5 Organisation des calques

5.1 LES CALQUES

Les informations graphiques contenues dans un dessin sont organisées par calques prédéfinis. Les calques sont aussi appelés « couches » (« Layer » en anglais)

Un calque peut être défini par :

- Un NOM
- Une COULEUR d'écran
- Une COULEUR à l'impression (qui peut être différente de celle de l'écran)
- Un type de LIGNE (continue, traitillé, etc.)
- Une épaisseur de LIGNE

Un descriptif proposons une liste de calques normée reflétant les exigences de gestion des plans en exploitations.

Il est impératif que les corps de métier placent les différents types d'objets AutoCAD® sur les bons calques (Xrefs, côtes, hachures, appareils, gaines, etc.) en ce référant à la norme.

Un mandataire peut ajouter des calques en respectant la logique de la norme.

Veuillez vous référer à la liste des calques pour un descriptif exhaustif de cette norme.

Le calque **0 doit rester vide**.

Le calque **0 est uniquement** utiliser pour la création de blocs.

REMARQUE :

La liste complète des calques par corps de métier/domaine est à disposition sous forme d'un fichier séparé (Annexe 03 CLAQUES)

5.2 DECRIPTION DES NOMS DE CALQUE

Le nom d'un calque est composé de la manière suivante ;

1. **A** — **Corps de métier / domaine**
2. **B** — **Thème - technique**
3. **C** — **Phase projet**
4. **E** — **Localisation (plafond, sol etc...)**
5. **FGHIJ....** — **Informations personnelles (optionnelles)**

Exemple : EO_AP_

Electricité, courant f**O**rt_Localisation de la technique (**P**lafond)

A	**B**		**C**	**D**		**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**.**	**.**	**.**	**.**
E	O	_	A	P	_	P	3								

Autres exemples ;

UI_CP_CABLAGE : Sécurité (U) Détection incendie (I) / Chemin (C) / Au plafond (P) / Câblage
Câblage entre l'appareillage et la centrale de détection de l'incendie, au plafond

AR_AG_ASCENSEUR : Architecture (AR) / Appareil (A) / Général (G) / Ascenseur
Ascenseurs, élévateurs, monte-charges, monte lettres, escalators, tapis roulants

Remarques : Certains dénominations sont récurrentes pour la majorité des corps de métier / technique ;

- ??**A*** Calque des appareils, portes, etc...
- ??**C*** Calque des gaines (**c**anaux), conduites, murs, etc.
- ??**H*** Calque des hachures
- ??**Z*** Calque des cotations
- ??**P*** Percements
- **XREF_*** Calque des Références externes
- **XGLG_CPO_CARTOUCHE** Cartouches (??L?_C*)
- **XGYG_FENETRE-MULTIPLE** Fenêtre multiple (_-vports), NON imprimé
- **XGYG_CADRE_PLIAGE** Cadres et textes de l'espace papier, imprimé

Si pour des raisons de commodités, les lignes et entités d'un autre corps de métiers doivent être récupérés, le calque dans le dessin courrant sera suffixe par un _*7*_ suivie du nom du corps de métier/domaine pour les repérer plus facilement.

(Ex : xxxx_7_ARCHI)

5.3 LISTE DES CALQUES PAR DOMAINES / THEMES (CAR 1-2)

0 Couche autocad de base. Elle **doit rester vide**

DOMAINE / THEME

Domaines et groupe technique / 1er et 2ème caractère

Lettres générales applicables à chaques domaines

?	E	Existant	?E.._
?	G	Cartouches, légendes,	?G.._
?	M	Modification de l'existant	?M.._
?	W	Réserve, En attente (futur)	?W.._
?	X	Schématique	?X.._
?	Y	A supprimer	?Y.._

Nombre de calques

ARCHITECTURE			331
A	C	Architecture Coordination	AC.._
A	D	Architecture dure	AD.._
A	F	Façades	AF.._
A	R	Architecture	AR.._
A	S	Architecture souple	AS.._
A	T	Architecture extérieure	AT.._

ADB / AUTOMATISME DU BATIMENT			25
B	A	Automatisme du bâtiment	BA.._

CHAUFFAGE			44
C	F	Chaud + Froid = Hydraulique	CF.._
C	H	Chauffage	CH.._
C	P	Primaire	CP.._
C	S	Secondaire	CS.._
C	T	Tertiaire	CT.._
C	X	Schémat chauffage	EX.._

ELECTRICITE			177
E	A	Courant faible	EA.._
E	B	DETAILS, Disposition de locaux	EB.._
E	C	Canaux	EC.._
E	D	Cablage DATA/Télécom	ED.._
E	F	Courant faible	EF.._
E	L	Eclairage, luminaires	EL.._
E	O	Courant fort, éclairage	EO.._
E	P	Groupe de secours	EP.._
E	S	Sonorisation	ES.._
E	T	Foudre et mise a terre	ET.._
E	U	Eclairage de secours	EU.._
E	X	Schémat électrique	EX.._

EAU GLACEE			32
F	P	Primaire	CP.._
F	R	Eau Glacée	FR.._
F	S	Secondaire	CS.._
F	T	Tertiaire	CT.._
F	X	Schémat eau glacée	FX.._

GEOMETRE			69
G	E	Cadastre	GE.._
G	O	Existant relevé par géom.	GO.._

BaCAD			
H	L	Programme BaCAD	HLP._

ING. CIVILS / GEOTECHNIQUE			303
I	A	Acier d'armature et treillis	IA.._
I	B	Coffrage / Blindage	IB.._
I	D	Aménagements Divers + ext.	ID.._
I	L	Charpente métallique	IL.._
I	N	Canalisation d'assainissement	IN.._
I	R	Route	IR.._
I	S	Services	IS.._
I	Y	A supprimer	IY.._

MOBILIER INTERIEUR			85
M	A	Archivage	MA.._
M	F	Evacuation en cas de feu	MF.._
M	I	Aménagement intérieur	MI.._
M	P	Parois amovibles	MP.._
M	S	Signalétique	MS.._
M	T	Gestion	MT.._

OTC / CCTSS			139
O	C	Génie-civil	OC.._
O	D	Divers (texte, cot, etc…)	OD.._
O	Q	Marquage	OQ.._
O	R	Régulation	OR.._
O	T	CCTSS	OT.._

POMPIER SIS			
P	S	Pompier SIS	PS.._

PNEUMATIQUE (rohrpost)			21
R	P	Pneumatique	RP.._

SANITAIRE			129
S	A	Air	SA.._
S	I	Incendie	SI.._
S	L	Eau d'évacuation (libre)	SL.._
S	P	Eau d'alimentation	SP.._
S	U	Support	SS.._
S	Z	Gaz	SZ.._

SECURITE			124
U	A	Contrôle accès	UA.._
U	B	Balisage et signalétique	UB.._
U	C	Effraction	UC.._
U	F	Coupe-feu	UF.._
U	I	Incendie	UI.._
U	k	Clés - Mise en passe	UL.._
U	P	Pompier	UP.._
~~U~~	~~S~~	~~(Eclairage secours) =>~~ ~~Electricité~~	~~US.._~~
U	V	Vidéo	UV.._
U	X	Extincteur manuel	UX.._
U	Z	Extinction gaz	UZ.._

VENTILATION			109
V	A	Ventilation	VA.._
V	G	Ventilation, générale	VG.._

MISE EN PAGE / ELEMENTS GENERAUX			89
X	G		XG.._
X	R	Xréf	XR.._

ZONNING			18
Z	C	Compartimentage M.O. - EL	ZC.._

Nombre de couches totales : 1'695

1

5.4 LISTE DE CALQUE SELON TYPE D'ENTITES / LOCALISATION SPATIALE

FAMILLE

Type d'entités / 3ème caractère

A	APPAREIL	Equipements, Appareillages blocs avec ou sans attributs
C	CHEMIN	Cheminements des cablages généraux / Canalisations / Gaines techniques
G	GRAPH	Graphiques, Schématique
H	HACH	Hachures
I	ISOL	Isolation
L	CLI	Cartouche, Légendes, Indices
M	MOD-IND_01	Mise en valeur des modifications / indice
N	TERRAIN	Courbes de niveaux / terrain
P	PERC	Percements
R	ATR	Attributs non associé à un bloc (volant)
S	SURF-CONT	Contour des surfaces (polyligne fermée)
T	TEXTE	Textes explicatifs complémentaires
V		Verticale (mur, parois, etc.)
E / W	XR_	Attachement des Xréf
X	Axes	Axes divers
Y	ZONE_IMPR	Cadre d' impression dans l'espace papier
Z	COT	Cotations / niveaux

LOCALISATION

Localisation spatiale / 4ème caractère

A	Schémat en Xréf
B	Plan en Xréf
C	Coupes en Xréf & Marques de Coupes
D	Détails en Xréf
E	Elevation en Xréf
F	Façade en Xréf
I	Images, Photos
M	Modifications
G	Général (non définit)
R	Dans la dalle, radier
T	Localisation toiture
H	localisation dans l'HABITABLE
P	localisation au PLAFOND
S	localisation dans le faux-plancher SOL

LE NOM DES CALQUES

8_nom du calque
Ce chiffre "8" représente les couches modifiables (avant projet)
par un corps de métiers différent de celui qui va en être responsable
(Les éléments du dessin peuvent se retrouver chez un autre corps de métier..
Ces couches demanderont une entente et une coordination préalable afin
qu'en **fin de chantier**, **ces couches soient inactivées** et
qu'elles soient mises à jour pendant toute la durée des chantiers)

=> propositions, projets, plans d'autorisation pour les diff. Corps de métiers

L'architecte (_8_) doit dessiner pour des plans d'autorisation les canalisations.
Elles seront ensuite reprises et modifiées par le sanitaire avec ses couches.

=> Les éléments approuvés entrainent la désactivation
des éléments projetés pour la zone concernée. (Couches ????_8_*)

7_nom du calque Pour CVCS (ne doit pas figurer sur les plans)
Base des différents corps de métiers regroupés sur une couche ou plusieurs,
adaptée pour le corps de métier en question
Afin de pouvoir gérer les coupes, détails, élévations et schémas
Les suffixes des différents corps de métiers sont à conserver si possible.

6_nom du calque Pour Architecte (ne doit pas figurer sur les plans)
Base des différents corps de métiers regroupés sur une couche ou plusieurs,
gardant le suffixe et adaptée pour l'architecte
Afin de pouvoir gérer les coupes, détails, élévations et schémas.
Les suffixes des différents corps de métiers sont si possible à conserver.

Chaque DOMAINE / THEME est responsable de ses couches
et de ce qui y figure.

COT et TEXTE	_0090	**Dimention en mm**
	_100	**Echelle**
	_000	**Echelle non définie**
	_02	**Couleur/Épaisseur**

Nous aimerions que tout le monde travaille avec les échelles.
Si rien n'est indiqué, la cote ou le texte aura le suffixe _050
= impression au 50ème, lisible au 100ème

APPAREIL	=>	**APPAREIL**	
ATRIBUTS	=>	**ATR-**	
AXES	=>	**AXE_**	
CLI	=>	**CLI_**	
CPO	=>	**CPO_**	Nom onglet (avec échelle) pour attributs du cartouche
COTATIONS	=>	**COT_**	3-4 chiffres
GRAPHIQUE	=>	**GRAPH_**	
HACHURAGE	=>	**HACH_**	
MODIFICATIONS	=>	**8_MOD-IND_01**	
PERCEMENTS	=>	**PER_**	
CONTOUR DE SURFACE	=>	**SURF_**	
SUPPORT		****CG_SUPPORT**	
TERRAIN	=>	**TERR_**	
TEXTE	=>	**TXT_**	
X-REF	=>	**XR_**	
Fenêtres multiple dans l'espace papier		**XGYG_FENETRE-MULTIPLE**	
Cadre de délimitation dans l'esp.papier		**XGYG_CADRE_PLIAGE**	