



DREES &
SOMMER

LA COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

#BIMLUX2017 – Heiko Butter, Laurent Henin

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

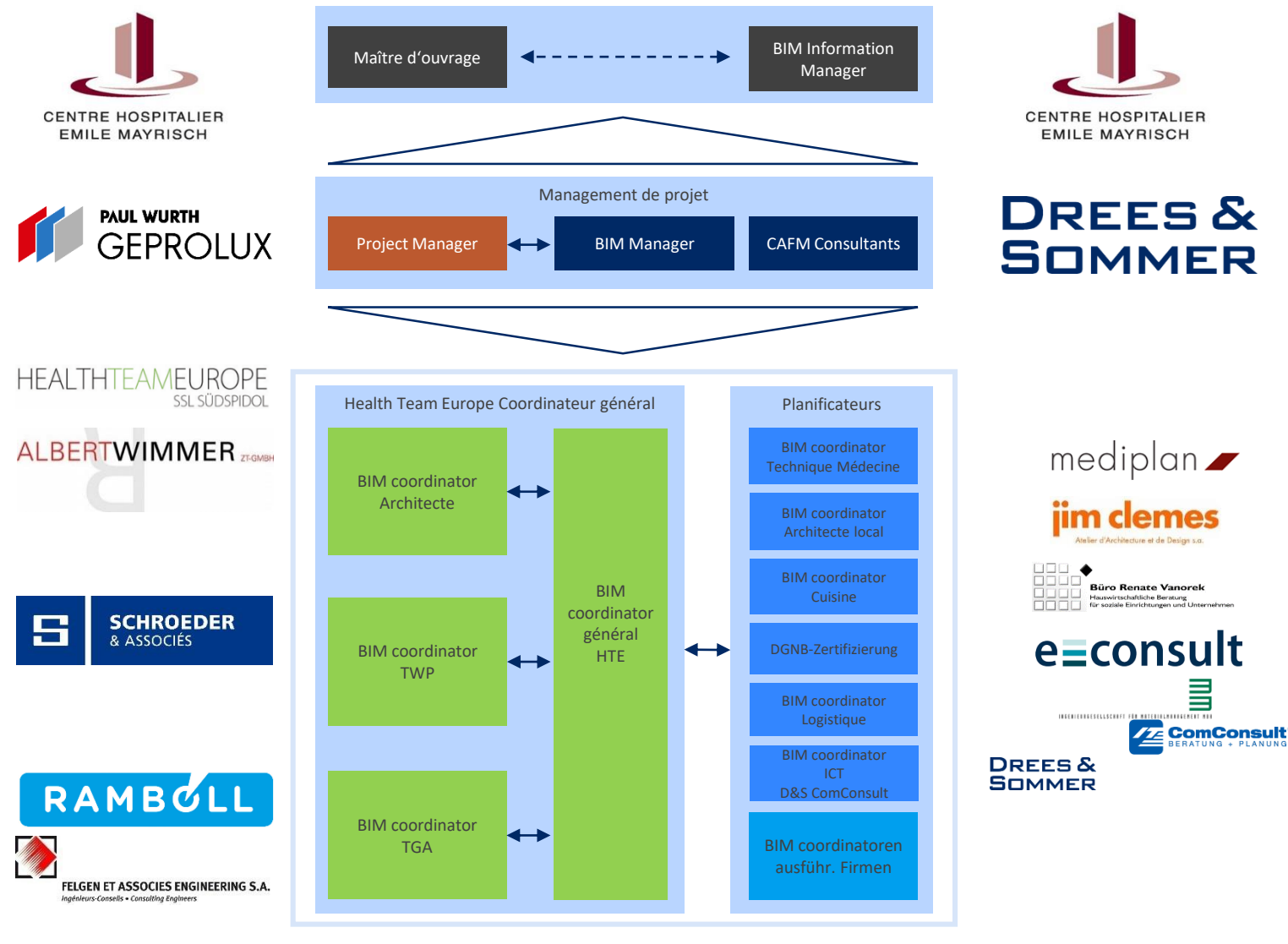
Projet



Außenanlagenplan (c) Health Team Wier

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

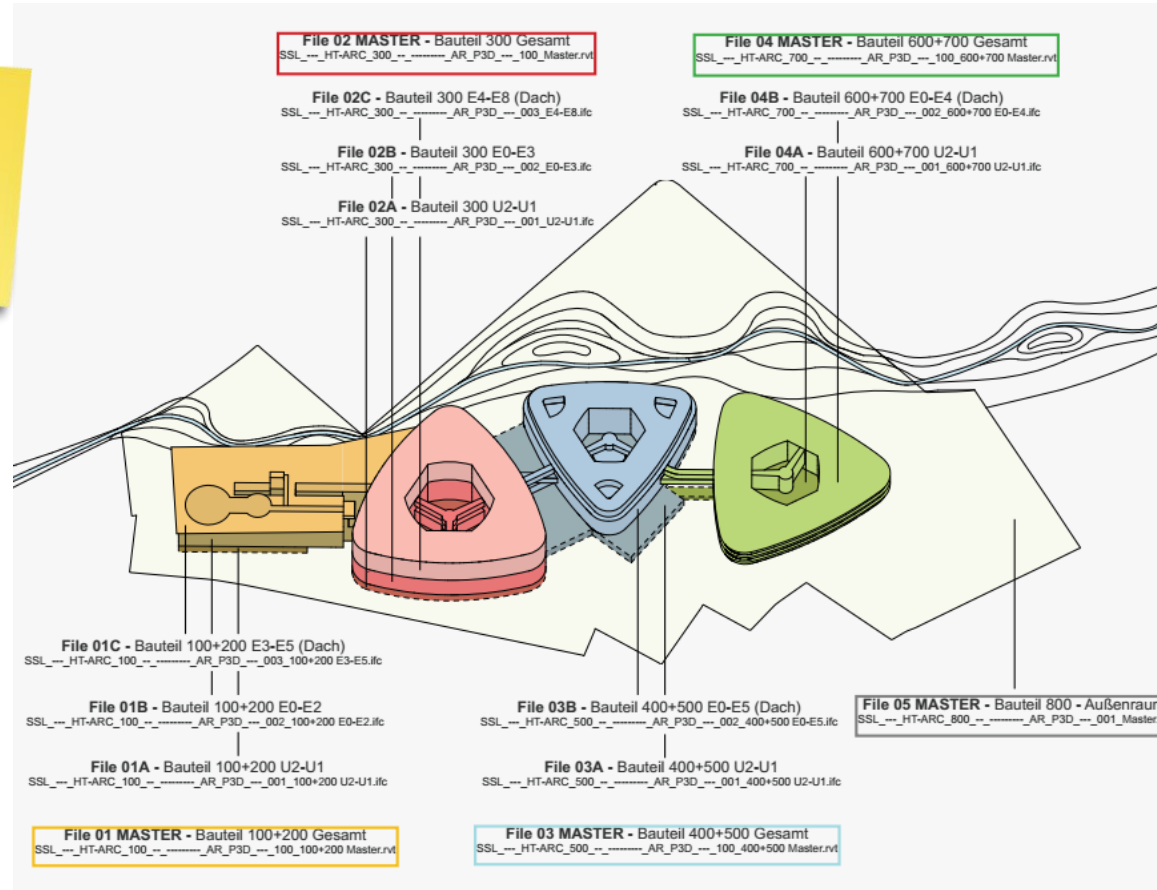
Organigramme



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Organisation

Bâtiments
Planificateurs
Métiers



MODELLTEILUNG AR

File 01A - Bauteil 100 + Bauteil 200 U2-U1
File 01B - Bauteil 100 + Bauteil 200 E0-E2
File 01C - Bauteil 100 + Bauteil 200 E3-E5 (Dach)
File 01 MASTER - BT 100 + BT 200 Gesamt

File 02A - Bauteil 300 U2-U1
File 02B - Bauteil 300 E0-E3
File 02C - Bauteil 300 E4-E8 (Dach)
File 02 MASTER - BT 300 Gesamt

File 03A - Bauteil 400 + Bauteil 500 U2-U1
File 03B - Bauteil 400 + Bauteil 500 E0-E5 (Dach)
File 03 MASTER - BT 400 + BT 500 Gesamt

File 04A - Bauteil 600 + Bauteil 700 U2-U1
File 04B - Bauteil 600 + Bauteil 700 E0-E4 (Dach)
File 04 MASTER - BT 600 + BT 700 Gesamt

File 05 MASTER - Bauteil 800 - Außenbereich
+ File 01,02,03,04 MASTER linked

Bei horizontaler Teilung werden die Körper an der RDUK geteilt.

MODELLTEILUNG TWP

File 01 = AR File 01 MASTER (link 01A, 01B, 01C)
File 02 = AR File 02 MASTER (link 02A, 02B, 02C)
File 03 = AR File 03 MASTER (link 03A,03B)
File 04 = AR File 04 MASTER (link 04A, 04B)

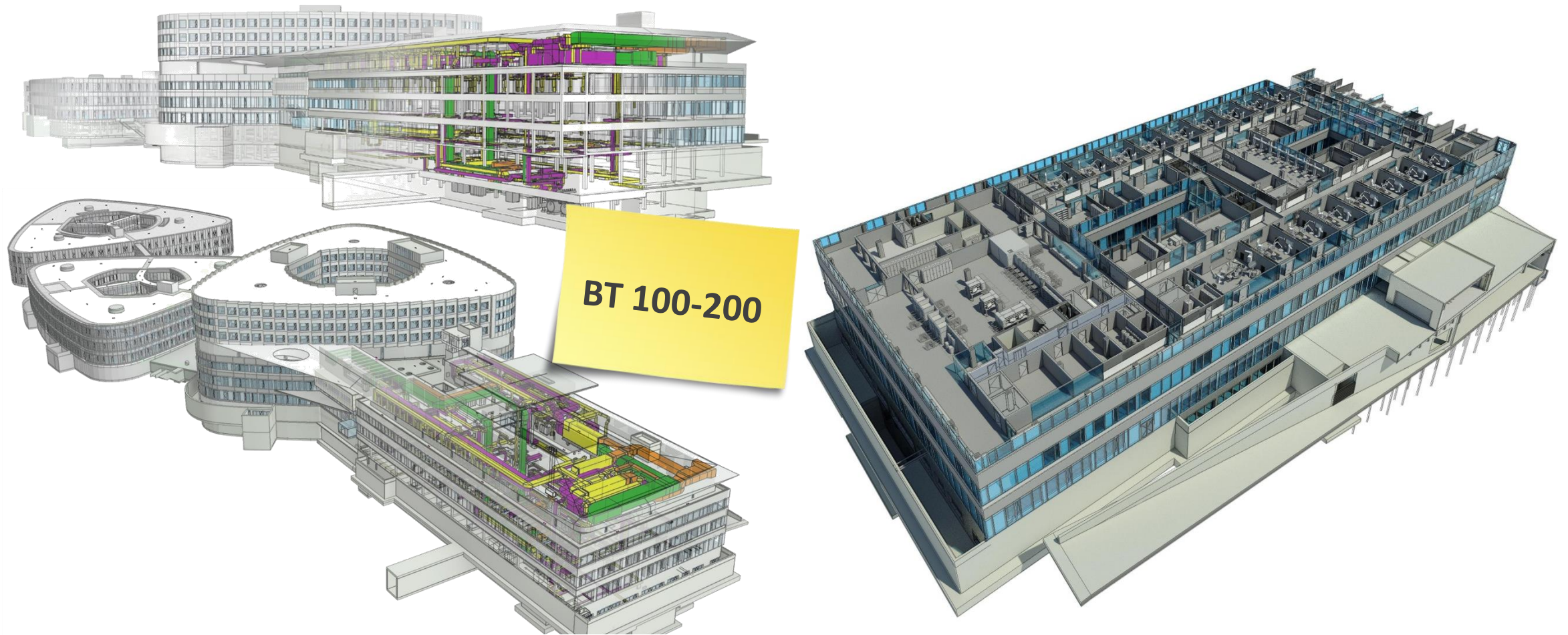
MODELLTEILUNG TGA

File 01 = HKSLE
File 02 = Fördertechnik
File 03 = Rohrpost

BIM uses

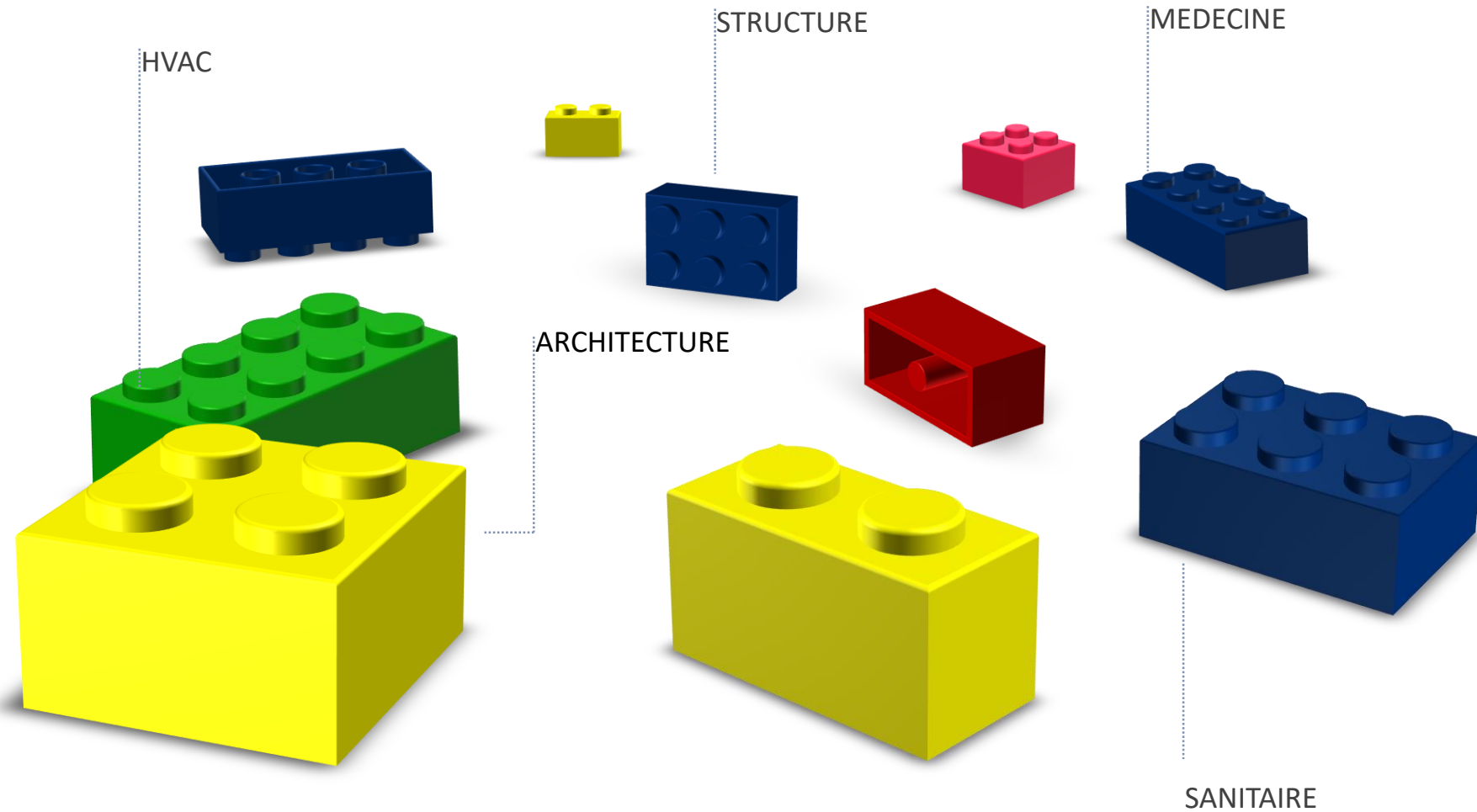
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Focus sur un bâtiment



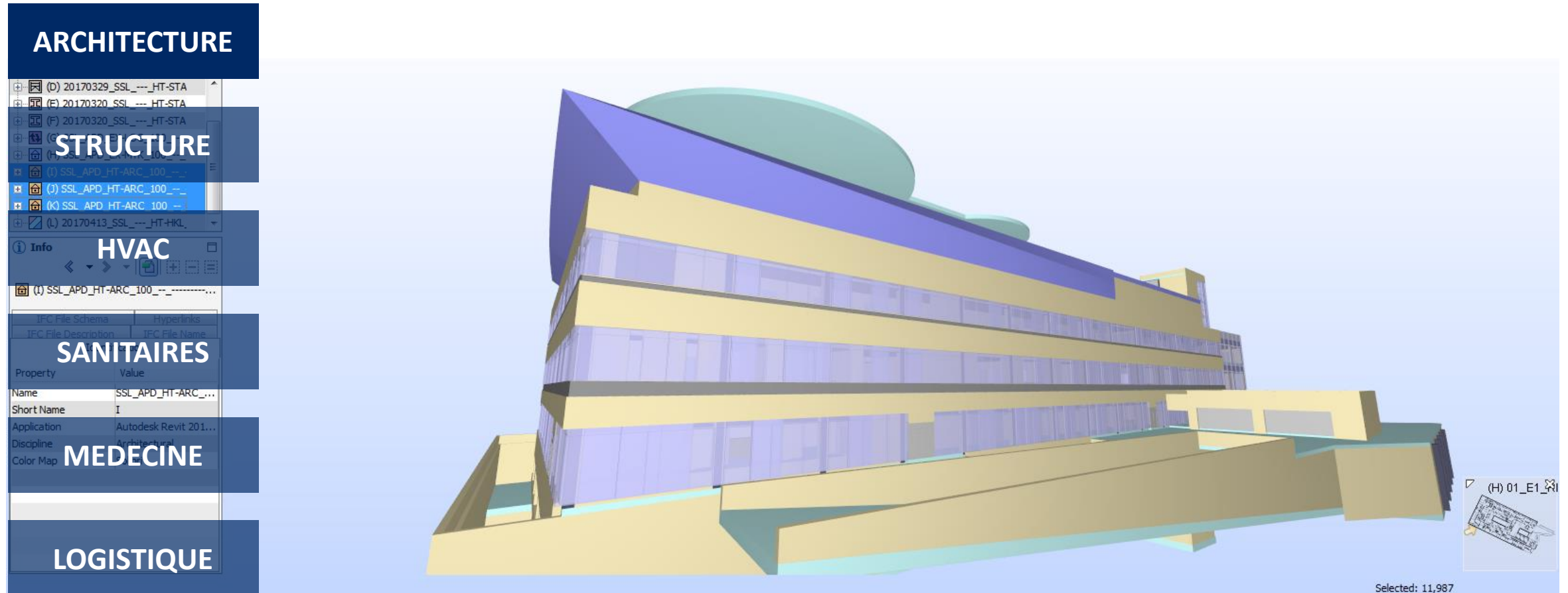
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Modèles



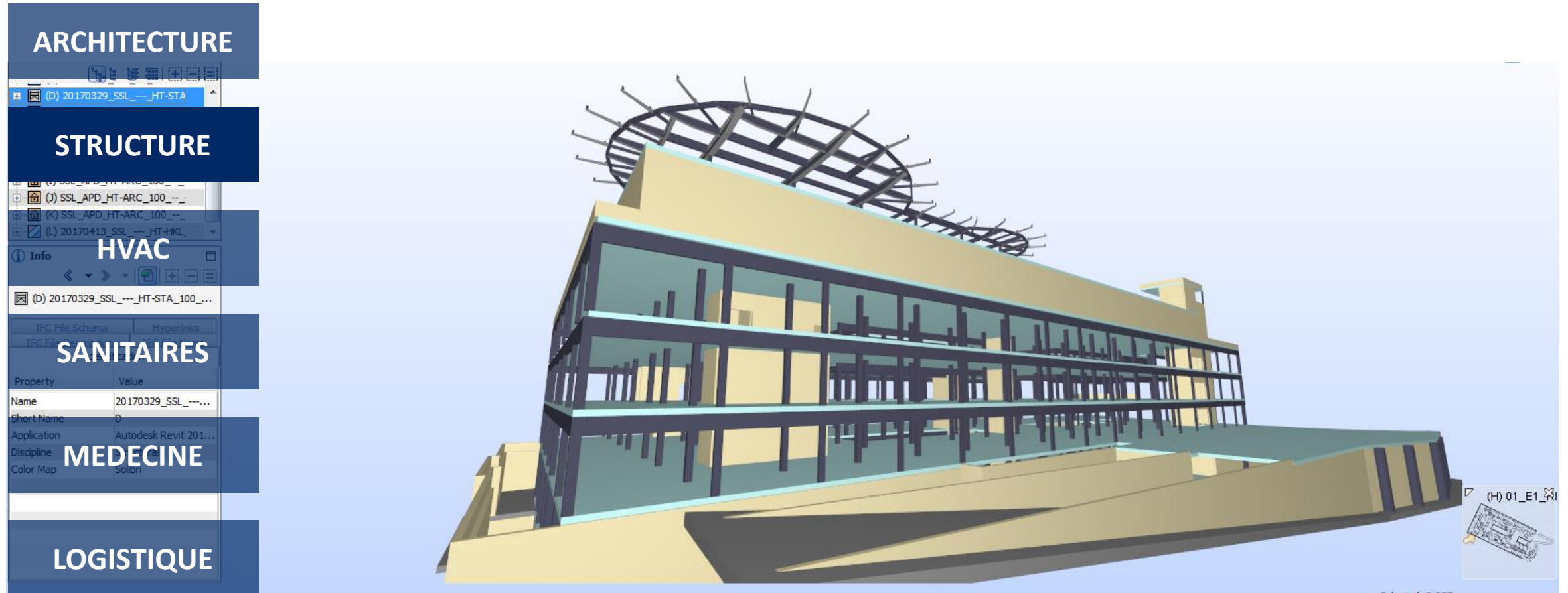
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse

ARCHITECTURE

STRUCTURE

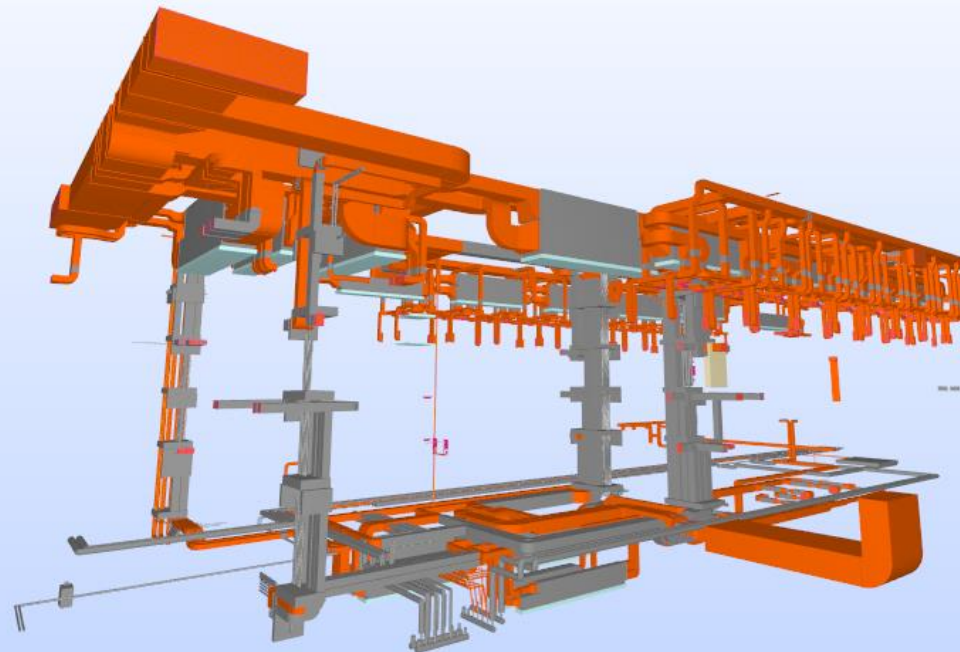
HVAC

SANITAIRES

MEDECINE

LOGISTIQUE

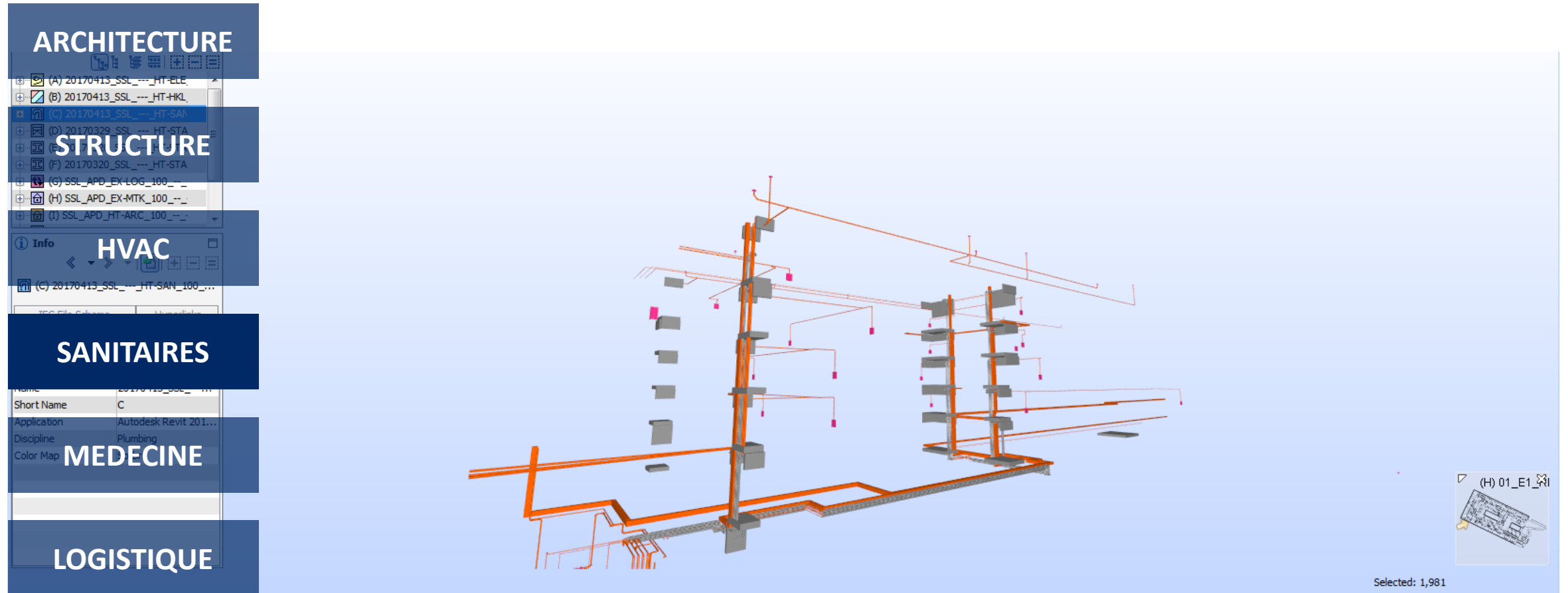
IFC File Schema	Hyperlinks
IFC File Description	IFC File Name
Name	20170413_SSL_----_HT-ELE_100_...
Short Name	A
Application	Autodesk Revit 201...
Discipline	
Color Map	



Selected: 7.067

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse

ARCHITECTURE

STRUCTURE

HVAC

SANITAIRES

MEDECINE

LOGISTIQUE

(A) 20170413_SSL_---HT-ELE

(B) 20170413_SSL_---HT-HKL

(C) 20170413_SSL_---HT-SAN

(D) 20170320_SSL_---HT-ST-A

(E) 20170320_SSL_---HT-ST-A

(F) 20170320_SSL_---HT-ST-A

(G) SSL_APD_EX-LOG_100_--

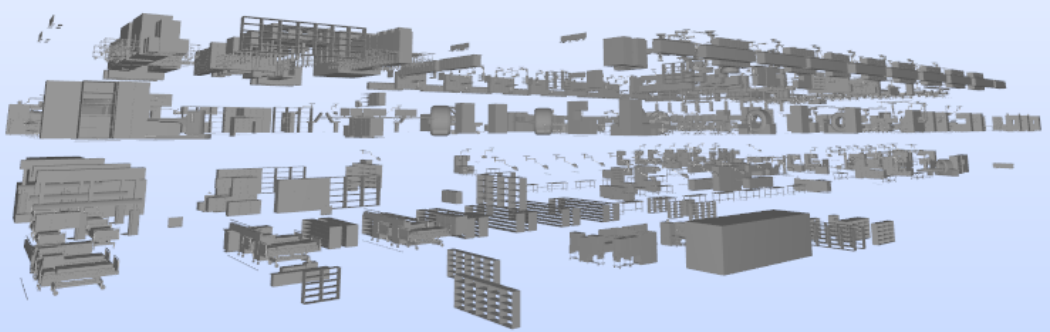
(H) SSL_APD_EX-MTK_100_--

(I) SSL_APD_HT-ARC_100_--

Info

(H) SSL_APD_EX-MTK_100_--

IFC File Schema	Hyperlinks
IFC File Description	IFC File Name
Property	Value
Name	SSL_APD_EX-MTK_...
Short Name	H

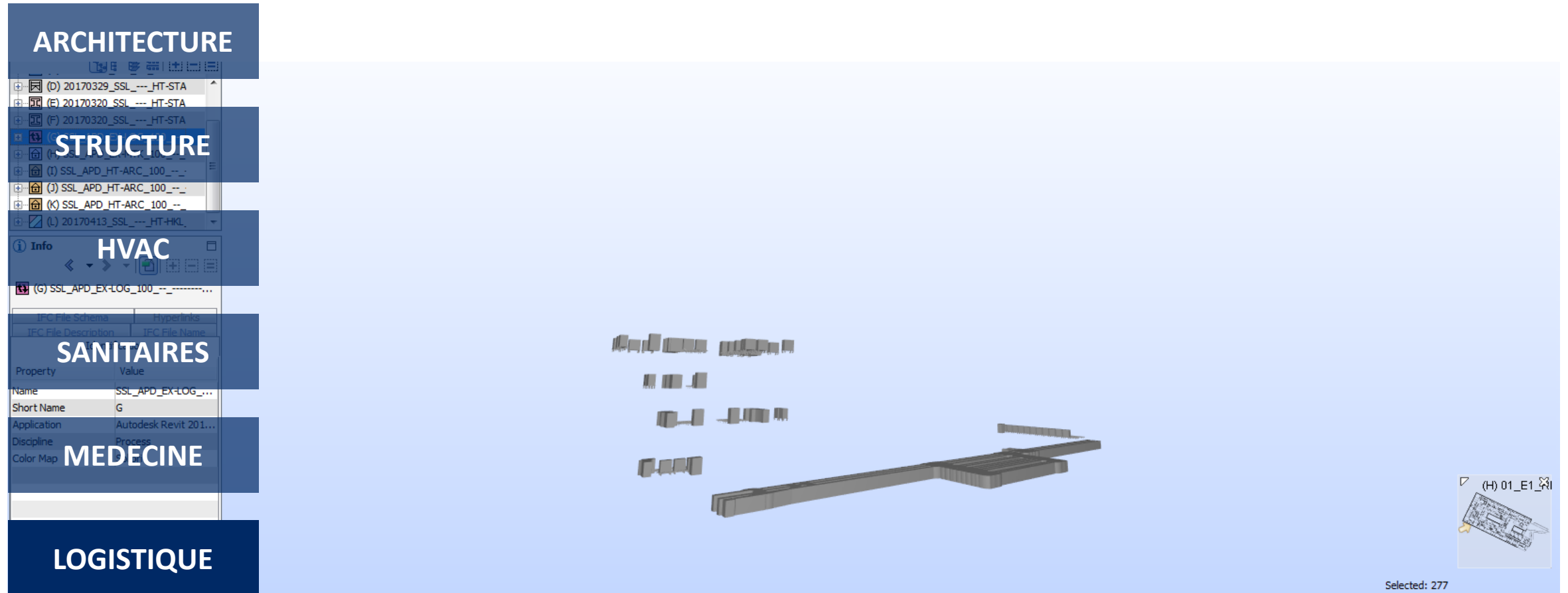


(H) 01_E1_31

Selected: 2,556

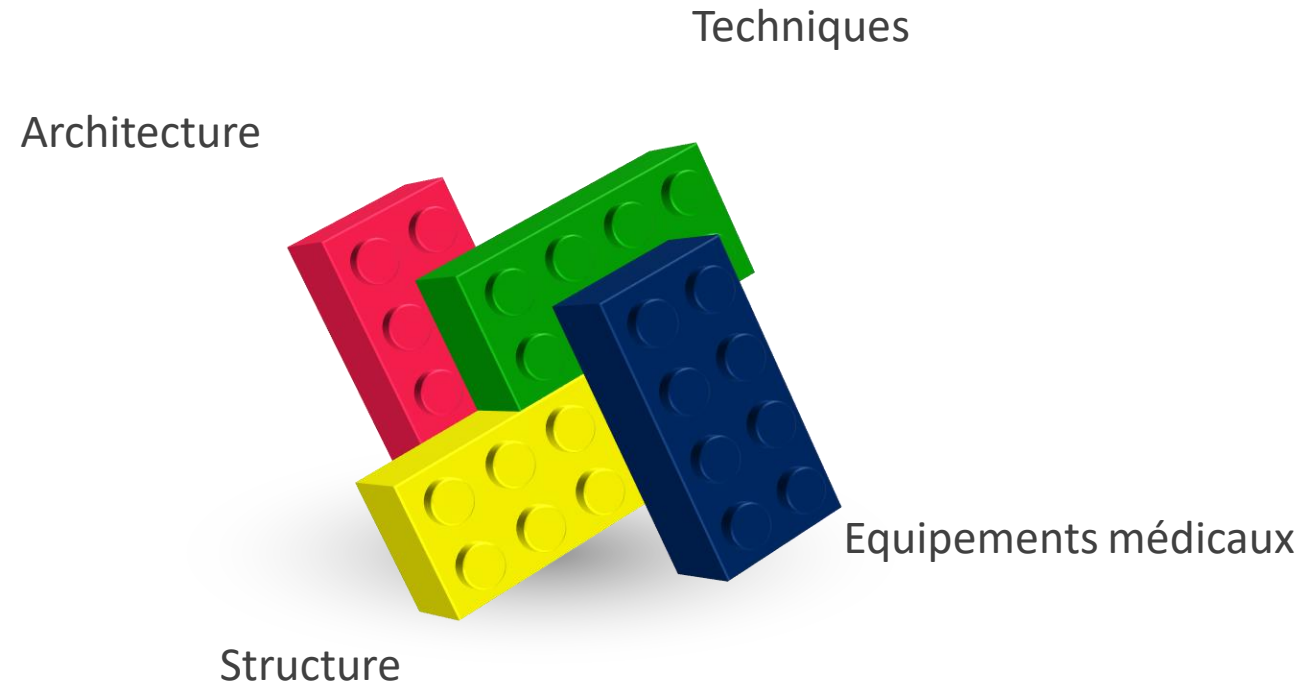
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse



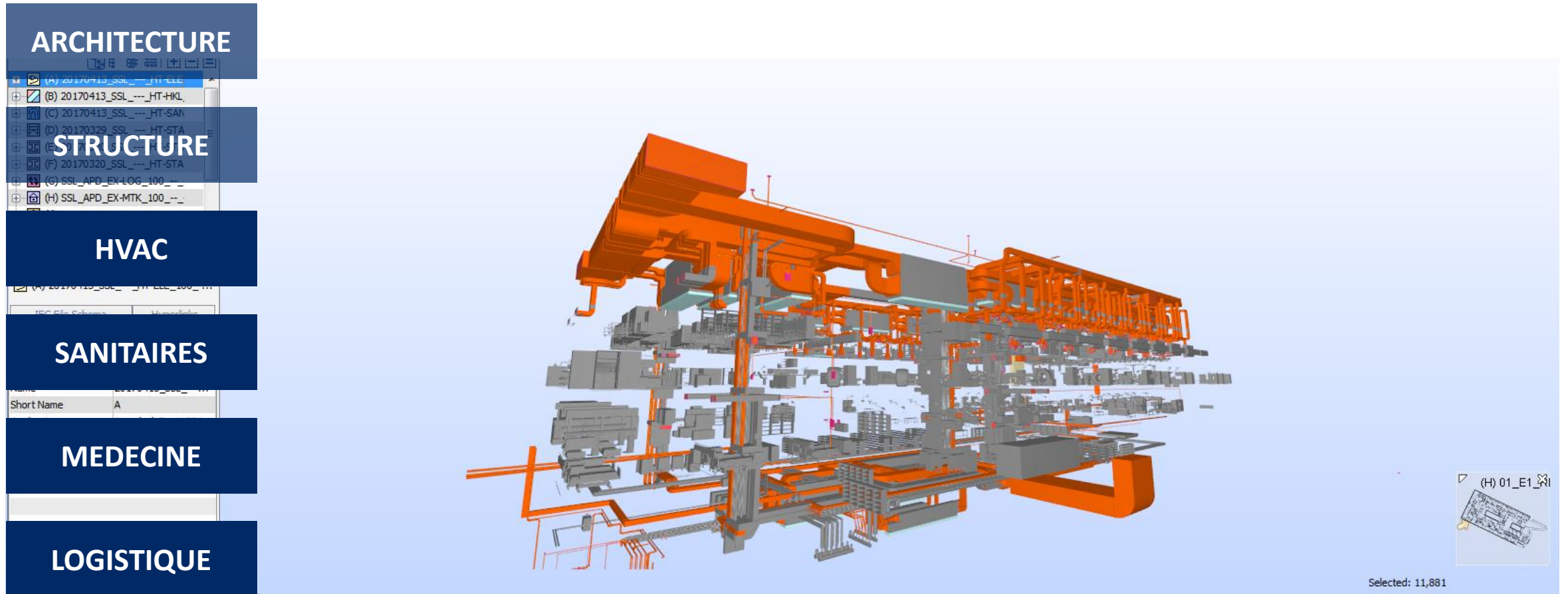
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Synthèse



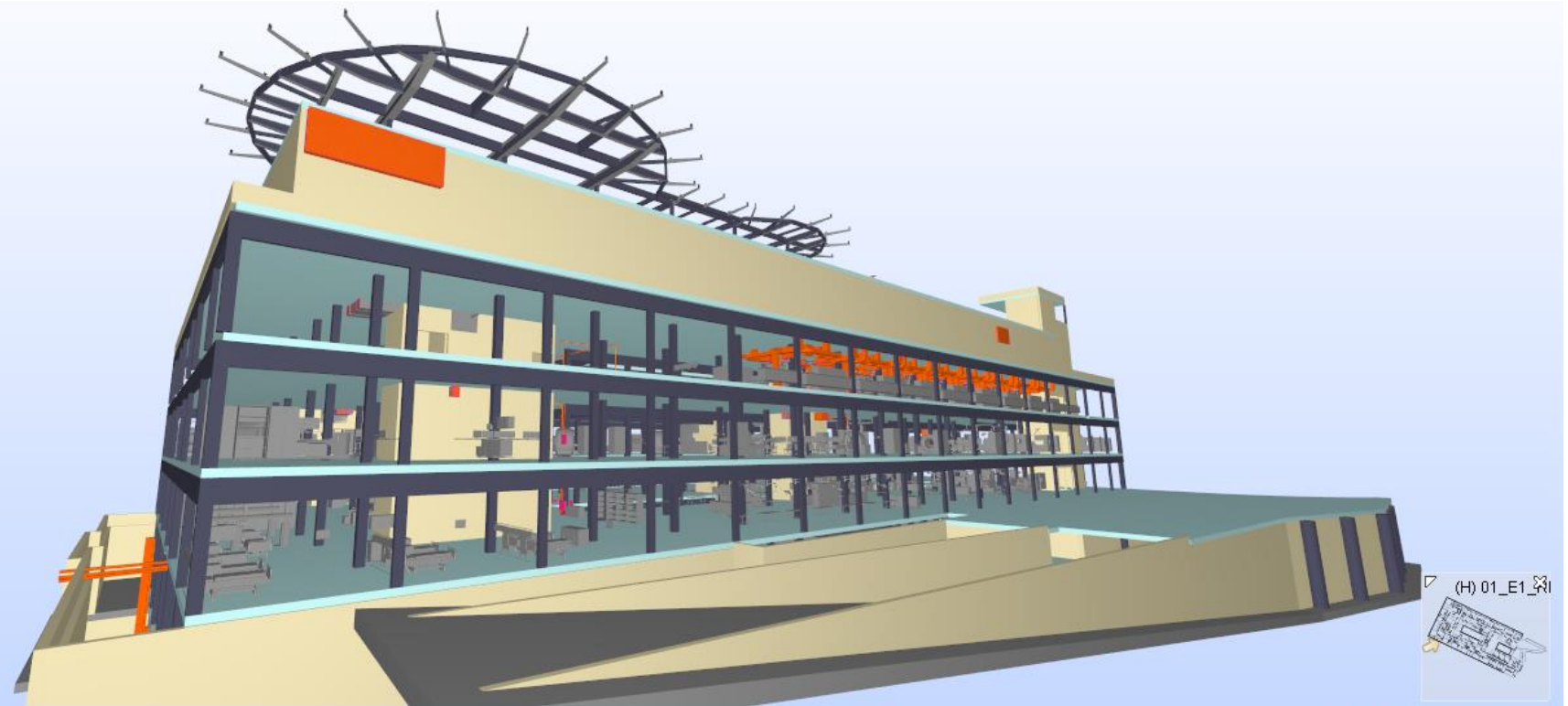
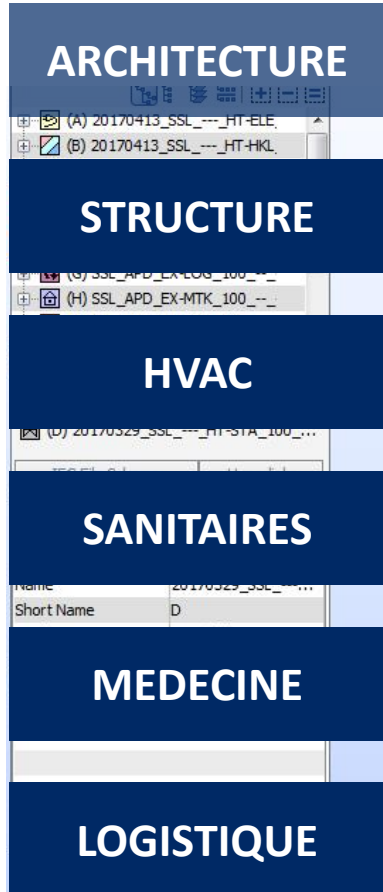
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse technique



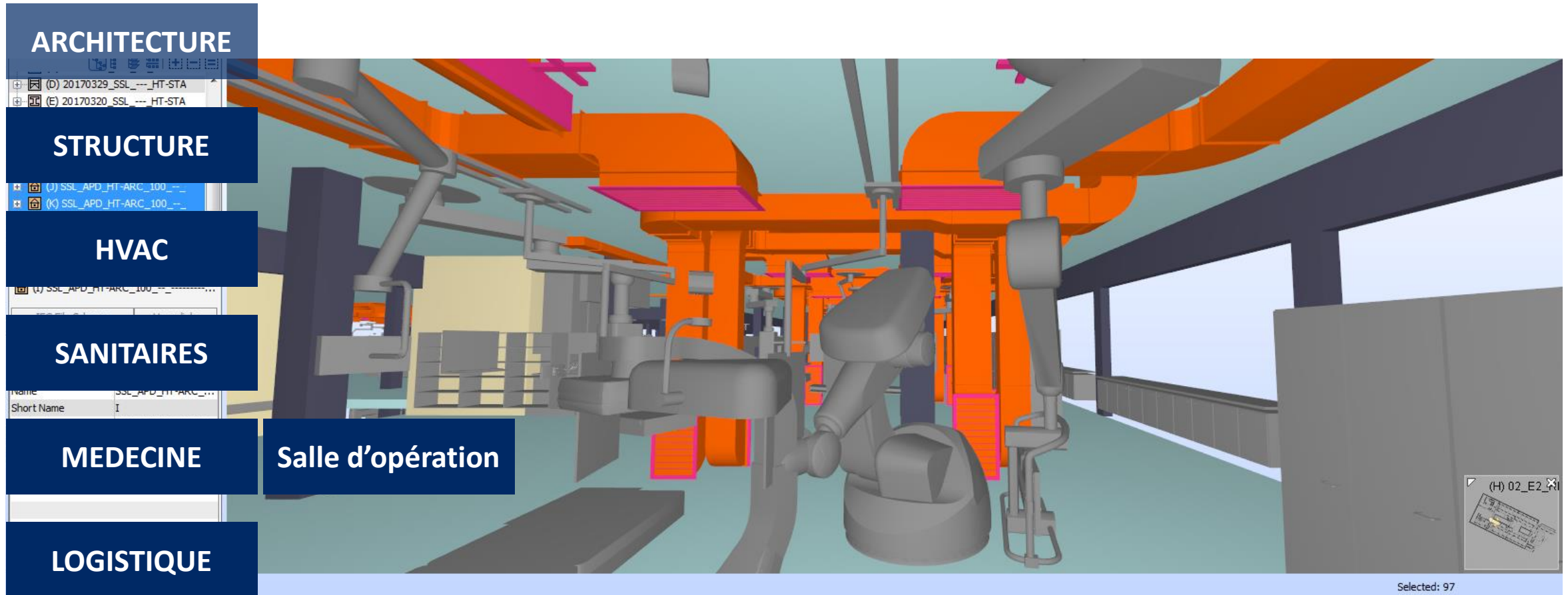
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse technique - structure



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse technique - structure



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse technique - architecture

ARCHITECTURE

STRUCTURE

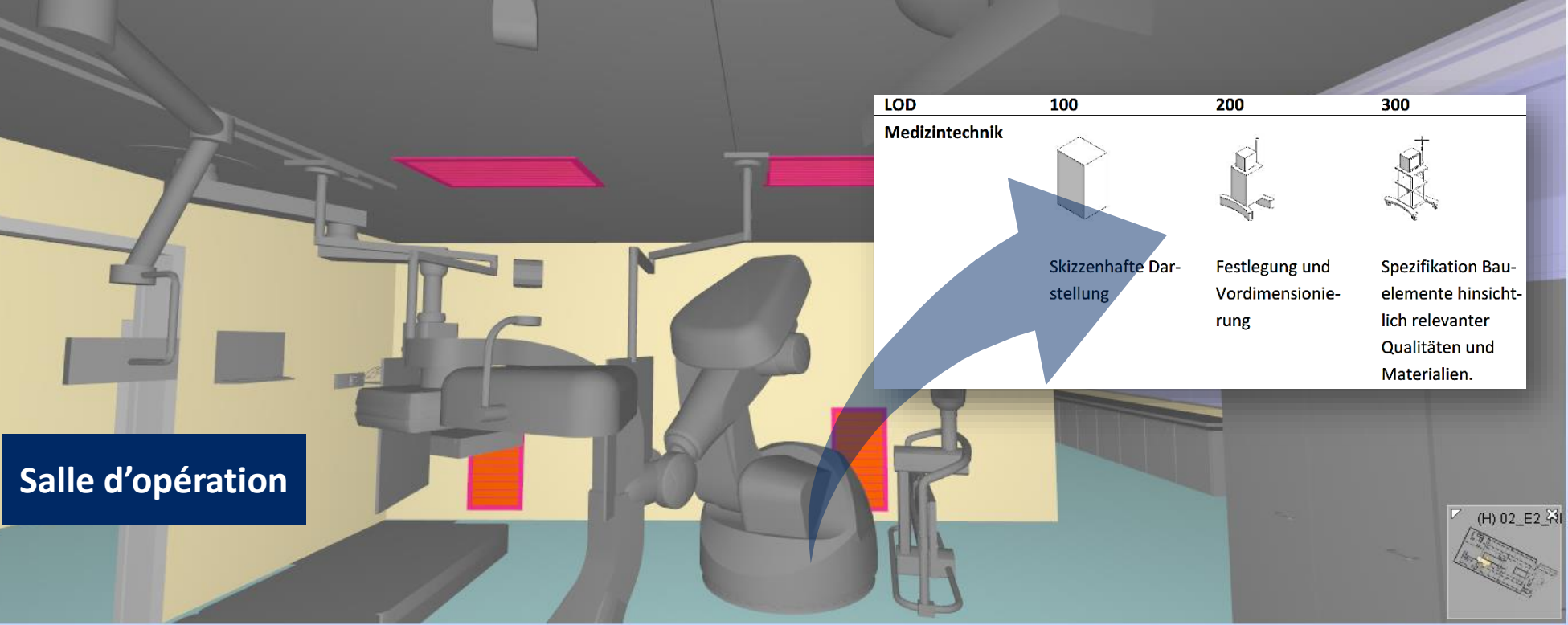
HVAC


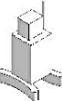
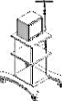
SANITAIRES

MEDECINE

LOGISTIQUE

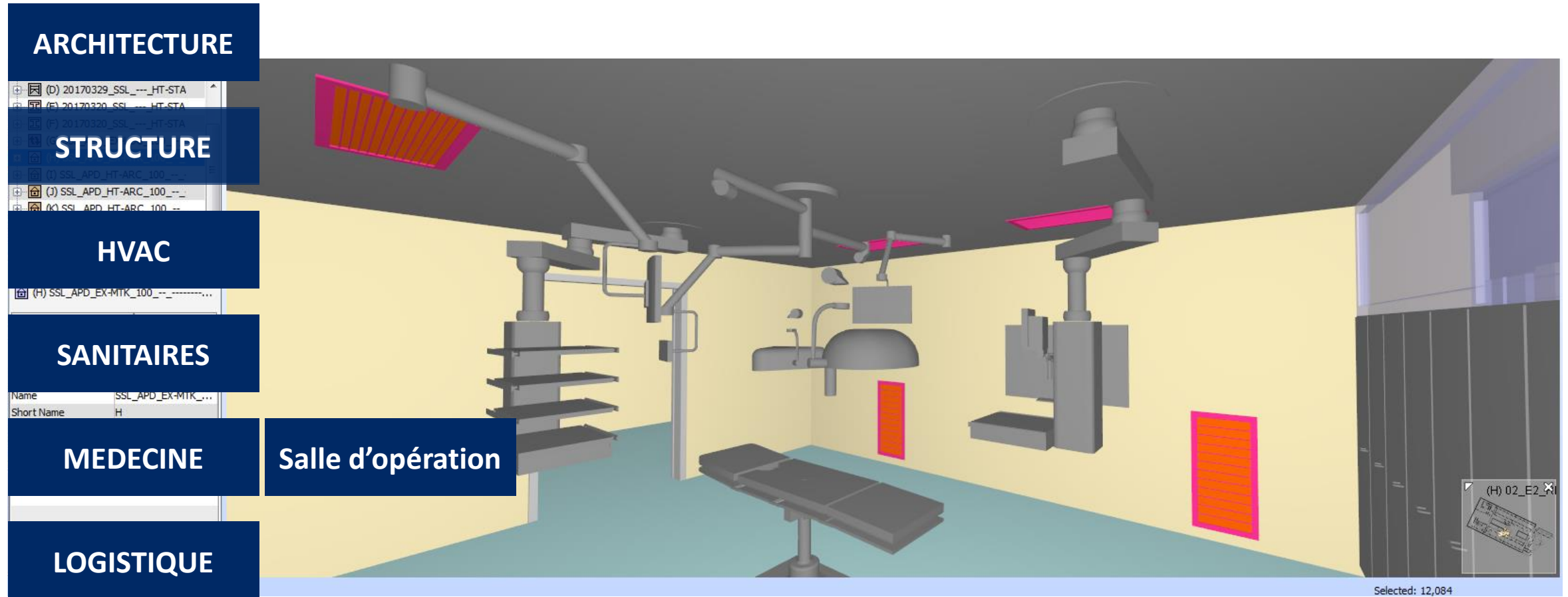
Salle d'opération



LOD	100	200	300
Medizintechnik			
	Skizzenhafte Darstellung	Festlegung und Vordimensionierung	Spezifikation Bauelemente hinsichtlich relevanter Qualitäten und Materialien.

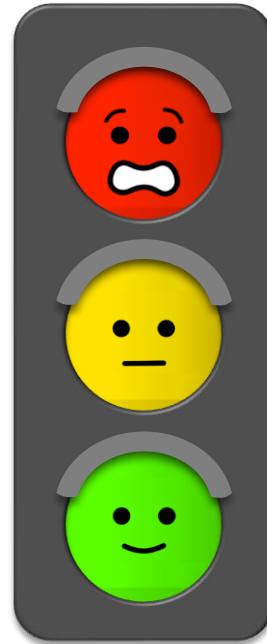
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

BT 100-200: Synthèse technique - architecture



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Validation



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Règles et clashes

File Model Check Communication Evaluation COBie +

Überprüfen Überprüfen Bericht

Regelsatz

CHEM_B-GK_APD

Architektur

- Eigenschaftswerte müssen aus genehmigter Liste stammen
- Das Modell sollte Räume haben
- Räume müssen Türen aufweisen
- Gesamtfläche der Räume auf jedem Geschoss
- Räume müssen ausreichend Fensterfläche aufweisen
- Abstände zwischen Räumen
- Nicht verwendete Flächen
- Geschossabstand
- Freier Raum vor Fenstern
- Freier Raum vor Türen
- Modell sollte Komponenten haben
- Komponenten oberhalb von Stützen
- Komponenten unterhalb von Stützen
- Komponenten oberhalb von Balken
- Komponenten unterhalb von Balken
- Komponenten oberhalb von Wänden
- Komponenten unterhalb von Wänden
- Komponentenabmessungen
- Überprüfung der Gebäudehülle
- Überschnitten - Gleiche Art von Komponenten
- Überschnitten - Andere Art von Komponenten
- Überschnitten von Einrichtungsgegenständen und anderen Objekten
- Überprüfung der Modellstruktur
- TWP
- TGA
 - Überschnitten in Modellen für Mechanik, Elektrik, Sanitär
 - Modelle für Mechanik, Elektrik, Sanitär und Architekturmodell
- Fachplaner
 - Medizintechnik gegen andere Gewerke
 - Logistik gegen andere Gewerke
 - Überschnitten zwischen Logistik und Medizintechnik
 - Überschnitten zwischen Logistik und Architektur
 - Überschnitten zwischen Logistik und Statik
 - Überschnitten zwischen Logistik und TGA
 - Elementdopplungen Logistik

Ergebnisübersicht Bericht

Autodesk Revit 2017 (DEU) IFC: IFC2X3

Autodesk Revit 2017 (DEU) IFC: IFC2X3

Description	Rule Support Tag	All Issues	Rejected Issues	Accepted Issues	Critical Issues	Moderate Issues	Low Severity Issues	Checked Components	Passed Components	Failed Components	Accepted Components	Rejected Components	Components Without Decision	Components in Critical Issues	Components in Moderate Issues	Components in Low Severity Issues	Problemlösungsquotient Gesamt
Mit diesem Regelsatz wird überprüft, ob sich unterhalb und oberhalb von Säulen, Balken und Wänden eine weitere Komponente befindet.		501	0	0	159	128	220	1412	861	551	0	0	551	189	190	253	
Mit dieser Regel wird überprüft, ob Säulen von Platten, Dächern, Säulen oder Wänden oberhalb berührt werden.	SOL/23/5.1	15	0	0	3	8	4	706	678	28	0	0	28	4	20	4	0,021246
Mit dieser Regel wird überprüft, ob Balken von Platten, Dächern, Säulen oder Wänden oberhalb berührt werden.	SOL/23/5.1	135	0	0	22	48	65	427	161	266	0	0	266	53	98	115	0,316159
Mit dieser Regel wird überprüft, ob Wände von Platten, Dächern, Säulen oder Wänden oberhalb berührt werden.	SOL/23/5.1	88	0	0	59	19	10	279	188	91	0	0	91	61	19	11	0,315412
Mit dieser Regel wird überprüft, ob Säulen von Platten	SOL/23/5.1	36	0	0	10	26	0	706	647	59	0	0	59	31	28	0	

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Exemples de clashes



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Exemples de clashes



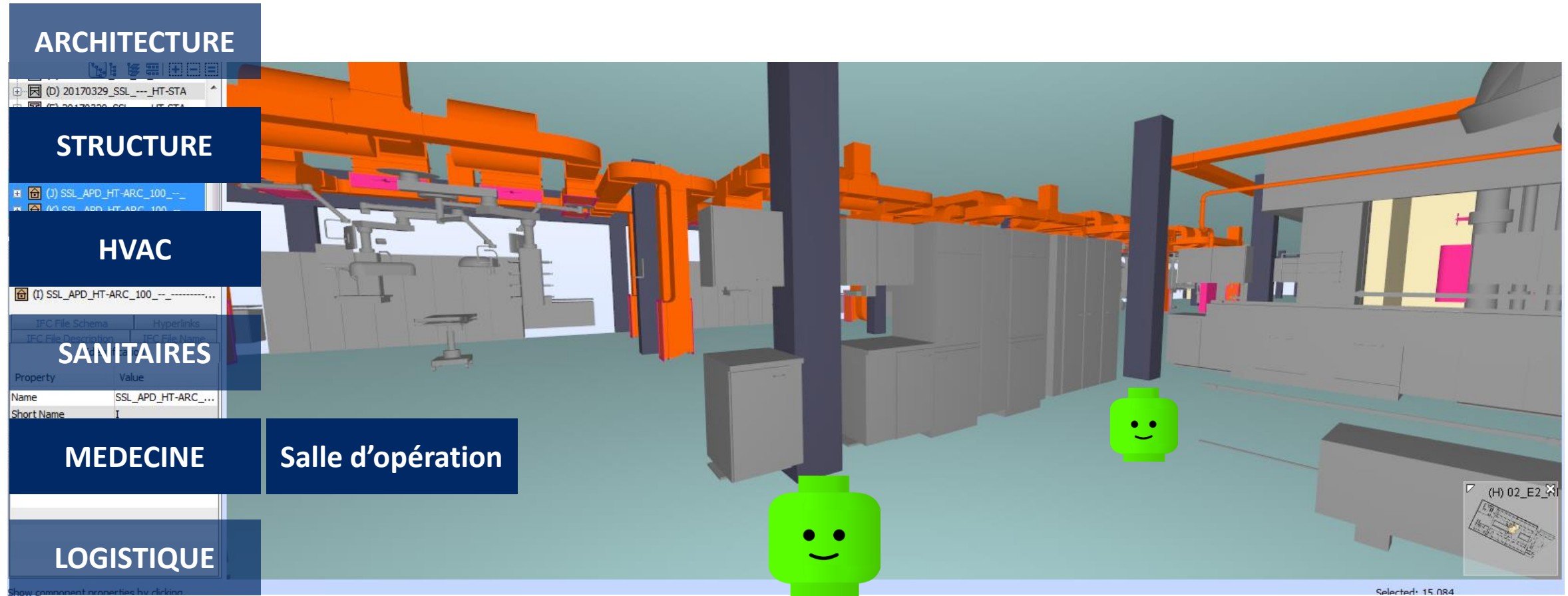
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Exemples de clashes



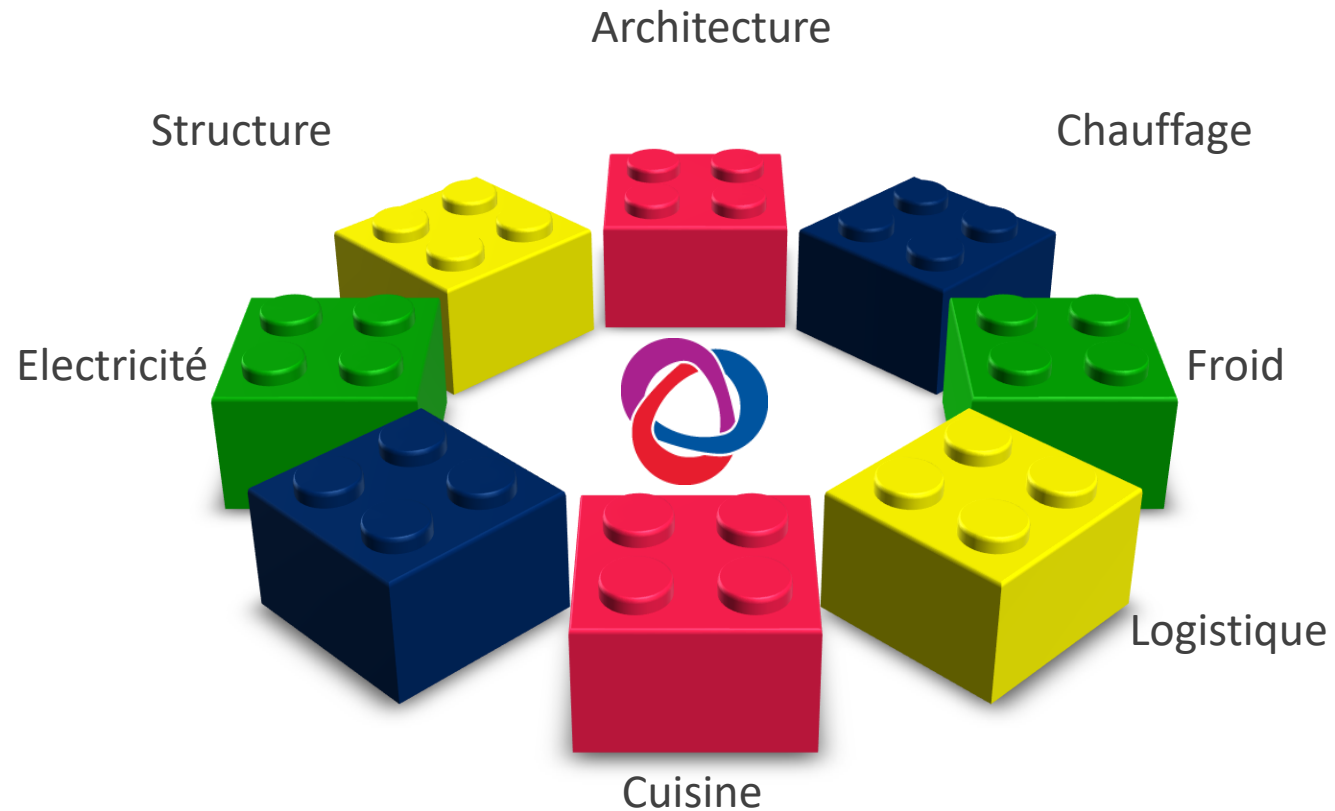
COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Exemples de clashes



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Communication et échanges



COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Centralisation des clashes



Projects

Issues

Reports

Import

Settings

CHEM Neubau Suedspidol

New

Visible issues created by '- EX-MTK' (135 from 657)

Show all

All open



24 . HT-MT_100_E2_Tür_Lage prüfen

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



25 . HT-MT_100_E2_Tür_Lager prü...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



26 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



27 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



28 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



29 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



30 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



31 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



32 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



33 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



34 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



35 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



36 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...



37 . HT-MT_100_E2_Stütze_Lage p...

- EX-MTK

Closed, Normal

APD (Avant-projet détaillé), ...

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

Quality Management (QM) – Maîtrise d’Ouvrage

DREES & SOMMER

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM)
Neubau Südpidol

BIM Statusbericht zum BIM-M01 – BT100-300

Status Mai 2017

Bauherr

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM)
37 rue Robert Schuman
4240 Esch-sur-Alzette

Generalplaner

Health-Team-Europe
Flachgasse 53
AT-1150 Wien

Projektleitung

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM)
37 rue Robert Schuman
4240 Esch-sur-Alzette

BIM-Management

Drees & Sommer Luxembourg SARL
6C, rue Gabriel Lippmann
5365 Munsbach

Bearbeiter:

Kirill Gagarin, Philip Poss

Paul Wurth Geprolux SA
32, rue d'Alsace
Luxembourg

1 / 19

DREES & SOMMER

Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM)
Neubau Südpidol

BIM Statusbericht zum BIM-M01 – BT100-300

Status Mai 2017

Einhaltung der Vorgaben des BIM-Projektentwicklungsplans

Kriterium	Bewertung
Kollaborationsplattform: Nutzung und Kommunikation über BIMcollab, Einhaltung von Terminen für Uploads der Modelle (Nur SMC-Dateien geliefert, keine RVT und IFC für TGA)	
Einhaltung von Namenskonventionen (Dokumente, Modelle)	

06 – Modellbewertung TWP

6.1 Modellierungsqualität

BT100-200: Die Modelle sind zum Großteil fertiggestellt und zeigen noch wenige Abweichungen. Zwei der Teilmodelle TWP haben noch eine unzureichende Benennung der Ebenen in Französisch.

BT300: Öffnungen sind noch nicht vollständig modelliert. Der Arbeitsstand wurde entsprechend kommuniziert.

10 / 19

MADE IN LUXEMBOURG

DOCUMENT DE SUIVI BIM

Annexe du Guide d'Application BIM Luxembourgeois
Support à la supervision d'un projet BIM

GUIDE D'APPLICATION BIM LUXEMBOURGEOIS – ANNEXE : MODÈLE DOC. DE SUIVI (V1.0)

1

COORDINATION BIM DANS UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE (CHEM)

A retenir

+ de Transparence

Meilleure planification

Meilleure collaboration

Choix + faciles

! Rigueur

BIM-Solutions

Services > BIM-Solutions



<https://www.dreso.com/en/services/bim-solutions/>



03.04.2017

Topping-out ceremony for the BIM project Felix Platter Hospital in Basel

The construction of the new Felix Platter Hospital in Basel is advancing. On March 31, 2017 the topping-out ceremony for the new building took place.

07.03.2017

MIPIM 2017: Discussions to focus on digitization

From March 14 to 17, 2017, real estate industry decision-makers and experts will meet at the MIPIM international trade fair in Cannes. Current

mipim®



WIR BERATEN UND PLANEN ZUM BAUEN UND BETREIBEN

**DREES &
SOMMER**