



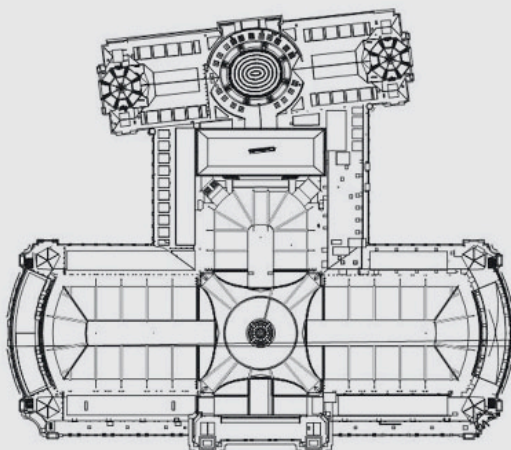
**l'Opérateur
du patrimoine
et des projets
immobiliers
de la Culture**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE LA RÉUNION DES MUSÉES NATIONAUX ET DU GRAND PALAIS DES
CHAMPS ÉLYSÉES
254/256 rue de Bercy
77 577 Paris cedex 12

OPPIC
30 rue du Château des Rentiers
75 647 Paris cedex 13

LE GRAND PALAIS

Deglane | Louvet | Thomas | Girault | 1900



SDRA 2016
2024

Schéma directeur de restauration
et d'aménagement du Grand Palais
Avenue Winston Churchill, 75008 PARIS

ORGANISATION DES DONNÉES INFORMATISÉES
PHASE ÉTUDES

DOCUMENT À COMPLETER :
- Circuits de validation des livrables
- modèle de cartouche



SII / 18 rue Brunel 75017 Paris

GP SDRA-0000-T-TPH-GED-SII-NTE-0001-A

07/02/2017

SOMMAIRE

1	OBJECTIF DU PRÉSENT DOCUMENT	4
2	DÉFINITION DES RÈGLES D'ÉCHANGE	4
2.1	Présentation du système d'échange de données SEDI.....	4
2.1.1	Les projets concernés	4
2.1.2	Les intervenants concernés.....	4
2.1.3	Les documents concernés.....	4
2.1.4	Les fonctionnalités du SEDI	4
2.1.5	Les obligations des intervenants du SEDI.....	4
2.1.6	Principes de fonctionnement du SEDI.....	5
2.1.7	Les membres, les organisations et les groupes du SEDI.....	5
2.2	Actions dans le SEDI	5
2.2.1	Consultation d'un document	5
2.2.2	Création d'un document	5
2.2.3	Signature d'un document.....	5
2.2.4	Diffusion d'un document	6
2.2.5	Révision d'un document	6
2.3	Circuits de validation des livrables en phase études	6
3	ORGANISATION DE LA BASE DE DONNÉES	7
3.1	Principes généraux	7
3.1.1	Unicité des documents	7
3.1.2	Renommage des fichiers associés.....	7
3.2	Classement des données dans le SEDI	7
3.2.1	Classement par "vues"	7
3.2.2	Classement par "dossiers"	7
4	NOMENCLATURE DES DOCUMENTS	8
4.1	Nomenclature des documents graphiques (DWG et PDF).....	8
4.2	Nomenclature des documents techniques (PDF)	8
4.3	Nomenclature des documents comptes rendus et ordre du jour	8
4.4	Nomenclature des documents multimedia.....	8
4.5	Nomenclature des documents financiers.....	9
4.6	Nomenclature des documents internes à la maîtrise d'ouvrage - O	9
4.7	Nomenclature des courriers - z	9
4.8	Codes entrants dans la nomenclature des documents.....	10
4.8.2	Code Projet.....	10
4.8.3	Code Opération	10
4.8.4	Famille documentaire	10
4.8.5	Phase 10	10
4.8.6	Spécialités ou lots.....	10
4.8.7	Émetteur 11	10
4.8.8	Zone 11	10
5	CHARTRE GRAPHIQUE	13
5.1	Principes généraux de la charte graphique	13
5.1.1	Géo-référencement des données.....	13
5.1.2	Valeur ajoutée	13
5.1.3	Unicité des données	13
5.1.4	Identification des données	13
5.2	Organisation des fichiers graphiques 2D.....	13
5.2.1	Les plans de référence (DWG).....	13
5.2.2	Les fichiers Autocad superposables (DWG).....	13
5.2.3	Les fichiers graphiques AutoCAD non superposables	14
5.2.4	Les fichiers graphiques d'impression (PDF)	14
5.2.5	Relation entre fichiers Autocad superposables et fichiers graphiques d'impression	14
5.3	Nomenclature des calques et des blocs	14
5.3.1	Calques 14	14
5.3.2	Blocs 15	15
5.3.3	Système de Coordonnées Général et origine du SCU général.....	15
5.4	Normes graphiques.....	15
5.4.1	Systèmes de Coordonnées utilisateurs (SCU).....	15
5.4.2	Altimétrie des entités dessin	16
5.4.3	Unité de dessin de l'espace objet* et de l'espace papier	16

5.4.4	Blocs de premier et second degré	16
5.4.5	Règles de création des blocs	16
5.4.6	Styles de texte et polices de caractères	16
5.4.7	Styles de Cotation*	16
5.4.8	Habillage des plans	16
5.4.9	Épaisseurs, couleurs et types de ligne	16
5.4.10	Méthode d'insertion des Xrefs	16
6	CODIFICATION DES LOCAUX	17
6.1	Nomenclature	17
6.2	Étiquettes	17
7	CARTOUCHE	17

1 OBJECTIF DU PRÉSENT DOCUMENT

Le présent document a pour objectif de définir les règles d'échange et de structuration des données des projets du Schéma Directeur de Rénovation du Grand Palais.

Les principes mis en œuvre doivent permettre tout au long des projets de constituer et de maintenir une base de données des documents à jour et fiable permettant le travail collaboratif des différents intervenants : maîtrises d'ouvrage, maîtrises d'œuvre, AMO, entreprises de travaux.

L'objectif du présent document est de définir l'organisation et la structure des fichiers informatiques et de normaliser leur contenu afin qu'ils puissent être échangés sur le système d'échange de données informatisées du Schéma Directeur de Rénovation du Grand Palais et servir de base au travail collaboratif des différents intervenants du projet.

Ce document sera complété avant le démarrage de la phase travaux, afin de prendre en compte les procédures spécifiques à la phase travaux : familles documentaires, circuits de validation...

2 DÉFINITION DES RÈGLES D'ÉCHANGE

2.1 PRÉSENTATION DU SYSTÈME D'ÉCHANGE DE DONNÉES SEDI

Le SEDI mis en œuvre par le maître d'ouvrage pour le projet est la plateforme d'échange Mezzoteam de la société Prosys.

2.1.1 Les projets concernés

Toutes les opérations du Schéma Directeur de Rénovation du Grand Palais doivent être structurées suivant les principes définis dans le présent document et les fichiers correspondants doivent être échangés entre les intervenants via le SEDI mis en œuvre (Mezzoteam).

- SDRA – Restaurations toutes phases
- SDRA – Aménagement toutes phases.

2.1.2 Les intervenants concernés

Est concerné par le présent document l'ensemble des intervenants des projets produisant des données et les échangeant via le système d'échange de données mis en place pour le Schéma Directeur de Rénovation du Grand Palais :

- Les maîtres d'ouvrage des différents projets ;
- les équipes de maîtrise d'œuvre ;
- les assistants des Maîtrise d'ouvrage ;
- les prestataires titulaires d'un marché d'étude ;
- les entreprises titulaires d'un marché de travaux leurs sous-traitants de premier rang.

2.1.3 Les documents concernés

Tous les documents produits et échangés dans le cadre du Schéma Directeur de Rénovation du Grand Palais doivent respecter les principes décrits dans le présent document, notamment :

- les documents graphiques : plans, coupes, façades, détails... ;
- les pièces écrites et techniques, les comptes rendus ;
- les documents financiers ;
- les documents multimédia ;
- les courriers...

Les documents des familles documentaires définies dans le présent document, qui ne transiteraient pas par le SEDI du projet ne pourront, en aucun cas, être opposables à la maîtrise d'ouvrage.

2.1.4 Les fonctionnalités du SEDI

Les principales fonctions du SEDI sont :

- l'annuaire des intervenants du projet, répertoriant l'ensemble des intervenants du projet connectés au SEDI et définissant leurs droits d'accès ;
- le référencement et classement de l'information ;
- le suivi des actions des intervenants sur le SEDI ;
- l'organisation des circuits de documents et des validations, et l'édition de tableaux de suivi des documents.

2.1.5 Les obligations des intervenants du SEDI

Chaque intervenant du SEDI doit respecter un certain nombre de règles, principalement :

- utiliser le SEDI pour les échanges de données concernant le projet ;
- se former à son utilisation et aux méthodes de travail mises en place ;
- respecter les règles d'échanges ;
- respecter les formats informatiques demandés ;
- respecter les procédures de validation des documents dans le système.

2.1.6 Principes de fonctionnement du SEDI

Le SEDI classe des documents

Un document est constitué d'une fiche documentaire contenant les informations structurantes (permettant de trier et de classer les données), d'un fichier associé**, et éventuellement de documents référencés* (famille C/J).

La fiche documentaire comporte des champs que l'intervenant renseigne (cf. nomenclature des fiches documentaires) en fonction du fichier qu'il souhaite y associer.

Le fichier associé est alors renommé automatiquement par le système en fonction des champs de la fiche documentaire.

Une fois le document créé, il n'est plus modifiable au même indice.

* Document référencé : lien d'un document vers un autre document du SEDI. Les deux documents conservent une existence autonome.

** Exceptions à la règle « un document = une fiche documentaire + un seul fichier associé »

Documents multimédia : dans cette famille, un document peut être utilisé comme un dossier et contenir plusieurs fichiers attachés (ex : photos)

Comptes rendus : cas de formats papier différents (ex : compte rendu format .PDF A4, plan en annexe format .PDF A0). Pour faciliter les impressions, plusieurs fichiers .PDF sont déposés dans le document. Mais la règle de base doit rester la compilation des PDF en un seul fichier quand ils sont dans le même format papier.

Le SEDI classe des documents regroupés par familles documentaires

Les documents du SEDI ayant des caractéristiques communes sont regroupés par familles documentaires.

À chaque famille documentaire correspond une nomenclature spécifique permettant de décrire le document et des droits associés - (cf. chapitre 4)

2.1.7 Les membres, les organisations et les groupes du SEDI

Les membres

Le membre est l'entité de base du SEDI : il possède un identifiant et un code de connexion qui lui sont propres. Il est identifié par son nom et son adresse mail.

Les organisations

Les membres sont regroupés par organisations ayant un code émetteur, chacune correspondant à une même entreprise. Les membres d'une organisation ont les mêmes droits et la même visibilité sur les documents.

Les groupes

Les groupes sont des regroupements libres d'utilisateurs du SEDI : membres, organisations... créés en vue d'actions précises : diffusion de documents, tâches de validation de document...

2.2 **ACTIONS DANS LE SEDI**

2.2.1 Consultation d'un document

Le SEDI est une base de données relationnelle constituée de documents.

On peut accéder aux documents de différentes façons :

- à travers des vues qui présentent des listes de documents de la base éventuellement filtrés ;
- par des recherches (requêtes sur la base de données).

2.2.2 Création d'un document

Pour créer un document il faut :

- utiliser la commande "nouveau" et choisir la famille documentaire du document à créer ;
- renseigner les champs disponibles en fonction de la famille documentaire ;
- enregistrer le document ;
- déposer le fichier dans le document.

Le document est alors au statut "en cours".

2.2.3 Signature d'un document

L'action de signer un document sur le SEDI le fait entrer officiellement dans la base de données.

Il acquiert le statut : "disponible" s'il n'y a pas de circuit de validation affecté au document, "en validation" s'il un circuit de validation a été paramétré pour le type de document.

Un document non signé peut être supprimé par son auteur ou son organisation, le fichier associé peut être retiré du document et un nouveau fichier peut être associé par son émetteur.

Un document ne peut être signé qu'une seule fois.

La modification d'un document signé nécessite de le réviser (si le document est géré en révision).

2.2.4 Diffusion d'un document

Principes généraux de la diffusion

Un document "signé" peut être "diffusé" par son émetteur à des utilisateurs, des groupes d'utilisateurs ou des organisations.

L'action de diffuser un document a deux effets pour les destinataires de la diffusion :

- leur rendre le document visible,
- leur envoyer un mail d'avertissement

Un document peut être diffusé autant de fois que nécessaire **par son émetteur**.

À toutes les familles documentaires sont affectés des groupes de diffusion automatique du type :

Lecture "famille documentaire" – PHASE. La diffusion à ces groupes se fait automatiquement à la signature du document, leur ouvrant la visibilité. La diffusion manuelle à des membres de ces groupes a alors pour seul effet de leur diffuser un mail d'avertissement.

2.2.5 Révision d'un document

La révision d'un document consiste à le faire passer à un indice supérieur.

Pour cela l'émetteur doit :

- réviser la fiche documentaire pour la faire passer à l'indice supérieur (attention : ne pas créer une nouvelle fiche, la révision est une mise à jour d'un document existant) ;
- associer la nouvelle version du fichier ;
- signer le document ;
- diffuser le document si nécessaire.

L'historique des révisions est accessible à partir de la fiche du document.

2.3 CIRCUITS DE VALIDATION DES LIVRABLES EN PHASE ÉTUDES

Le système permet, à partir de documents déposés dans la base de données, d'organiser des dossiers de "livrables" structurés.

Pour ces dossiers des circuits de validation doivent être mis en place permettant aux intervenants concernés d'émettre des avis sur ces dossiers.

Les schémas des différents circuits sont décrits dans le document

GP SDRA-0000-T-TPH-GED-SII-NTE-0003,

Ce document est disponible dans le dossier "DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DU PROJET".

3 ORGANISATION DE LA BASE DE DONNÉES

3.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX

3.1.1 Unicité des documents

Chaque document du SEDI est unique dans la base de données.

Il est identifié exclusivement par sa **codification**. Les autres informations contenues dans la fiche documentaire du document permettent des classements et des recherches complémentaires.

3.1.2 Renommage des fichiers associés

Pour assurer l'unicité du nom des fichiers, dans le système et en dehors, tous les fichiers déposés sur le SEDI sont renommés automatiquement par le système à partir de la codification de leur fiche documentaire.

3.2 CLASSEMENT DES DONNÉES DANS LE SEDI

On peut parcourir la base de données suivant deux classements :

- un classement logique par "vues",
- un classement par "dossier".

3.2.1 Classement par "vues"

Le classement par vues est un ensemble de recherches sur la base de données, qui sont paramétrées par l'administrateur. Un document peut apparaître dans plusieurs vues.

Lorsque l'on crée un document, il se classe automatiquement dans la base exclusivement en fonction de sa nomenclature.

Les vues sont créées par l'administrateur du SEDI et sont de deux types :

- communes à tous les intervenants et donc visibles par tous ;
- spécifiques à une organisation et visibles par cette organisation exclusivement.

Le choix du type de vue : commune ou spécifique, est fait à leur création.

3.2.2 Classement par "dossiers"

Les dossiers sont des regroupements de documents choisis par l'administrateur. Les dossiers comporte exclusivement des liens vers des documents existants dans la base de données.

Ces dossiers peuvent être figés ou dynamiques (mise à jour des dernières versions du contenu).

Ils servent à regrouper des documents formant des ensembles ou des livrables.

4 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS

Les documents sont organisés en familles documentaires ayant des utilisations spécifiques et des nomenclatures adaptées. Ces familles ont également pour objectif de gérer les droits d'accès dans le futur SEDI et de d'individualiser les listes de codes de chaque élément de la nomenclature.

La nomenclature des différentes familles a pour objectif de qualifier de façon unique tous les documents du projet. Tous les champs doivent être renseignés pour assurer l'unicité des documents dans la base.

4.1 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES (DWG ET PDF)

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Spécialité /Lot	Émetteur	Type	Niveau Numéro	Zone	N° d'ordre	Indice
GP	SDRA	XXXX	A/I	XXX	XXX	XXX(X)	XXX	XXX	XXX	XXXX	X

CODE DU CHAMP

Les différents codes sont séparés par des tirets (-)

Il n'y a pas de tiret mais un espace entre les champs Site et Projet qui s'écrivent **GP SDRA**

Visibilité de la famille documentaire A/I:

Visibilité automatique au groupe : **Lecture docs graphiques A/I/M – ETUDES**

Visibilité par diffusion manuelle

4.2 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS TECHNIQUES (PDF)

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Spécialité /Lot	Émetteur	Type	N° d'ordre	Indice
GP	SDRA	XXXX	T	XXX	XXX	XXX(X)	XXX	XXXX	X

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire T :

Visibilité automatique au groupe : **Lecture docs techniques T – ETUDES**

Visibilité par diffusion manuelle

4.3 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS COMPTES RENDUS ET ORDRE DU JOUR

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Émetteur	Type	N° d'ordre
GP	SDRA	XXXX	C/J	XXX	XXX(X)	XXX	XXXX

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire C/J :

Visibilité automatique au groupe : **Lecture docs C/J– ETUDES**

Visibilité par diffusion manuelle

4.4 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS MULTIMEDIA

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Émetteur	Type	N° d'ordre
GP	SDRA	XXXX	M	XXX	XXX(X)	XXX	XXXX

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire M :

Visibilité automatique au groupe : **Lecture docs graphiques A/I/M – ETUDES**

Visibilité par diffusion manuelle

4.5 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS FINANCIERS

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Émetteur	Type	N° d'ordre	Indice
GP	SDRA	XXXX	F	XXX	XXX(XX)	XXX	XXXX	X

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire F :

Visibilité automatique au groupe : **Lecture docs graphiques F – ETUDES**

Visibilité par diffusion manuelle

4.6 NOMENCLATURE DES DOCUMENTS INTERNES À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE - O

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Phase	Émetteur	Type	N° d'ordre	Indice
GP	SDRA	XXXX	O	XXX	XXX(XX)	XXX	XXXX	X

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire O :

Visibilité exclusivement par diffusion manuelle

4.7 NOMENCLATURE DES COURRIERS - Z

INTITULÉ DU CHAMP

Site	Projet	Opération	Famille documentaire	Émetteur	Chrono/ émetteur
GP	SDRA	XXXX	Z	XXX(XX)	XXXX

CODE DU CHAMP

Visibilité de la famille documentaire Z :

Visibilité exclusivement par diffusion manuelle

4.8 CODES ENTRANTS DANS LA NOMENCLATURE DES DOCUMENTS

La liste complète et à jour des codes figure dans le document

GP SDR-0000-T-TPH-GED-SII-NTE-0002,

Ce document est disponible dans le dossier "DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DU PROJET".

4.8.1.1 Code Site

Code général identifiant le site (destiné principalement à l'identification des fichiers en dehors du SEDI).

Code fixe GP = Grand Palais - Schéma Directeur de Restauration et d'Aménagement

4.8.2 Code Projet

Code général identifiant le projet (destiné principalement à l'identification des fichiers en dehors du SEDI).

SDRA = Schéma Directeur de Restauration et d'Aménagement

4.8.3 Code Opération

Le code opération est fourni par la maîtrise d'ouvrage.

Il contient, sur les deux premiers caractères des informations liées à la nature de l'opération :

RS=Restaurations

AG=Aménagement

Les deux derniers caractères contiennent des informations liées au N° de la tranche de travaux :

01=Tranche 1

02=Tranche 2

TT=Toutes tranches

Le code 0000 est réservé pour les documents non affectés précisément à une opération exemple : relevés généraux de géomètre

4.8.4 Famille documentaire

Les familles documentaires sont constituées de documents ayant des caractéristiques générales communes.

A : Documents graphiques des projets élaborés avec le logiciel Autocad : (superposables et non superposables)

I - Documents graphiques d'impression : tracés PDF (équivalent des plans « papier »)

T - Documents techniques en PDF (notices techniques, CCTP...)

C/J – comptes rendus et ordre du jour en PDF

F - Documents financiers

O - Documents internes à la MOA

Z - Courriers

4.8.5 Phase

Code indiquant la phase du projet pour laquelle les documents ont été élaborés exemple :

APS, APD, DCE, EXE, DOE

Code 000 pour les relevés de géomètre (quelle que soit la phase des projets opérationnels) et pour les documents généraux non liés à une phase ou liés à toutes les phases

Code TPH : toutes phases

4.8.6 Spécialités ou lots

Ensemble des études ou travaux confiés à UN même prestataire intellectuel ou à UNE même entreprise.

Par convention, le terme de spécialité est utilisé pour les prestataires des phases « études » : architectes, géomètres, paysagistes, programmeurs, BET... et le terme lot pour les marchés de travaux.

Exemples de spécialité :

GEO = géomètre

ARC = architecte

CVC = Chauffage – Ventilation – Climatisation

ELE = Électricité – Courants forts – Courants faibles

SEC = Sécurité incendie

PLO = Plomberie – RIA – Colonnes sèches

OPC = OPC

SUR = Sûreté

SYN = Synthèse

GED = Gestion Électronique des Documents

STR = Structure

Les lots sont organisés en familles de lots

000 = Synthèse

100 = Génie civil

200 = Second œuvre

300 = Lots techniques

400 = Ascenseurs, monte charge, plateforme

500 = Aménagements extérieurs

600 = Divers

Chaque famille sera déclinée en sous ensembles correspondants aux spécificités techniques du projet.

Exemple :

100 = Génie Civil

101 = Démolitions terrassements

102 = Gros œuvre, génie civil...

Cette décomposition en lots sera arrêtée au plus tard avant le lancement des appels d'offres travaux.

4.8.7 Émetteur

Code permettant d'identifier l'émetteur du document sur 3 ou 5 caractères

OPPIC = OPPIC

LAN = Lan

RMNGP = Réunion des Musées Nationaux Grand Palais

CHA = Chatillon ACMH

RV = Renfert Venant (géomètre)

Chaque émetteur devra soumettre sa proposition de code émetteur à la maîtrise d'ouvrage pour validation avant utilisation.

4.8.7.1 Type

Code donnant le type des documents de la famille documentaire. Exemple pour les pièces graphiques : plans, coupes, façades, détail, ou des documents techniques : CCTP, notice technique ...

La codification comporte 3 caractères, le premier est commun à un même type (plans, coupe...), les deux autres indiquent la spécificité du document.

Exemples pour les plans

PNI = Plan de Niveau

PTX = Plan des Terminaux

PRX = Plan des Réseaux...

PMA = Plan masse

PTO = Plan Topographique

CPE = Coupes

Exemple pour les pièces techniques

NTC = Note de Calcul

NTE = Note technique

CCT = CCTP

PLG = Planning

DPG = DPGF

4.8.7.2 Niveau/N°

Ce code est un code de niveau pour les plans et un numéro pour les coupes, façades, détails et schémas ...

Ce code ne concerne que les documents graphiques. Il n'entre pas dans la nomenclature des documents techniques

Niveaux courants :

00_EX = Niveau Extérieur

00_CV = Caves

01_SB = Soubassement

02_ES = Entresol Soubassement

03_RC = Rez de Chaussée

04_ER = Entresol RDC

05_E1 = 1^{er} Étage

06_EE = Entresol étage

07_CB = Combles

08_TO = Toitures

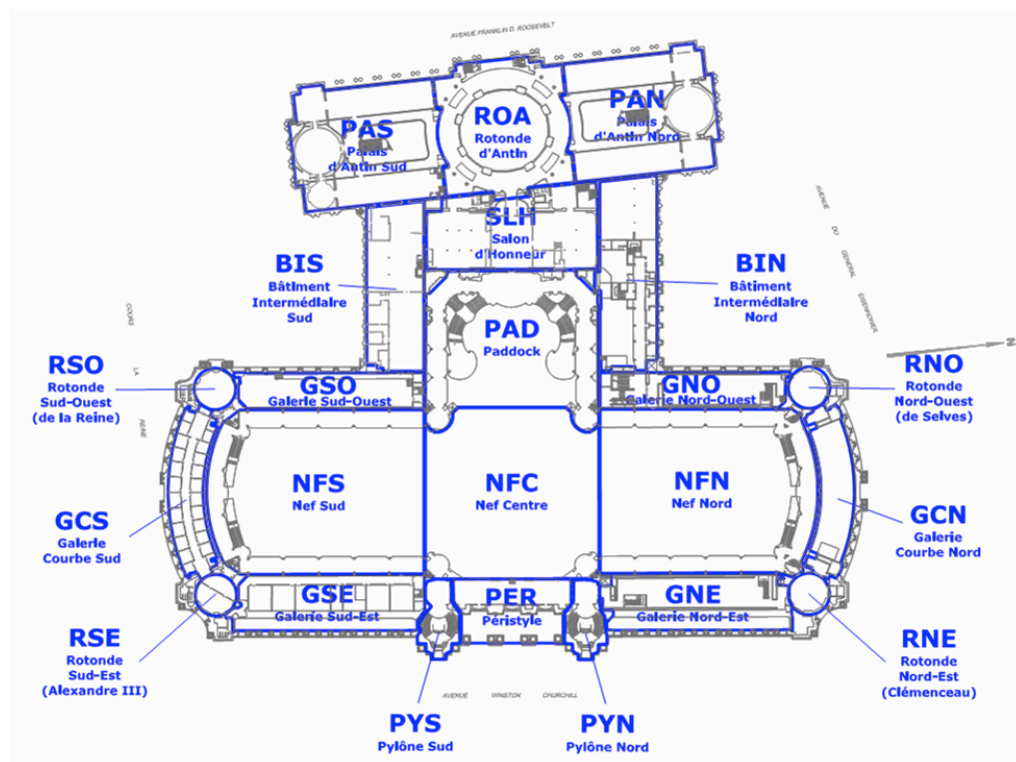
Niveaux partiels intermédiaires (qui ne sont pas des entresols répertoriés)

La référence est le niveau bas avec une lettre (en minuscule) par niveau

05_E1a = Niveau intermédiaire entre le 05_E1 et le 06_EE

4.8.8 Zone

Le découpage par zone est le suivant :



Le découpage par zone s'applique verticalement sur l'ensemble des niveaux.

REGROUPEMENT DE ZONES

ZPA = Palais d'Antin
ZBI = Bâtiment Intermédiaire
ZNF = Nef
ZNN = Nef Nord
ZNS = Nef Sud
ZEX = Extérieur

TZN = toutes les zones

ZONES

PER = Péristyle
PYS = Pylône Sud
PYN = Pylône Nord
GSE = Galerie Sud Est
RSE = Rotonde Sud Est
GCS = Galerie Courbe Sud
RSO = Rotonde Sud Ouest
GSO = Galerie Sud Ouest
GNO = Galerie Nord Ouest
GCN = Galerie Courbe Nord
RNE = Rotonde Nord Est
GNE = Galerie Nord Est
NFC = Nef Centre
NFS = Nef Sud
NFN = Nef Nord
PAD = Paddock
BIS = Bâtiment Intermédiaire Sud
SLH = Salon d'Honneur
BIN = Bâtiment Intermédiaire Nord
PAS = Palais d'Antin Sud
PAN = Palais d'Antin Nord
ROA = Rotonde d'Antin

4.8.8.1 N° d'ordre

Ce code correspond :

- pour les documents de la famille **A** à un N° de fichier (Il doit être fixe à 0000 pour les fichiers Autocad superposables car chaque fichier de cette famille doit être unique par émetteur, par spécialité, et par niveau/N° de coupe ou de façade),
- pour les documents de la famille **A** (Autocad non superposables) à un N° de fichier
- pour les documents de la famille **I** à un N° de plan,
- pour les documents techniques T/C/O/F à un N° chrono par type

4.8.8.2 Indice

Version du document : A, B, C...

Pas d'indice 0

5 CHARTE GRAPHIQUE

5.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA CHARTE GRAPHIQUE

L'objectif de la charte graphique est de structurer les fichiers graphiques et de normaliser leur contenu afin qu'ils puissent être échangés et servir de base au travail collaboratif des différents intervenants, permettant ainsi la coordination des études et des travaux et la constitution de DOE exploitables pour la gestion et la maintenance des bâtiments.

Principalement les fichiers AutoCAD sont concernés par la charte graphique.

5.1.1 Géo-référencement des données

Tous les fichiers d'un même bâtiment doivent se superposer dans l'espace, sans aucune action autre que "insérer en Xref ou en bloc" dans le SCU Général, en $x=0$, $y=0$, $Z=0$.

Pour cela tous les fichiers d'un même bâtiment doivent avoir le même SCU Général dans AutoCAD et la même unité de dessin.

Le SCU général est celui des relevés de géomètre dans le système général de coordonnées de la France (projection Conique Conforme - zone CC49).

Les coupes et les façades doivent être géo-référencées en altitude. Y =niveau Ville de Paris

5.1.2 Valeur ajoutée

L'architecte produit pour chaque phase des documents graphiques (plans-coupes-façades) qui constituent les fonds de plans des autres intervenants (BET, entreprises...).

Tous les autres intervenants doivent produire des fichiers constituant leur valeur ajoutée à ses fonds de plan.

- leurs fichiers ne doivent contenir que des données correspondant à leur spécialité ;
- les données sont superposées aux fonds de plans de l'architecte (en plan, en coupe et en façade), dans la même unité (le mètre) et dans le même SCU Général.

Cette organisation est la seule permettant de garantir l'unicité des données.

5.1.3 Unicité des données

Les données architecturales ou techniques doivent être uniques dans la base de données.

Le respect de ce principe permet à chaque intervenant d'utiliser pour son travail des données validées et à jour.

5.1.4 Identification des données

Nomenclature des fichiers associés :

Tous les documents sont identifiés par une série de codes (en fonction de la famille documentaire à laquelle ils appartiennent). Le renommage automatique des fichiers associés aux documents est assuré par une fonction du SEDI lors de la création des documents.

Données contenues dans les fichiers

Toutes les données contenues dans les fichiers doivent être identifiées par le code émetteur de l'utilisateur sur le SEDI : nom des calques, blocs, styles...

Cette identification des données permet de connaître la provenance des données et d'éviter les erreurs dans la gestion des blocs et des Xrefs.

5.2 ORGANISATION DES FICHIERS GRAPHIQUES 2D

5.2.1 Les plans de référence (DWG)

Les plans de référence sont les plans établis par les géomètres pour servir de base au travail des équipes de maîtrise d'œuvre pour le projet du Schéma Directeur de Renovation du Grand Palais.

Aujourd'hui, compte tenu des conditions de leur élaboration (reprise de relevés pré-existants) ils ne sont pas conformes à la charte graphique décrite dans le présent document.

Les plans qui seront élaborés dans le cadre du projet du Schéma Directeur de Renovation du Grand Palais par les maîtres d'œuvre seront conforme à la charte graphique et se substitueront à terme à aux plans de géomètre comme plans de référence.

5.2.2 Les fichiers Autocad superposables (DWG)

Ce sont les fichiers d'échanges nécessaires au travail collaboratif des différents intervenants des projets.

Ils sont élaborés à partir des fonds de plans de référence.

Principe général

- ils sont au format DWG Autocad ou Revit natif ;
- ce sont des fichiers coordonnés et superposables aux plans de référence ;
- ils ne contiennent que la valeur ajoutée de l'émetteur.

Principe d'élaboration

- un fichier = 1 plan ou 1 coupe ou 1 façade ;
- ils ne contiennent que des données de l'émetteur du fichier (dans les calques identifiés de l'émetteur);
- ces données sont dessinées dans l'espace objet;
- ils ne contiennent pas de «Références Externes* - Xref» (les plans en référence externe ayant servi à leur élaboration doivent être détachés ou transformés en blocs avant transmission – voir croquis ci dessous) ;
- ils ne contiennent pas d'espace papier, ni cadres et cartouches dans l'espace objet ;
- ils sont conformes à la présente charte graphique.

Diffusion des fichiers Autocad superposables Les plans diffusés :

- ne contiennent que les calques de l'émetteur ;
- ne comportent pas de références externes ;
- sont calés géographiquement sur les fonds de plan de référence du Grand Palais ;
- sont enregistrés avec le SCU général actif ;
- sont purgés de toutes les entités «brouillon», traits de construction ou définitions inutiles (blocs, styles, ...).

5.2.3 Les fichiers graphiques AutoCAD non superposables

Ils correspondent aux fonctions de travail collaboratif, de contrôle et d'échange d'informations graphiques sur le projet, avec des fichiers AutoCAD, non superposables entre eux ou avec les plans de l'architecte.

Exemple : Coupes ou façades partielles, carnet de détails fournis au format AutoCAD...

- ils sont au format .DWG AutoCAD ou Revit ;
- un fichier peut regrouper plusieurs détails, schémas ... ;
- les données de l'émetteur sont placées dans les calques identifiés de l'émetteur ;
- ces données sont dessinées dans l'espace objet ;
- ils ne contiennent pas de "références externes". Avant transmission, les références externes ayant servi à leur élaboration doivent être détachées ou transformées en blocs par "Xréf/Ajouter/Lier" ;
- sont purgés de toutes les entités "brouillon", ou traits de construction ;
- ces fichiers, qui ne sont pas destinés à la superposition, peuvent contenir des présentations dans l'espace papier.

5.2.4 Les fichiers graphiques d'impression (PDF)

Ce sont des fichiers de tracés équivalents aux plans papier diffusés. A chaque plan papier émis pour le projet doit correspondre un fichier graphique d'impression. Ce sont ces fichiers qui servent de support à la validation des plans et à la traçabilité des données et des actions.

Principe général

- ils sont au format PDF ;
- ils sont réalisés avec le logiciel Autocad ou tout autre logiciel de mise en page ou de traitement d'image (Photoshop, Indesign, Xpress, ...) puis convertis au format PDF ;
- 1 fichier = 1 plan papier.

Il existe deux types de fichiers graphiques d'impressions :

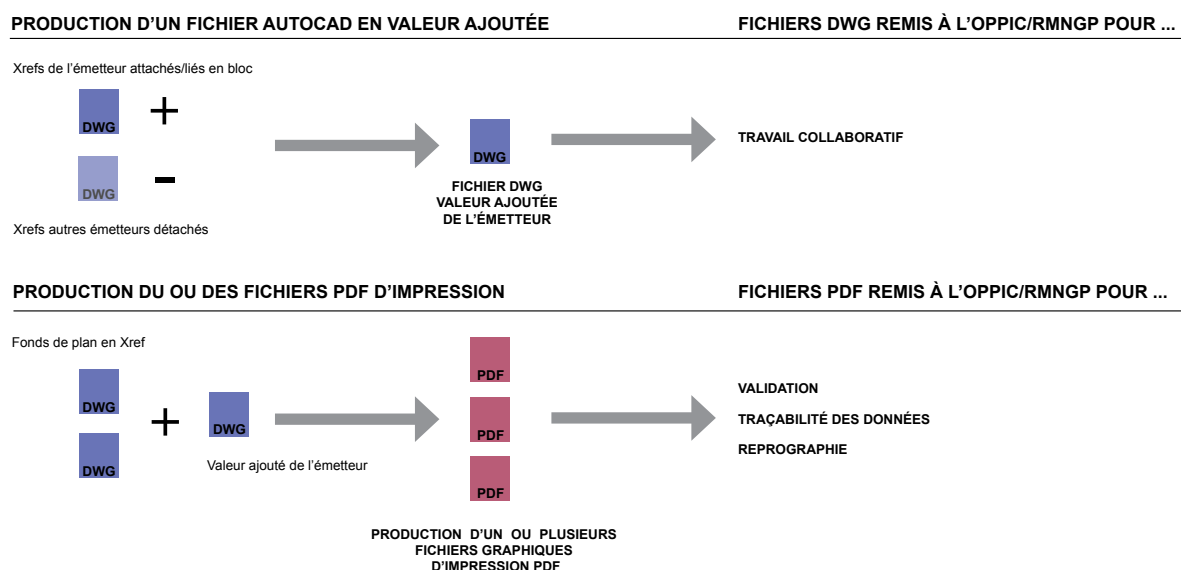
Type «mono folio» :

- ce sont les plans, coupes, façades au format A0, A1, ...
- un fichier PDF = un plan papier.

Type «multi folios» :

- ce sont les carnets de détails, les notices architecturales, ...
- un fichier PDF = une compilation de plusieurs pages.

5.2.5 Relation entre fichiers Autocad superposables et fichiers graphiques d'impression



5.3 NOMENCLATURE DES CALQUES ET DES BLOCS

5.3.1 Calques

La nomenclature des calques reprend les codes nécessaires à décrire les entités contenues dans les calques afin de les classer et d'assurer la cohérence et le travail collaboratif des différents acteurs des projets du Grand Palais.

La nomenclature des calques est composée de x codes :

SITE PROJET – EMETTEUR – DOMAINE FONCTIONNEL - SPECIALITÉ OU LOT – FAMILLE D'OBJET - INTITULÉ DU CALQUE – TYPE D'ENTITÉ

Site Projet : Permet d'identifier le projet pour le cas où un même émetteur produirait des documents sur un même lot dans deux projets différents.

GPRS = Grand Palais Restaurations

GPAG = Grand Palais Aménagement

Émetteur : Permet d'identifier le propriétaire des données dans le travail collaboratif.

Cette information est la même que celle contenue dans la nomenclature du fichier.

Domaine fonctionnel :

00 = Tous domaines – mise en page Espace papier cartouches...

01 = Général – Architecture, Paysage, Codification...

02 = Génie civil

03 = Second œuvre/Aménagement

04 = Équipements techniques

05 = Sécurité et sûreté des personnes et des biens

06 = GTC

...

Cette information permet de regrouper les calques par domaine fonctionnel, grâce au classement alphabétique. Cela permet également, lors de compilations, d'isoler des calques d'un même domaine fonctionnel.

Pour les études, seuls les domaines 00 et 01 seront utilisés.

Spécialité ou Lot

Ensemble des études ou travaux confiés à UN même prestataire intellectuel ou à UNE même entreprise.

Par convention, le terme de spécialité est utilisé pour les prestataires des phases «études» : architectes, géomètres, paysagistes, programmeurs, BET... et le terme lot pour les marchés de travaux.

Cette information est la même que celle contenue dans la nomenclature du fichier.

Famille d'objets

Ensemble d'entités d'une même famille : exemple pour la spécialité ARC - Architecture :

CI = Circulations

CL = Cloisons

GO = Gros œuvre

ST = Structure ...

Intitulé du calque : Cet intitulé doit respecter les règles suivantes :

- utilisation des majuscules (pas d'accent ni de caractères spéciaux) ;
- utilisation du singulier.

Type d'entité : Désigne le statut de l'objet concerné. Quand les entités contenues dans le calque sont des entités «constructives» (cloisons, menuiseries, sanitaires...) ce code n'est pas utilisé, pour les autres entités on utilise principalement les codes suivants :

A : Axes

V : Vu

C : Caché (en dessous ou derrière)

P : Projection (au dessus)

T : Texte

D : Dimension, cote

H : Hachure

Les filtres facilitent le paramétrage de visibilité des calques dans les vues de «l'espace papier*», pour différentes échelles.

5.3.2 Blocs

La nomenclature des blocs* doit assurer l'unicité des blocs dans un projet et l'identification de son auteur.

Dans le cas de l'utilisation de «références externes*» ou de compilations de fichiers, chaque bloc* doit avoir un code unique. Dans le cas de blocs de même nom, certaines définitions vont en écraser d'autres avec pour conséquence une perte d'information.

Code des blocs :

GPRS ou GPAG - Émetteur - intitulé du bloc

5.3.3 Système de Coordonnées Général et origine du SCU général

Le point d'origine et l'orientation du système de coordonnées général sont ceux des plans de référence du Grand Palais.

Système de projection Conique Conforme (zone CC49), pour les plans.

Altimétrie dans le système Nivellement de la Ville de Paris, pour les coupes et les façades.

5.4 NORMES GRAPHIQUES

5.4.1 Systèmes de Coordonnées utilisateurs (SCU)

Les émetteurs peuvent créer des SCU (Système de coordonnées utilisateur) particuliers explicitement nommés.

Ils doivent sauvegarder leur dessin dans le SCU général.

Les SCU secondaires ont été créés par le géomètre et doivent être utilisés pour les représentations correspondantes :

SCU Palais d'Antin

SCU Nef.

5.4.2 Altimétrie des entités dessin

Toutes les entités dessin sont repérées en X et Y.
Les coordonnées Z des entités de dessin sont toujours égales à 0.

5.4.3 Unité de dessin de l'espace objet* et de l'espace papier

L'unité de dessin pour tous les fichiers est le mètre.
Une unité de dessin dans l'espace objet et dans l'espace papier d'Autocad* = 1 mètre.
La précision est de 2 chiffres après la virgule (0.00).
L'unité angulaire est le degré décimal.
Les angles sont positifs dans le sens trigonométrique (anti-horaire) et l'axe des X pointe vers l'Est.

5.4.4 Blocs de premier et second degré

Tous les éléments répétitifs présents dans les fichiers doivent être des entités «blocs*» (portes, fenêtres, sanitaires, mobilier,).

Bloc standard de premier degré commun à plusieurs émetteurs :

- il est dessiné uniquement sur le calque* "0" (zéro) ;
- les entités qui le composent (lignes, cercles, etc...) sont en couleur et type de ligne «DUCALQUE*» ou «DUBLOC*» ;
- il est inséré dans son calque de destination.

Bloc complexes créés et utilisés par un émetteur unique :

- les entités sont créées dans les calques de l'émetteur ;
- les blocs* sont insérés dans un calque spécifique identifié.

5.4.5 Règles de création des blocs

- Le nom des blocs doit être préfixé du code émetteur et respecter la nomenclature définie au chapitre 5.3.2
- Ils sont dessinés conformément à la présente charte graphique.
- Ils sont dessinés avec le SCU général* actif.

5.4.6 Styles de texte et polices de caractères

Les styles de texte issus de références externes attachées ne doivent pas être réutilisés dans le fichier.
Aucun texte n'est créé dans le style «Standard» ou «Annotatif».

5.4.7 Styles de Cotation*

Les cotes ne sont jamais forcées, ni décomposées.
Les cotes sont orientées dans le sens de lecture des plans généraux.
Aucune cote n'est créée dans le style «ISO-25» ou «Annotatif».

5.4.8 Habillage des plans

Les entités "points" d'Autocad ne doivent pas être utilisées.
Les hachures de motif "points" ou "dots" ne doivent pas être utilisées.
Les hachures ne sont pas décomposées.

5.4.9 Épaisseurs, couleurs et types de ligne

Les épaisseurs de traits dans les «propriétés de calque» ne sont pas autorisées.
Les dessins utiliseront le style de tracé dépendant des couleurs (CTB - Color Table).
Les propriétés des entités : couleur - types de lignes - épaisseur sont celles «DUCALQUE*».
Les définitions de types de lignes utilisées sont celles contenues dans le fichier ACADISO.LIN (à l'exclusion des types ACAD_ISOxxW100 et JIS_xx_xx).

5.4.10 Méthode d'insertion des Xrefs

Dans le cadre d'utilisation de références externes (Xrefs*) dans les fichiers de travail, l'émetteur doit «ajouter» les Xrefs au dessin avec l'option «Lier/insérer» de la commande Xref.
Les Xrefs sont ainsi converties en «blocs» avant la diffusion pour intégration dans la base.
L'option «insérer» permet de respecter la nomenclature des entités sans préfixage du nom de la référence externe (noms des calques, noms des blocs, noms des styles ...).
Le dessin ainsi constitué est figé et autonome avec un contenu correspondant à son indice de diffusion.

Rappel : Il ne doit pas y avoir de références externes* dans les fichiers Autocad superposables et non superposables diffusés.

6 CODIFICATION DES LOCAUX

6.1 NOMENCLATURE

Ce code qualifie un local parmi l'ensemble des locaux du Grand Palais. Ce code est unique sur l'ensemble du référentiel du Grand Palais. Il est composé de 3 qui identifient le lieu et contient un N° du local.

Principe général de la codification des locaux :
Niveau – Zone – N° du local

NIVEAU	ZONE	N° DU LOCAL
XX_XX(x)	XXX	XXX

Les locaux sont numérotés sur la représentation graphique de 001 à n, du bas à gauche vers le haut à droite dans une même zone. Pour chaque zone de chaque étage, la numérotation débute à 001.

En cas de création de local ultérieurement à la mise en place de la numérotation initiale, le local recevra un numéro à la suite du dernier numéro de local de sa zone.

En cas de suppression de local, les numéros des locaux supprimés seront laissés libres.

Enfin, dans certaines configurations, lorsqu'une même zone a une séparation physique et/ou fonctionnelle forte, des intervalles de numérotation pourront être rattachées à chaque « sous-zone ».

Par exemple, le 1^{er} étage du bâtiment intermédiaire nord est occupé par Universcience (Palais de la Découverte) et la RMNGP (Galeries Nationales). Dans ce cas, les locaux RMNGP pourront être numérotés de 001 à 499 et les locaux Universcience de 500 à 999.

6.2 ÉTIQUETTES

Le bloc **GP – RMNGP - LOCAL**

Doit être présent dans tous les locaux des bâtiments.

Il est inséré dans le calque :

GPAG – RMNGP - DOMAINE FONCTIONNEL (01) – SPÉCIALITÉ (COD) - FAMILLE D'OBJET (LC) – INTITULÉ

Il contient sous forme d'attributs les informations suivantes :

N°	ÉTIQUETTE	INVITE	CALQUE	TEXTE	STYLE
1	NIVEAU	Étage du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-ETAGE	H=0,12	ARIAL
2	ZONE	Zone du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-ZONE	H=0,12	ARIAL
3	CODE	Code du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-CODELOCAL	H=0,18	ARIAL
4	TYPE DU LOCAL	Type du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-TYPE	H=0,18	ARIAL
5	SURFACE UTILE	Surface utile du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-SURFU	H=0,18	ARIAL
6	NVP	Niveau (référentiel ville de Paris)	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-NVP	H=0,12	ARIAL
7	HAUTEUR SOUS DALLE	Hauteur principale sous dalle	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-HSD	H=0,12	ARIAL
8	HAUTEUR SOUS FAUX PLAFOND	Hauteur sous faux plafond	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-HSFP	H=0,12	ARIAL
9	FILE OU TRAVÉE	File ou travée du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-FILE	H=0,12	ARIAL
10	LOCAL À RISQUE	Local à risque : oui/non	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-RISQUE	H=0,12	ARIAL
11	OCCUPANT	Occupant du local	GPAG-RMNGP-01-COD-LC-OCCUPANT	H=0,12	ARIAL

Chaque local devra comporter une polygline fermée dans le calque GPAG-XXX-01-RMNGP-COD-LC-SURFPOLY qui renseignera automatiquement le champ SURFACE UTILE du bloc GP-RMNGP- LOCAL

En cas de modification d'un plan, les informations contenues dans les étiquettes devront impérativement être mises à jour.

Pour les nouveaux locaux créés, des étiquettes devront être ajoutées et renseignées sur le plan.

7 CARTOUCHE