tomber à l'intérieur ou coïncider avec la polyligne brute. Elles doivent se trouver sur des calques différents ;
- Dans un dessin, des polylignes ne peuvent pas se couvrir, mais il est toutefois permis qu'elle se touchent ;



- Une polyligne de l'espace A (en rouge) ne peut pas être utilisée pour fermer l'espace B. L'espace B a besoin de sa propre polyligne close/fermée.



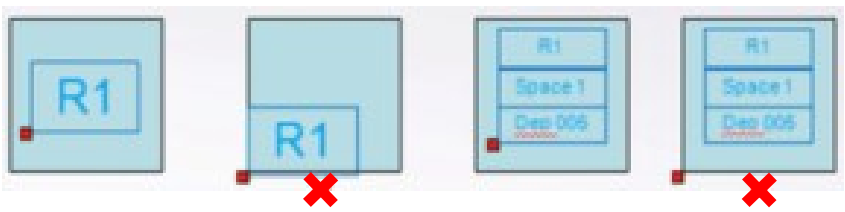
2) Exigences pour les polylignes d'espaces (pièce) :

Les polylignes d'espaces servent à identifier les pièces lors de l'intégration des plans dans le SIP, il est primordial de suivre les préconisations suivantes :

- Tous les espaces doivent être dessinés avec type polyligne fermée ;
- Les polylignes de pièce doivent se trouver dans un seul calque.

Code pièce :

- Le point d'insertion de l'objet texte (bloc étiquette de pièce) doit impérativement se trouver à l'intérieur de la polyligne d'espace.



Contenu de l'étiquette de texte (texte multiligne) :

Il doit contenir les informations suivantes dans l'ordre :

1. La première ligne : Le code pièce ;
2. Deuxième ligne : La désignation de la pièce ;
3. Troisième ligne : Le code SPSI qui est utilisé par le service gestion numérique du patrimoine.

Les champs code pièce et désignation doivent impérativement être renseignés pour toutes les pièces afin d'assurer la correspondance avec le SIP.

Important :

- Tous les codes doivent impérativement se trouver dans un seul calque.
- Chaque ligne doit avoir une longueur maximale de 15 caractères.
- Dans le cas où la désignation et le code SPSI ne sont pas indiqués il faut laisser les lignes vides.
- Le Style de texte TXT est interdit, seule le style de texte ARIAL est autorisé.
- Chaque pièce est identifiée par un code UB qui sera unique qui permettra d'identifier la pièce dans tous les documents, cette codification doit suivre la « charte codification pièce UB ». (Annexe_03)

3) Exigences pour polyligne d'étage :

Un dessin ne peut contenir qu'une polyligne d'étage nette et une polyligne d'étage brute.



Important : la polyligne nette et brute doivent se trouver sur des calques différents.