



DIRECTION DE L'ARCHITECTURE,
DU PATRIMOINE ET DES JARDINS

36, RUE DE VAUGIRARD – 75006 PARIS

TELEPHONE : 01 42 34 22 10

TELECOPIE : 01 42 34 25 02

PALAIS DU LUXEMBOURG ET DÉPENDANCES

DCE

CHARTRE GRAPHIQUE DU SÉNAT

MISE À JOUR JUILLET 2019

**VADE-MECUM INFORMATIQUE DESTINÉ AUX PARTENAIRES
DE LA DIRECTION DE L'ARCHITECTURE
RÉALISANT DES PLANS AVEC LE LOGICIEL AUTOCAD**

La direction de l'Architecture dessine ses documents graphiques avec le logiciel **Autocad2019**. Il a mis en place depuis 1999 une méthode de travail (charte graphique) sur ce logiciel permettant de classer et de structurer les données graphiques.

La présente note a pour objectif de présenter les grandes lignes de cette méthode et de définir les principes de communication des fichiers avec ses partenaires : bureaux d'études techniques, entreprises, géomètres...

I. PRINCIPES D'ÉLABORATION DES FICHIERS

Les fichiers AutoCAD sont élaborés en respectant deux principes fondamentaux :

1. unicité des données,
2. identification de l'émetteur des données.

La direction de l'Architecture, du Patrimoine et des Jardins élabore des fichiers de ses projets qui constituent des « **fond de plan architecte** » utilisant le principe :

un fichier = un plan de niveau

Caractéristiques des fichiers (conformes à la charte graphique du Sénat) :

- les fichiers sont (en principe) situés géographiquement dans l'espace (x,y) et donc peuvent être assemblés aux autres fichiers du site du Sénat,
- ils respectent une nomenclature générale des bâtiments et projets du Sénat,
- les calques composant les fichiers sont identifiés par le préfixe SA_,
- les entités du projet sont dessinées dans l'espace Objet, les entités de tracé (cadres et cartouches) sont dessinées dans l'espace Papier exclusivement (valable pour les fichiers postérieurs à 2000)
- les fichiers respectent des principes de structuration interne pour les calques, blocs, habillages...

Tous les fichiers produits par les partenaires du Sénat (à l'exception des fichiers des géomètres) doivent représenter des « **valeurs ajoutées** » au fond de plan architecte.

Ces fichiers doivent donc avoir les caractéristiques suivantes :

- être directement superposables aux fichiers architecte,
- être identifiés en faisant référence à la spécialité de l'émetteur (préfixe XX_) et à la nomenclature du fichier architecte auquel ils se superposent,
- ne contenir que des calques identifiés du nom de l'émetteur (préfixe XX_),
- ne contenir que des entités dont l'émetteur est propriétaire (pas de calques ou d'entités architecte dans un fichier électricité),
- ne pas contenir d'informations de tracé dans l'espace objet,
- respecter une structure interne évitant les calques parasites et les éléments non standards.

Chaque intervenant utilise les fichiers de ses partenaires en **référence externe** dans AutoCAD, il n'a pas le droit d'intégrer des données provenant des autres intervenants dans ses fichiers, ni bien sûr de modifier les fichiers dont il n'est pas l'émetteur.

Il ne transmet au Sénat que des fichiers constituant la valeur ajoutée de sa spécialité.

II. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES FICHIERS DES PARTENAIRES

Les fichiers des partenaires (BET, entreprises...) qui constituent des « valeurs ajoutées » au « fond de plan architecte » doivent avoir les mêmes caractéristiques générales que les fichiers de l'architecte (conformes à la charte graphique du Sénat) :

- unité de dessin : **le centimètre**
- origine (0,0,0) et SCU général identique,
- altitude des entités **z=0**
- échelle des types de ligne adaptée à l'unité de dessin centimètre (variable ECHLTP)

Ces fichiers doivent pouvoir être utilisés en référence externe :

- **point d'insertion x=0, y=0**
- **échelle =1**

III. NOMENCLATURE DES FICHIERS

La nomenclature des fichiers « projets » élaborés par la direction de l'Architecture, du Patrimoine et des Jardins du Sénat est structurée comme suit :

| Nom de l'émetteur | Lettres identifiant le bâtiment | Phase d'étude | 00 : N° de plan <i>P : plan</i> <i>CP : coupe...</i> | Indice |
|-------------------|---------------------------------|---------------|--|--------|
| SA_ | F01_ | APS_ | 00_pl | A |

SA_F01_APS_00P_A = La direction de l'Architecture, du Patrimoine et des Jardins, Bâtiment du 46, rue de Vaugirard, phase APS, plan niveau Rez de Chaussée, Indice A

Tous les fichiers des lots techniques superposables au « fond de plan architecte » **SA_F01_APS_00P_A** doivent au minimum respecter la forme suivante :

| Emetteur 2 caractères | Nom du fichier architecte (sans la phase ni l'indice) 5 caractères | Indice de l'émetteur |
|--------------------------|--|----------------------|
| EL_ | F01P_ | A |

EL_F01P00_A = fichier électricité du plan architecte **SA_F01_APS_00P_A**

Les entreprises ou BET partenaires travaillant sur des fichiers du Sénat, doivent impérativement (et quelle que soit la nomenclature du fichier Sénat) produire des fichiers contenant le nom du fichier Sénat.

IV. STRUCTURE DES FICHIERS

Nomenclature des calques

Les calques doivent également être identifiés du nom de l'émetteur : exemple **EL_XXXXX**

Les calques de la **direction de l'Architecture, du Patrimoine et des Jardins** du Sénat sont **identifiés** par **SA_**

Propriétés des entités

Afin de pouvoir modifier la couleur d’affichage ou de tracé des entités, toutes les entités doivent être créées en couleur **DUCALQUE** (interdiction absolue des couleurs forcées).

Blocs

Les blocs doivent être exclusivement constitués d'entités situées sur le **calque 0**, en **couleur DUBLOC ou DUCALQUE**. Lors de leur insertion dans un dessin, ces objets doivent prendre les propriétés (couleur et type de ligne) du calque dans lequel ils seront insérés.

Styles de textes et de cotes

Le style de texte Standard ne doit pas être utilisé.

Les styles de texte doivent porter le nom de la police utilisée.

Utilisation de préférence des polices compilées (.SHX) standard AutoCAD de la version 2010.

Le style de cotes Standard ne doit pas être utilisé.

V. COMMUNICATION DES FICHIERS

Les fichiers communiqués à la direction de l’Architecture, du Patrimoine et des Jardins doivent être :

- purgés,
- dans le SCU général,
- calque 0 **vide** actif et courant

Les Xrefs (fond de plan architecte) devront être détachées.

Les présentations pour imprimer les plans, devront être réalisées sur l’espace papier avec cadre et cartouche, à une échelle précise et en aucun cas sur l’espace objet, Si un fichier .ctb concernant le paramétrage d’épaisseur de traits est associé à la présentation, il sera joint au fichier dwg.

Afin d’assurer la traçabilité des plans techniques par la direction l’Architecture, du Patrimoine et des Jardins du Sénat le cartouche devra indiquer : le nom du fichier de base et celui des références externes à attacher.

En phase DOE, les fichiers .dwg communiqués par courriel ou sur support CD devront être au préalable compressés avec l’outil « e-transmit » d’AutoCAD pour contenir toutes les informations du dessin comme les polices de texte et les fichiers de plumes (.ctb) indispensables pour l’impression des différentes présentations.

En cours d’étude (par exemple : APS, APD, DCE) les échanges de plans doivent se faire sur papier ou sous format .pdf ou .dwf, à moins d’une demande spécifique du fichier dwg.