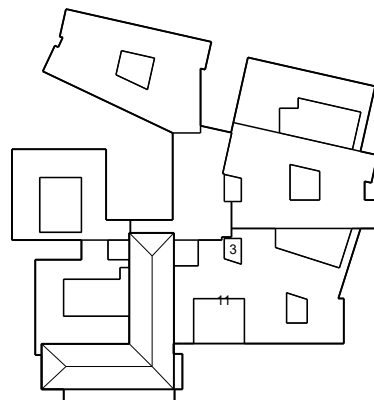
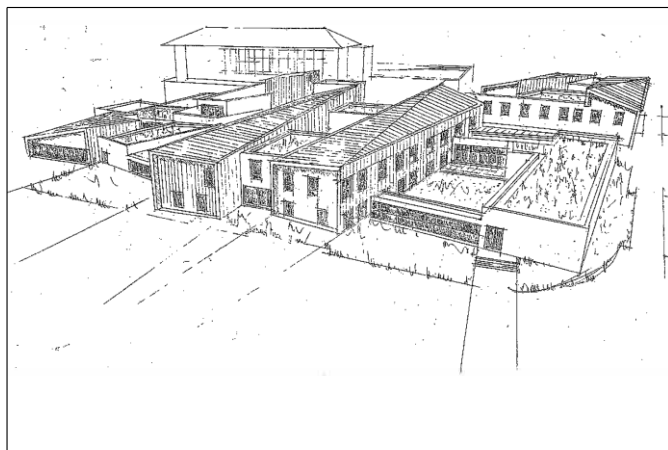


CONSTRUCTION D'UN BATIMENT D'HEBERGEMENT

CENTRE HOSPITALIER D'HESDIN



MAÎTRE D'OUVRAGE

Centre Hospitalier d'HESDIN

3, rue Prévost

62140 HESDIN

Contact : lpruvost@ch-montreuil.fr - 03 21 89 38 70 (technique)

sjoly@ch-montreuil.fr - 03 21 89 69 59 (administratif)

BUREAU DE CONTROLE

SOCOTEC - Pôle de Construction Littoral Nord

Résidence Le Clos du Mont Lambert - 188, route de Desvres

62280 SAINT MARTIN BOULOGNE

Tel : 03 21 30 49 98

Mail: isabelle.prost@socotec.com

COORDINATEUR SPS

ACI

5, rue Amédée Levasseur

60220 BOUTAVENT

Tel : 03 64 19 80 30

Mail : contact@aci-bet.com

CONCEPTLEC PLUS - PHe - Coordinateur SSI

2, rue du Capitaine NEMO - 80440 BOVES

Tel : 03 22 22 04 25 Fax : 03 22 22 04 31

Mail : contact@conceptlecplus-phe.fr

DEBARRE DUPLANTIER Associés - Paysagiste

1, rue Louis Lagorgette, angle rue Camille Pelletan

33150 CENON

Tél. : 05 56 32 41 70

13, boulevard Rochechouard – 75009 PARIS

Tél. : 01 42 81 48 42

Mail : info@debarreduplantiers.com

MAÎTRISE D'OEUVRE

VILLESANGE MASSON ARCHITECTURE

Architecte Mandataire

7, rue du Change

BP 177 - 62170 MONTREUIL-SUR-MER

Tel. : 03 21 06 19 25 Fax. : 03 21 81 18 83

Mail : agence.montreuil@vm-architecture.fr

BERIM - BET TCE

297, boulevard de Liège - CS 70103 - 59502 DOUAI

Tel. : 03 27 08 16 20 Fax. : 03 27 08 16 21

Mail : l.lead@berim.fr

LUCIGNY TALHOUE et ASSOCIÉS - Economie

6, rue Saint Claude - 75003 PARIS

Tel. : 01 44 54 84 84 Fax. : 01 44 54 84 85

Mail : lta@ltaeco.com

AGI2D - BET HQE

149, avenue Jean Lolive - 93695 PANTIN

Tel. : 03 66 36 90 35

Mail : v.braure@agi2d.fr

ACOUSTIQUE VIVIE & Associés - BET Acoustique

15, rue Fondary - 75015 PARIS

Tel. : 01 45 58 30 13 Fax. : 01 45 78 64 91

Mail : julien.sullerot@acoustique-vivie.fr

Z STUDIO Architectes - BIM Manager

5, rue de Savoie - 75006 PARIS

Tel : 01 79 97 76 00 Fax : 01 79 97 76 09

Mail : contact@zstudio.fr

Annexe 2 au C.C.A.P.

Cahier des charges BIM et maquette numérique

Affaire	Phase	Doc	Emetteur	Lot	Zone	Niveau	Numéro	Indice	Echelle	Date
HE	DCE	NT	ZST	BIM	TZ	TN	03.2	0		17/10/2023

**CONSTRUCTION D'UN BATIMENT D'HEBERGEMENT
CENTRE HOSPITALIER D'HESDIN (62)**

Consultation des entreprises de construction

**annexe 3 au CCAP « Notice démarche BIM »
Procédures particulières liées à la démarche BIM du projet**

Exigences et obligations tous corps d'état

Au présent projet sont applicables pour chaque lot des exigences, des obligations ainsi que des informations sur des repérages.

Pour l'ensemble de ces réglementations, exigences et informations, les classements et objectifs à atteindre sont fixés dans le CCTC.

Ils sont les suivants :

- Le cadre général de l'opération
- Les exigences techniques particulières
- Les obligations générales communes
- La gestion des prestations communes
- Les annexes au CCTC
 - Suivant annexe 1 « Tableau des finitions »
 - Suivant annexe 2 « Nomenclature des blocs portes
 - Suivant annexe 3 « Notice acoustique »
 - Suivant annexe 4 « Notice environnementale »
 - Suivant annexe 5 « Etudes énergétiques RT2012 »
 - Suivant annexe 6 « Charte chantier »
 - Suivant annexe 7 « Notice étanchéité à l'air »
 - Suivant annexe 8 « Note d'organisation de chantier »
 - Suivant annexe 9 « Carnet de phasage »
 - Suivant annexe 10 « Notice cellule de synthèse »
 - Suivant Notice SSI pour la sécurité incendie

En ce sens, le présent cahier des charges BIM constitue autant une référence de demandes, qu'un ensemble de recommandations pour mener à bien le projet, et une invitation au dialogue entre les différents responsables BIM, dans la recherche commune des meilleurs moyens permettant d'atteindre les objectifs fixés.

REFERENCES BIM DE L'ENTREPRISE

Au stade des offres, il est demandé à chaque entreprise d'intégrer dans son mémoire technique un chapitre BIM permettant de présenter en quelques pages sa démarche BIM, avec notamment :

- Ses références de projets traités en BIM (en détaillant le contexte) : type de projet, organisation BIM, réponses de l'entreprise, rôles, livrables
- Ses outils de production et de contrôle, les méthodes mises en place
- Son équipe BIM, dont les référents seront les interlocuteurs des autres intervenants : profils, formations, compétences
- Les outils et processus collaboratifs engagés
- L'utilisation de la maquette numérique DCE dans l'établissement de l'offre (la maquette numérique DCE est indicative et non contractuelle, destinée à favoriser la compréhension du projet par les entreprises)
- L'utilisation générale des outils numériques dans les différentes phases de l'intervention de l'entreprise telles que : établissement de l'offre, réalisation des plans d'EXE, établissement des plans d'installation de chantier, gestion des échanges avec la cellule synthèse, coordination avec les autres entreprises et intervenants du projet, suivi d'avancement, contrôle avant réception, gestion des réserves, DOE, interventions ultérieures ...
- Compréhension des enjeux du BIM, des attentes du Maître d'Ouvrages
- Son niveau actuel de maturité et compétences, sa stratégie d'évolution et de montée en compétence

Il est évident que tous les acteurs n'ont pas encore une grande maturité sur les processus BIM, que ce soit en expérience sur les projets, ou en compétence sur les outils.

Cependant, la motivation étant un facteur important de réussite, une description crédible de stratégie de montée en compétence sera appréciée avec autant d'attention que l'énoncé de références ou d'outils déjà possédés ou maîtrisés.

ATTENTES BIM DU PROJET

Les articles relatifs au BIM dans le cahier des charges permettront aux entreprises de prendre connaissance des attentes BIM en matière de livrables comme d'organisation et de fonctionnement, afin que l'offre prenne ses attentes en compte.

Il est demandé à chaque entreprise de bien appréhender les impacts de cette démarche sur son lot et d'intégrer toutes ces spécificités dans sa proposition financière.

Aucune plus-value pour manque ou omission liée à cette démarche ne sera acceptée après passation du marché.

Les attentes spécifiques à chaque lot sont précisées dans le tableau en page 8 du présent document. Il n'est pas demandé de livrables BIM aux titulaires de lots 5 et 12, et lot 15.

MAQUETTE NUMÉRIQUE DE CONCEPTION

La Maquette numérique du projet BIM, assemblage des maquettes spécialisées (architecture, structure, fluides), a été élaborée par les maîtres d'œuvre du projet.

Cette **maquette-guide** est fournie à la consultation des entreprises à titre d'information et pour mieux appréhender le projet en termes de volumétrie, d'informations sur le projet, de dimensions et quantités. Elle ne se substitue pas aux plans et documents 2D ni au CCTP, qui restent les documents contractuels de référence de la consultation des entreprises.

La maquette est disponible sur la plateforme de dématérialisation de la maîtrise d'ouvrage :

- Maquettes spécialisées (architecture – hors structure-, structure, fluides) qui pourront être visualisées séparément, ou assemblées avec un viewer ou logiciel multi-fichiers

La maquette est disponible dans le format de fichier interopérable IFC version 2x3, qui permet sa visualisation et son interrogation par des logiciels de visualisation gratuits tels Solibri Model Viewer, Tekla BIMsight, eveBIM, BIMvision

<https://www.solibri.com/products/solibri-model-checker/> (Mac/Windows)

<https://www.teklabimsight.com> (Windows)

<http://logiciels.cstb.fr/contact/?dmd=telechargement&log=evebim-v2&th=bim-et-maquette-numerique> (Mac/Windows)

<http://bimvision.eu/en/free-ifc-model-viewer/>(Windows)

Elle peut également être importée dans la plupart des logiciels professionnels de construction (architecture, calculs techniques, économie du projet, ...).

ATTENDUS EN TERMES DE RENSEIGNEMENT DE LA MAQUETTE PAR L'ENTREPRISE :

Dans le cadre du travail collaboratif de la démarche BIM, l'entrepreneur sera tenu d'alimenter la maquette numérique avec les données relatives à son lot pendant la phase EXE.

Chaque entreprise fournira une maquette numérique correspondant à ses prestations, destinée à être fédérée au sein de la maquette générale du projet.

Elle pourra être établie à partir de la maquette numérique-guide du dossier DCE, validée, enrichie ou modifiée par l'entreprise en fonction de ses propositions. Dans tous les cas, l'entreprise portera l'entière responsabilité de la modélisation et des informations de la maquette livrée, même si elle est établie sur la base de la maquette-guide de la maîtrise d'œuvre.

Les niveaux de modélisation et d'information sont précisés en annexe du présent document.

La modélisation des maquettes des différents lots autres que le lot 1 gros-œuvre étendu sera établie sur la base de la maquette du lot 1 gros-œuvre étendu, après validation de celle-ci.

La maquette devra intégrer la modélisation géométrique des éléments constructifs avec une définition permettant leur identification et les détails nécessaires à leur mise en œuvre, ainsi que les informations et paramètres précisant la nature des matériaux, les performances et caractéristiques essentielles, les marques et références des produits industriels (en utilisant autant que possible les objets BIM désormais proposés par les industriels sur des sites tels que BIMObject.com ou polantis.com, tout en préservant un fichier léger).

La maquette sera livrée en format interopérable IFC 2x3, et en format natif. Les modalités de saisie d'information et d'export IFC seront précisés dans la convention BIM EXE que réalisera le BIM Manager du projet.

Cette maquette devra être réalisée notamment pour la phase EXE demandée à l'entreprise. Les livrables contractuels restent les dessins 2D sur lesquels seront apposés les VISA de la maîtrise d'œuvre, mais ces documents 2D devront être extraits d'une maquette 3D EXE, qui sera également fournie.

Cette maquette sera notamment utilisée par la cellule Synthèse, selon les modalités décrites dans l'annexe 10 « Notice cellule de synthèse ».

PLATEFORME COLLABORATIVE KROQI

Une plateforme collaborative est déployée pour le projet, sur laquelle les entreprises déposeront l'ensemble de leurs documents. Il ne sera accepté aucun envoi de fichiers informatiques par mail ou autre service (de type Dropbox ou WeTransfer). La plateforme propose des services de conversations thématiques (chat), des fonctions de commentaires sur les documents, que les acteurs du projet sont invités à utiliser.

Toutefois, le cas échéant, le mail peut-être utilisé pour attirer l'attention d'un correspondant sur le dépôt de pièces importantes sur la plateforme.

Le choix s'est porté sur la plateforme KROQI, développée par le CSTB à la demande du PTNB (Plan de Transition Numérique dans le Bâtiment). Cette plateforme, simple d'utilisation, est administrée par le BIM Manager ZSTUDIO. Chaque intervenant s'engage à suivre les règles d'utilisation qui seront proposées par le BIM Manager et la cellule Synthèse (gestion des répertoires, nom des fichiers, suivi des versions, archivage notamment).
Nota : cette plateforme collaborative est distincte de la plateforme de dématérialisation du Maître d'Ouvrage, qui sera utilisée pour les sujets administratifs (notamment situations).

SYNTHESE

L'un des objectifs majeurs de la démarche BIM est d'optimiser le fonctionnement de la cellule synthèse, qui effectuera ses interventions à travers les maquettes remises par les entreprises, afin d'identifier les éventuels conflits spatiaux ou dimensionnels (cf annexe 10 « Notice cellule de synthèse » du CCTC).

CHANTIER

L'entreprise devra faire évoluer sa maquette en fonction de ses interventions effectives sur le chantier, et en livrer une version conforme à son avancement, dans un délai de 15 jours maximum après établissement des situations mensuelles d'avancement.

Cette mise à jour régulière permettra de disposer une fine d'une maquette numérique DOE telle que construite.

DOE

En fin de chantier, l'entrepreneur fournira également les éléments de DOE sous-forme d'une maquette numérique informée au format IFC et de documentation associée (avec liens de type URL locaux entre objets de la maquette et dossiers de fiches techniques et plans), afin de permettre l'exploitation du bâtiment par le maître d'ouvrage et son usager, utilisateurs du logiciel Revit 2017.

La maquette numérique DOE correspond à un Niveau de Définition 5, contient toutes les informations des dossiers des ouvrages exécutés.

Les informations techniques (schéma électrique unifilaire, ferrailage du gros-œuvre, etc) ne seront pas modélisées mais fournies sous forme de fichiers DWG/PDF accessibles par lien depuis la maquette numérique.

LISTE DES ATTENTES BIM EN FONCTION DES LOTS

Ce tableau indique les contributions BIM attendues de chaque lot, pendant le chantier pour l'exécution des ouvrages (MN EXE) et pour le DOE (MN DOE).

Lot	MN EXE	MN DOE	Observations
1-G�� étendu (menuiseries extérieures, façades, couverture ...)	X	X	
2-Métallerie (portes, garde-corps...)	X	X	
3-Cloisons-doublages, plafonds suspendus	X	X	
4-Peinture	infos	X	Tableau d'informations pour alimenter la maquette
5-Nettoyage de fin de chantier	-	-	
6-Revêtement de sols durs et souples	infos	X	Tableau d'informations pour alimenter la maquette
7-Menuiseries intérieures, mobiliers	X	X	
8-Plomberie CVCD	X	X	
9-Fluides médicaux	X	X	
10-Electricité	X	X	(Locaux et terminaux, chemins de câble si nécessaire, pas les câbles)
11-VRD terrassement	X	X	
12-Espaces verts	-	-	
13-Appareils ��levateurs	X	X	
14-Rail lève-personne	X	X	
15-Signalétique	-	-	

Nota : les informations complètes pour chaque lot sont à lire dans l'ensemble des pièces écrites et graphiques du dossier DCE. La maquette numérique-guide du DCE ne fournit que les informations principales et résumées.

CHARTRE DE PRODUCTION DES MAQUETTES NUMÉRIQUES ET DOCUMENTS GRAPHIQUES

Règles pour la constitution des maquettes numériques du projet

Les fichiers de maquette numérique fournis par les entreprises doivent être réalisés à l'aide d'outils métier permettant de délivrer des fichiers structurés au format IFC version 2x3, dans lesquels chaque élément 3D est identifié selon une classe d'objet correspondant à son statut constructif (mur, dalle, porte, escalier, équipement CVC, etc...).

Ces logiciels métiers sont des outils tels que ArchiCAD, Allplan, Revit, Tekla Structure, Plancal Nova, Geomensura, etc... qui travaillent dans une approche objet, et assurent une interopérabilité à travers notamment le format standard IFC.

Chaque entité de la maquette devra donc correspondre à son type constructif, et contenir les informations correctes correspondant selon les cas à ses matériaux, propriétés, performances, marques et modèles industriels...

Organisation des niveaux et géo référencement

Les maquettes des entreprises respecteront les dispositions de la maquette DCE transmise comme base de travail, notamment en matière de niveaux (étages), point d'origine et géo référencement du projet, afin de permettre une parfaite superposition en plan et dans l'espace des maquettes des différents lots.

L'unité de travail est le mètre.

Autocontrôle avant transmission

Chaque acteur vérifiera les livrables avant transmission : conformité des fichiers IFC aux règles de l'art et à la charte de production, parfaite ouverture des fichiers avec les outils de visualisation (tels que Solibri Model Viewer ou Tekla BIMsight) et de traitement, conformité entre maquette 3D et livrables 2D de même indice.

En cas de doute, les entreprises sont invitées à consulter le BIM manager du projet : Z.STUDIO.

Convention BIM chantier

Le BIM Manager rédigera la convention BIM chantier qui servira de référence au travail BIM des entreprises de construction.

Les acteurs de la démarche BIM

Coordinateur BIM : Chaque entreprise identifiera son BIM Coordinateur, qui sera en charge des échanges BIM avec les autres acteurs (MOE, MOA, autres entreprises...).

Il est le référent BIM de chaque contributeur.

Il gère la partie du projet spécifique traitée en BIM par son entité. Il participe à l'élaboration de la Convention BIM. Il va également piloter et auditer les modèles BIM selon les contrôles qualités définis par la Convention BIM.

Il s'enquière du niveau de maturité des parties prenantes de son entité et s'assure de la formation des acteurs de la Production BIM, en fonction du niveau attendu par le BIM Management.



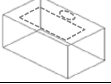
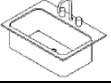
Le niveau de précision nécessaire à l'ouvrage (LOD), enrichissement de la maquette par les entreprises, type des objets etc

Le Niveau de Définition EXECUTION – CONSTRUCTION correspond à un Niveau de définition ND4. On peut également indiquer que la définition géométrique et graphique des éléments et ouvrages sera celle communément utilisée sur des documents graphiques à l'échelle 1/50eme. Néanmoins la maquette intègre progressivement les caractéristiques des éléments retenus dans les marchés d'entreprises et mis au point durant le chantier. Le niveau d'information sera celui indiqué dans le cahier des charges joint en annexe.

Le niveau de définition des éléments est précisé dans les pages suivantes de la présente annexe.

Annexe CCBIM : Niveau de détails de la MN

LEGENDE

Niveau de définition des objets			
/	Néant	aucune représentation	Les éléments concernés sont intégrés à l'ifc space dans lequel il sont localisés
0	Marquage	Marquage au sol 2D	
1	Symbole	aucune information dimensionnelle	
2	Encombrement	Représentation 3D défini par une forme simple	
3	Représentation	Représentation 3D permettant de reconnaître l'objet (la position d'un évier sur le plan de travail)	
4	Représentation réaliste	Représentation 3D réaliste	
Chaque objet non constitutif du bâti (équipement, mobilier, etc.) doit être positionné au plus juste dans le local de destination			



Niveau d'information à respecter			
/	Espace	l'objet n'a pas de représentation graphique: il est identifié dans l'objet "space" du local	Nom commercial ainsi que référence produit permettant d'identifier la fiche technique à intégrer dans les attributs de l'espace,
	Néant	aucune information à l'exception de la dénomination	
R	Référence	fournir la référence de l'objet	Nom commercial Référence produit permettant d'identifier la fiche technique URL
M	Matériaux	fournir le type de matériaux	bois, métal, caoutchouc, pvc, faïence, carrelage, grès, etc.
C	Caractéristiques	fournir des caractéristiques spécifiques à des objets tel que les équipements ou les menuiseries.	-Référence -Matériaux et selon les cas caractéristiques thermiques, acoustiques, etc.
Ces informations sont à renseigner dans les propriétés des objets. De nouvelles propriétés sont créées correspondant à Référence, Matériaux et aux Caractéristiques. Ces propriétés devront être apparentées dans le fichier ifc.			

Niveau de détails de la MN

IFC

	ifc	Dénomination
STRUCTURE	IfcFooting	Fondation
	Ifcwall	Murs extérieur
	Ifcwall	Mur porteur
	IfcSlab	Dalle
	IfcSlab	Plancher et rampe
	IfcColumn	Poteau
	IfcColumn	Poutre
	IfcStair	Escalier
		Cloison
FAÇADES	couche	Revêtement de façade
	IfcRailing	Garde-corps
		Séparatif de balcons et terrasses
TOITURES	IfcSlab	Toiture
	couche	Étanchéité
ISOLANT	couche	ITI
	couche	ITE
	couche	Doublage
	couche	isolant en planchers bas
	couche	chape
	couche	isolant sous étanchéité
	couche	faux plafond
		système pont thermique
PIECES et ZONES	IfcSpace	

Annexe CCBIM :

Niveau de détails de la MN

L'ensemble des éléments listés ci desous sont à représenter dans la mesure où ils sont présent dans le projet.

Dans les cas de doublons, la représentation géométrique la plus détaillé prévaut et les toutes informations demandées doivent intégrer l'objet. Par exemple menuiserie intérieure et porte CF.

Dans les cas où un équipement comprends plusieurs éléments techniques, il est possible de ne modéliser qu'un objet. Toutes les informations des éléments techniques doivent être intégré à l'objet unique.

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Structure	Charpente	Charpente en bois	CHBO			2M		
Structure	Charpente	Charpente en bois lamellé-collé	CHLC			2M		
Structure	Charpente	Charpente métallique	CHME			2M		
Structure	Charpente	Charpente divers	CHAR_DIVS			2M		
Structure	Elements de structure	poteaux poutre béton	PPBE			2M		
Structure	Elements de structure	poteaux poutre métallique	PPME			2M		
Structure	Elements de structure	Murs porteurs	MUPO		Maçonnerie ou Béton	2M		
Structure	Elements de structure	Element de structure divers	ELST_DIVS			2M		
Structure	Planchers					2M		
Structure	Planchers	Planchers bois	PLBO			2M		
Structure	Planchers	Planchers béton	PLBE			2M		
Structure	Planchers	préfabriqués	PREF			2M		
Structure	Planchers	Planchers divers	PLCH_DIVS			2M		
Structure	Fondations	Profondes (pieux)	PIEU			2M		
Structure	Fondations	Superficielles (semelle)	SEME			2M		
Structure	Fondations	Fondations divers	FOND_DIVS			2M		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Accès	Circulation	Escalier de secours	ESSE			2M		
Accès	Circulation	Escalier	ESCA			2M		
Accès	Circulation	Rampe	RAMP			2M		
Accès	Circulation	Passerelle	PASSE			2M		
Accès	Circulation	Circulation divers	CIRC_DIVS		Orientation	2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées					2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	Ardoises	ARDO		Orientation	2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	ZINC	ZINC			2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	Tuiles mécaniques béton	TUIL		Orientation	2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	Plaques ondulées	PLON		Orientation	2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	Panneau sandwich / panneau isolé	SAND		Orientation	2M		
Couverture	Traditionnelle / Inclénées	Traditionnelle / inclinées divers	CVIN_DIVS		Orientation	2M		
Couverture	Toiture terrasse	dalle béton	BETO		Accessible ou non	2M		
Couverture	Toiture terrasse	Bac acier	BACS		Accessible ou non	2M		
Couverture	Toiture terrasse	Bac Alu	BACA			2M		
Couverture	Toiture terrasse	Etanchéité Bitume	ETBI		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	Etanchéité Asphalte	ETAA		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	Etanchéité Multicouche	ETMC		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	protection d'étanchéité Autoprotégé	PEAU		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	protection d'étanchéité Gravillons	PEGR		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	protection d'étanchéité Végétalisé	PEVG		Accessible ou non	2RM		
Couverture	Toiture terrasse	protection lourde (dallette sur plot)	PLDL		Accessible ou non	2RM		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Couverture	Toiture terrasse	Toiture terrasse divers	TOTE_DIVS			2RM		
Couverture	Sécurité	garde corps	GACO					2M
Couverture	Sécurité	ligne de vie	LIVI					2M
Couverture	Sécurité	Sécurité divers	SECC_DIVS					2M
Couverture	Puits de lumière	verrière	VERR			2M		2R
Couverture	Puits de lumière	Skydome	SKYD			2M		2R
Couverture	Puits de lumière	Puits de lumière divers	PULU_DIVS			2M		2R
Couverture	Evacuation des eaux	Descente d'eau	DSDO				2	
Couverture	Evacuation des eaux	Gouttière	GOUT				2	
Couverture	Evacuation des eaux	Chéneaux	CHEN				2	
Couverture	Evacuation des eaux	Descente d'eau syphoide	SYPH				2	
Couverture	Evacuation des eaux	Evacuation des eaux divers	EVEA_DIVS				2	
Couverture	Fumisterie	Cheminée traditionnelle	CHTR				2	
Couverture	Fumisterie	Cheminée de chaudière	CHCH				2	
Couverture	Fumisterie	conduit avec aspirateur mécanique	ASPI				2	2R
Couverture	Fumisterie	conduit de ventilation naturelle	VENT				2	
Couverture	Fumisterie	Fumisterie divers	FUMI_DIVS				2	
Façade								
Façade	Façade légère					2M		
Façade	Façade légère	Bardage Métallique	BAMT			2M		
Façade	Façade légère	Bardage Bois	BABO			2M		
Façade	Façade légère	Bardage pierres, céramiques	BAPC			2M		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Façade	Façade légère	Parement	PARE			2M		
Façade	Façade légère	faïençage	FAIC			2M		
Façade	Façade légère	Façade légère divers	FALE_DIVS			2M		
Façade	Façade lourde	maçonnés Parpaing/brique/pierre	MACO			2M		
Façade	Façade lourde	Enduit	ENDU			2M		
Façade	Façade lourde	voile béton	VOIL			2M		
Façade	Façade lourde	Façade lourde divers	FALO_DIVS			2M		
Façade	Façade préfabriqué	Façade préfabriqué	FAPR			2M		
Façade	Mur-rideau	Mur-rideau	MURR			2M		
Menuiserie Extérieures						2M		2C
Menuiserie Extérieures	Fenêtre	Fenêtre Bois	FENE		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Fenêtre	Fenêtre aluminium	FEME		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Fenêtre	Fenêtre PVC	FEPV		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Fenêtre	Fenêtre mixte	FEMX		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Fenêtre	Fenêtre divers	FENE_DIVS		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Porte Fenêtre	Porte fenêtre Bois	PFBS		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Porte Fenêtre	Porte fenêtre aluminium	PFME		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Porte Fenêtre	Porte fenêtre PVC	PFPV		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Menuiserie Extérieures	Porte Fenêtre	Porte fenêtre mixte	PFMX		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Porte Fenêtre	Porte fenêtre divers	POFE_DIVS		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Baie vitrée bois	BVBS		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Baie vitrée aluminium	BVME		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Baie vitrée PVC	BVPV		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Baie vitrée mixte	BVMX		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Fenêtre de toit	FETO		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Menuiserie Extérieures	Menuiserie	Veranda	VERA		Type de vitrage / caractéristiques thermiques / caractéristiques acoustiques	2M		2C
Occultations Extérieures	Occultations	Volets	VOLE					2
Occultations Extérieures	Occultations	Store non tissé	STON					2
Occultations Extérieures	Occultations	Bris de soleil	BRSO					2
Occultations Extérieures	Occultations	Occultations divers	OCCU_DIVS					2
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Porte d'accès manuelle	PAMA			2M		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Portail manuel	PMAN			2M		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Rideau Manuel	RIMA			2M		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Barreaudage	BARO			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Rambarde	RAMB			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	porte de garage	PGAR			2		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	porte technique simple peau	PTSP			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	porte technique double peau	PTDP			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Porte sectionnelle	POSS			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte manuelle	Porte manuelle divers	PORT_DIVS			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Porte d'accès Automatique	PACA			2M		2C
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	porte de garage automatique	PGAA			2M		2C
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Portail Automatique	POAU			2M		2C
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Rideau Motorisé	RIDO			2M		2C
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Porte sectionnelle mécanisée	POSM			2M		2C
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Barrière de parking	BAPK			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Borne escamotable	BOES			2		
Serrureries / Porte Extérieures	Porte automatisée	Porte automatisée divers	POAU_DIVS			2M		2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseur	ASCE	gaine d'ascenseur			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseur	ASCE	Cabine	Capacité de charge / Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseur	ASCE	Porte palière			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseur	ASCE	Motorisation	Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseur	ASCE	Armoires de Commande			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseurs divers	ASCE_DIVS				2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge	MOCH	gaine d'ascenseur			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge	MOCH	Cabine	Capacité de charge / Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge	MOCH	Porte palière			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge	MOCH	Motorisation	Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge	MOCH	Armoires de Commande			2	

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge divers	MOCH_DIVS				2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge accompagné	MCHA	gaine d'ascenseur			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge accompagné	MCHA	Cabine	Capacité de charge / Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge accompagné	MCHA	Porte palière			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge accompagné	MCHA	Motorisation	Type		2	2C
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte charge accompagné	MCHA	Armoires de Commande			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Plateforme elevatrice (PMR)	PPMR	Raille de guidage			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Plateforme elevatrice (PMR)	PPMR	Plateforme			2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Monte document	MDOC				2	
Appareils Elévateur	Ascenseurs - Monte Charge	Ascenseurs-monte charge divers	ASMC_DIVS				2	
Appareils Elévateur	Equipement de levage divers	Niveleur de quai Automatique	NVQU				2	
Appareils Elévateur	Equipement de levage divers	Niveleur de quai manuel	NVMA				2	
Appareils Elévateur	Equipement de levage divers	Escalier Mécanique	ESCM				2	
Appareils Elévateur	Equipement de levage divers	Nacelle	NACE				2	
Appareils Elévateur	Equipement de levage divers	Equipement de levage divers	ELDV_DIVS				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Ventilation	Ventilation naturelle	VTNA				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Ventilation	Centrale de Traitement de l'Air	CTAA		Marque / Puissance / Année		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Ventilation	Ventilation M. Contrôlée Simple flux	VMCS		Marque / Puissance / Année		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Ventilation	Ventilation M. Contrôlée double flux	VMCD		Marque / Puissance / Année		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Ventilation	Ventilation Divers	VENT_DIVS		Marque / Puissance / Année		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière murale	CHMU		Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol	CHSO	Corps de chauffe	Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol	CHSO	Bruleur	Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol	CHSO	Organes de régulation			2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol	CHSO	Pompe			2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol (Chauffage + ECS)	CHCE	Corps de chauffe	Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol (Chauffage + ECS)	CHCE	Bruleur	Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Chaudière au sol (Chauffage + ECS)	CHCE	Organes de régulation	Marque / Puissance / Année / Type d'énergie		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Système de chauffage urbain	CHUR				2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Cuve combustible aérienne	CUVA		Capacité		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Cuve combustible enterré	CUVT		Capacité		2	2C
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Distribution Chaud réseau intérieur	DCRI				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Distribution Chaud réseau extérieur	DCRE				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Rideau d'air chaud	RAIR				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Panneau rayonnant électrique	PREL				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Convecteurs	CONV		puissance		2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Radians gaz	RADG				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Radiateurs	RADS	robinet thermo statique	Acier, fonte		2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Aérotherme	AERO				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution chaud	Production et distribution chaud divers	PRFD_DIVS				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution froid	Groupe Froid	GRFR		Nature du gaz R22		2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution froid	Climatisation	CLIM				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution froid	Distribution Froid réseau intérieur	DFRI				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution froid	Distribution Froid réseau extérieur	DFRE				2	2R

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution froid	Production et distribution froid divers	PRFD_DIVS				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Climatiseur autonomes	CLAU				2	2R
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Cassette	CASS				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	split	SPLI				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Ventilo-convecteurs	VECO				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Distrubution mixte réseau intérieur	DMIN				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Distrubution mixte réseau extérieur	DMEX				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Pompe à chaleur	PPCH				2	
Climatisation Ventilation Chauffage	Production et distribution mixte	Production et distribution mixte divers	PRMX_DIVS				2	
Plomberie - sanitaire							2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Disconnecteur	DISC				2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Adoucisseur	ADOU				2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Surpresseur	SURP				2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Préparateur ECS	PREC				2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Reseau d'eau Froide sanitaire	REFS				2	2R
Plomberie - sanitaire	Eau froide	Eau froide divers	EAFR_DIVS			2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	cuvette		2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN		définition du bloc sanitaire = l'ensemble de l'espace dédié aux	2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	urinoir		2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	sanitaire handicapé		2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	douche		2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	lavabo		2		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	bloc sanitaire	BSAN	Toilette "à la turque"		2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	Sanitaire divers	SANI_DIVS			2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	Sanitaire habitation	SAHB			2		
Plomberie - sanitaire	Sanitaire	Salle de bain habitation	SDBH			2		
Plomberie - sanitaire	Eau chaude sanitaire	Réseau d'eau chaude sanitaire	RECS				2	
Plomberie - sanitaire	Eau chaude sanitaire	chauffe eau	CEAU		Système de chauffe inclus / Capacité		2	2C
Plomberie - sanitaire	Eau chaude sanitaire	Eau chaude sanitaire divers	ECSS_DIVS				2	
Incendie	Sécurité Incendie	Alarme type 4	ALAR					1
Incendie	Sécurité Incendie	SSI	SSIS	Détecteur				1
Incendie	Sécurité Incendie	SSI	SSIS	Détecteur ionique				1
Incendie	Sécurité Incendie	SSI	SSIS	Déclencheur				1
Incendie	Sécurité Incendie	SSI	SSIS	Centrale				1
Incendie	Sécurité Incendie	SSI	SSIS	Diffuseur (sonores / optiques)				1
Incendie	Sécurité Incendie	Système d'extinction Eau	SYEE	Réseau de sprinkler			2	
Incendie	Sécurité Incendie	Système d'extinction Eau	SYEE	Cuve de réserve sprinkler			2	
Incendie	Sécurité Incendie	Système d'extinction Gaz	SYEG	Diffuseur	type de gaz		2	
Incendie	Sécurité Incendie	Système d'extinction Gaz	SYEG	Stockage (bouteilles/cuve)			2	
Incendie	Sécurité Incendie	Eclairage de secours	ESEC	BAES			2	
Incendie	Sécurité Incendie	Sécurité Incendie divers	SECI_DIVS			2		
Incendie	Protection Incendie	Porte Coupe Feu 1	CFUT			2M		2C
Incendie	Protection Incendie	Porte Coupe Feu 2	CFDT			2M		2C
Incendie	Protection Incendie	Porte Coupe Feu 1	CFUU			2M		2C

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Incendie	Protection Incendie	Porte Coupe Feu 2	CFDU			2M		2C
Incendie	Protection Incendie	Colonne Sèche	COSE				2R	
Incendie	Protection Incendie	Colonne Humide	COHU				2R	
Incendie	Protection Incendie	Réseau Incendie Armé	RIAS		modif du nom		2R	
Incendie	Protection Incendie	Système de Désenfumage	DESE	Déclencheur	repositionner	2R		
Incendie	Protection Incendie	Système de Désenfumage Naturel	DESN		exutoire, trappe de désenfumage ...	2R		
Incendie	Protection Incendie	Système de Désenfumage Mécanisé	DESM		aspiration mécanique	2R		
Incendie	Protection Incendie	Poteau d' Incendie	RINC		modif du nom	2R		
Incendie	Protection Incendie	Extincteurs	EXTS					2R
Incendie	Protection Incendie	Protection incendie divers	PROT_DIVS					2R
Electricité	Electricité courant Fort	Transformateur sec	TRSE				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Transformateur à huile	TRHU				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Cellule haute tension	CHTT				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	groupe Electrogène	GREL		de secours ou de sécurité		2R	
Electricité	Electricité courant Fort	TGBT	TGBT		Remplacement du TGBT) Tarif bleu / Jaune		2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Paratonnerre	PARA				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Armoires électriques	AREL				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Compteur electrique	CPTE		Puissance souscrite		2R	
Electricité	Electricité courant Fort	Sous compteur electrique	SCEL				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	luminaires	LUMI				2R	
Electricité	Electricité courant Fort	réseau electrique	RESO		nature refonte du réseau , mise à la terre du bâtiment		2M	
Electricité	Electricité courant Fort	Onduleur sur bâtiment	ONDU		sur bâtiment		2R	

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Electricité	Electricité courant Fort	Cuve pour groupe électrogène aérienne	CUEA		Capacité		2	
Electricité	Electricité courant Fort	Cuve pour groupe électrogène enterrée	CUET		Capacité		2	
Electricité	Electricité courant Fort	Electricité courant fort divers	FORT_DIVS				2	
Electricité	Electricité courant faible	GTB/GTC	GTBC					2
Electricité	Electricité courant faible	GTB/GTC	GTBC	Poste de supervision				2
Electricité	Electricité courant faible	GTB/GTC	GTBC	Automates				1
Electricité	Electricité courant faible	GTB/GTC	GTBC	Concentrateurs				1
Electricité	Electricité courant faible	Détecteurs de présence	DETP					1
Electricité	Electricité courant faible	Détecteur CO2	DETC					1
Electricité	Electricité courant faible	Vidéosurveillance	VIDE					1
Electricité	Electricité courant faible	Alarme anti intrusion	ALAI					1
Electricité	Electricité courant faible	Fibre optique	FIOP					
Electricité	Electricité courant faible	Réseau informatique	INFO					
Electricité	Electricité courant faible	Telephonie	TELP					
Electricité	Electricité courant faible	Electricité courant faible divers	FAIB_DIVS					
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Reseaux d'eaux pluviales	RSEP		défintion : gestion des eaux hors bâtiment (caniveaux, grilles ...)		2M	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Reseaux d'eaux usées	RSEU				2M	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Sous-compteurs d'eau	SCPO		modif en sous compteur		2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Compteur eau	COPO				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Reseaux gaz	RGAZ	Canalisation			2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Sous-Compteur gaz	SCGA				2R	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Compteur Gaz	COGZ				2R	

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Compteur calories	COCA				2R	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Pompe de relevage	POMP				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Séparateur à boue	SEPB				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Séparateur à hydrocarbure	SEPH				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Fosse septique	SEPT				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Regards	REGA				2	
Voiries Réseaux Divers	Réseaux divers	Réseaux divers	RESD_DIVS				2	
Voiries Réseaux Divers	Voiries	Enrobés	ENRO		ajouter les travaux de marquage style parking	2		
Voiries Réseaux Divers	Voiries	chaussée bicouche	CHBI			2		
Voiries Réseaux Divers	Voiries	Pavès	PAVE			2		
Voiries Réseaux Divers	Voiries	Candélabre	CAND		Hauteur	2		
Voiries Réseaux Divers	Voiries	Voiries divers	VOIR_DIVS			2		
Espaces Verts	Plantations	Pelouse	PELO			2		
Espaces Verts	Plantations	Parc arboré	PARC					2
Espaces Verts	Plantations	Arbres	ARBR					2
Espaces Verts	Plantations	Plantations divers	PLAN_DIVS					2
Espaces Verts	Equipement extérieur	Bassin incendie	BINC					2
Espaces Verts	Equipement extérieur	Bassin de rétention	BRET					2
Espaces Verts	Equipement extérieur	Cloture	CLOT			2		
Espaces Verts	Equipement extérieur	cloture bois	CLBO			2		
Espaces Verts	Equipement extérieur	cloture maçonnée	CLMA			2		
Espaces Verts	Equipement extérieur	Equipement extérieur divers	EQEX_DIVS			2		

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Intérieur du bâtiment partie commune								
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Cage d'escalier	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Hall d'entrée	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Plancher technique				/

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Circulation horizontale	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie commune	Espace commun divers	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie privative								
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	SOL	SOLS	Résine sur béton				/

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Cage d'escalier	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	PLAFOND	PLAF	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Hall d'entrée	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	PLAFOND	PLCL	Plafonds				/

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Circulation horizontale	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	SOL	SOLS	Carrelage				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	SOL	SOLS	Parquet / Moquette / Plastique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	SOL	SOLS	Plancher technique				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	SOL	SOLS	Résine sur béton				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	MUR	MURS	Cloisons				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	PLAFOND	PLCL	Plafonds				/
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Portes	caractéristique incendie (CF/PF)	2M		2C

Famille	Sous-famille	Equipement	Code équipement	Element technique	Remarques (éléments techniques + caractéristiques)	Synthese exe 1	Synthese exe 2	DOE
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Escalier		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	Menuiserie Intérieures	MEIN	Parois / cloison vitrée		2M		
Intérieur du bâtiment partie privative	Espace commun divers	Occultation intérieure	OCIN	Store		2		
Divers	Equipements technique spéciaux	Compresseurs	COMP					2R
Divers	Equipements technique spéciaux	Cuves d'air comprimé	CUAC		Capacité			2R
Divers	Equipements technique spéciaux	Reseau d'air comprimé	RSAC					2R
Divers	Equipements technique spéciaux	installation photovoltaïque	INPH					2R
Divers	Equipements technique spéciaux	antennes sur toitures	ANTE		Antennes telephonique louées aux opérateurs			2R
Divers	Equipements technique spéciaux	Panneau solaire	PASO		ECS			2R
Divers	Equipements technique spéciaux	Panneau photovoltaïque	PAPH		Elec			2R
Divers	Equipements technique spéciaux	Equipements technique spéciaux divers	EQTS_DIVS					2R
Divers	Equipement de loisirs	Air de jeu	AIDJ			2		
Divers	Equipement de loisirs	équipement sportif (panneau, but ...)	SPOR			2		
Divers	Equipement de loisirs	Piscine	PISC		Type de revêtement	2		
Divers	Equipement de loisirs	Equipement de loisirs divers	EQLS_DIVS			2		
Divers	Equipements de Cuisine	Hotte	HOTT				2	
Divers	Equipements de Cuisine	Reseau d'extraction de cuisine	RSEC				2	
Divers	Equipements de Cuisine	Bac à graisse	BAGR		acier / inox		2	
Divers	Equipements de Cuisine	Equipements de Cuisine divers	EQCU_DIVS				2	