



# CONFÉRENCE BIM 2024

## MÉTRÉ SUR BASE D'IFC AVEC UNE ENTREPRISE DE CONSTRUCTION.

VALENTIN BALSAN, MARTI CONSTRUCTION SA

Marti Construction SA



**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BÂTIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of

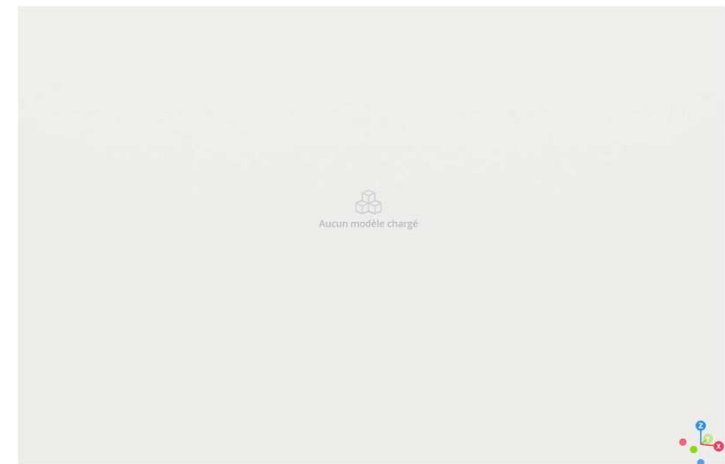
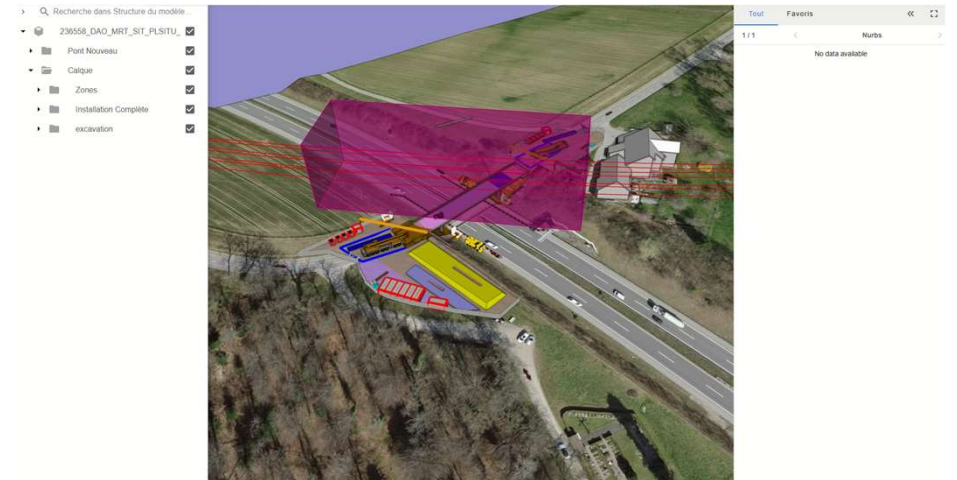
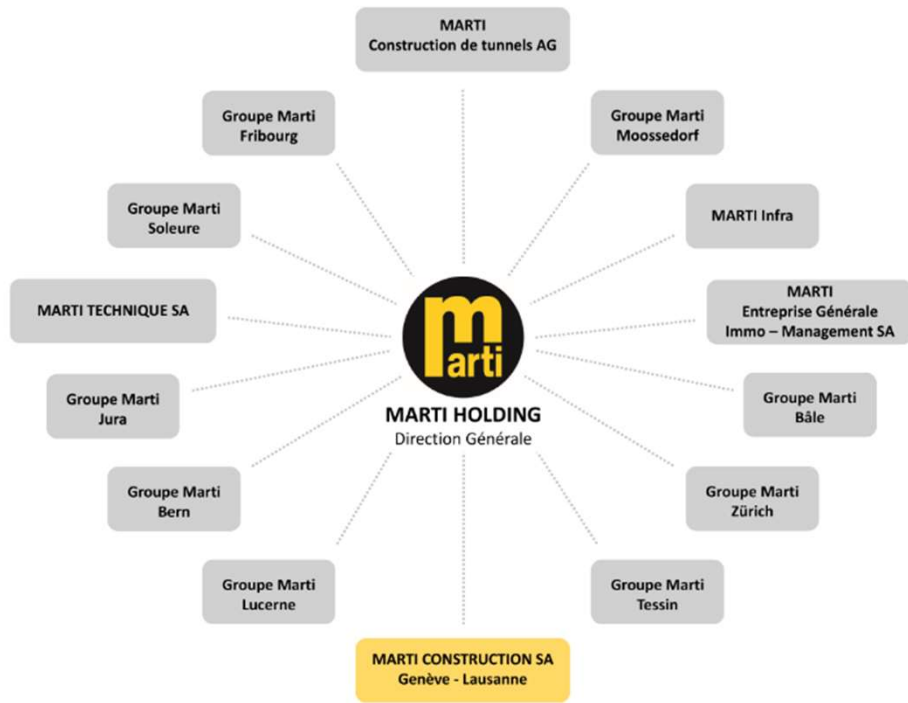




# PRESENTATION

**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BATIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of  
**buildingSMART.**  
Switzerland



**BUILDING  
INFORMATION  
MODELING**



# SOMMAIRE



1 – Réalité de la variété des données d'entrées



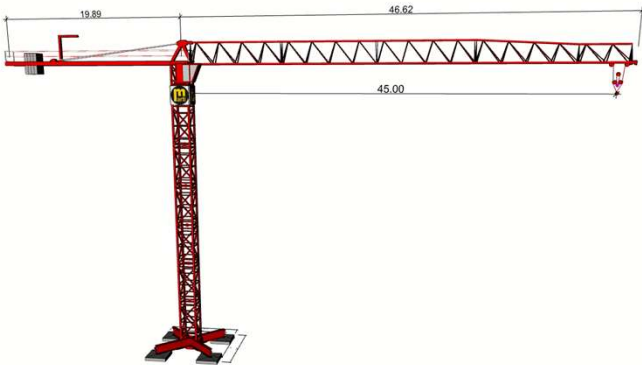
2 – METRE ET CREATION D'UNE SOUMISSION SUR LA BASE D'UN FICHER IFC



3 – METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER



4 – METRE POUR FACTURATION DE CHANTIER



# 1 - LES APPELS D'OFFRES

  
**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BATIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of  
 **buildingSMART.**  
Switzerland



## Les appels d'offres

Différentes maquettes reçues pour les appels d'offres :

Fichiers IFC 2x3, 4, ...  
Pset Variables

Fichiers REVIT

Schémas d'exports différents.

Géoréférencement pouvant être créatif

Valorisation de l'information.



Demande de nos clients

Meilleure maîtrise des risques.

Standardisation interne des données des maquettes numériques, selon un standard Marti Construction.

Le but étant de pouvoir communiquer au plus grand nombre, adeptes ou non des évolutions numériques.

# 2 - METRE ET CREATION D'UNE SOUMISSION SUR LA BASE D'UN FICHER IFC



## METRE ET CREATION D'UNE SOUSSION SUR LA BASE D'UN FICHER IFC

Notre client, une  
ET/EG externe  
ou bien interne.



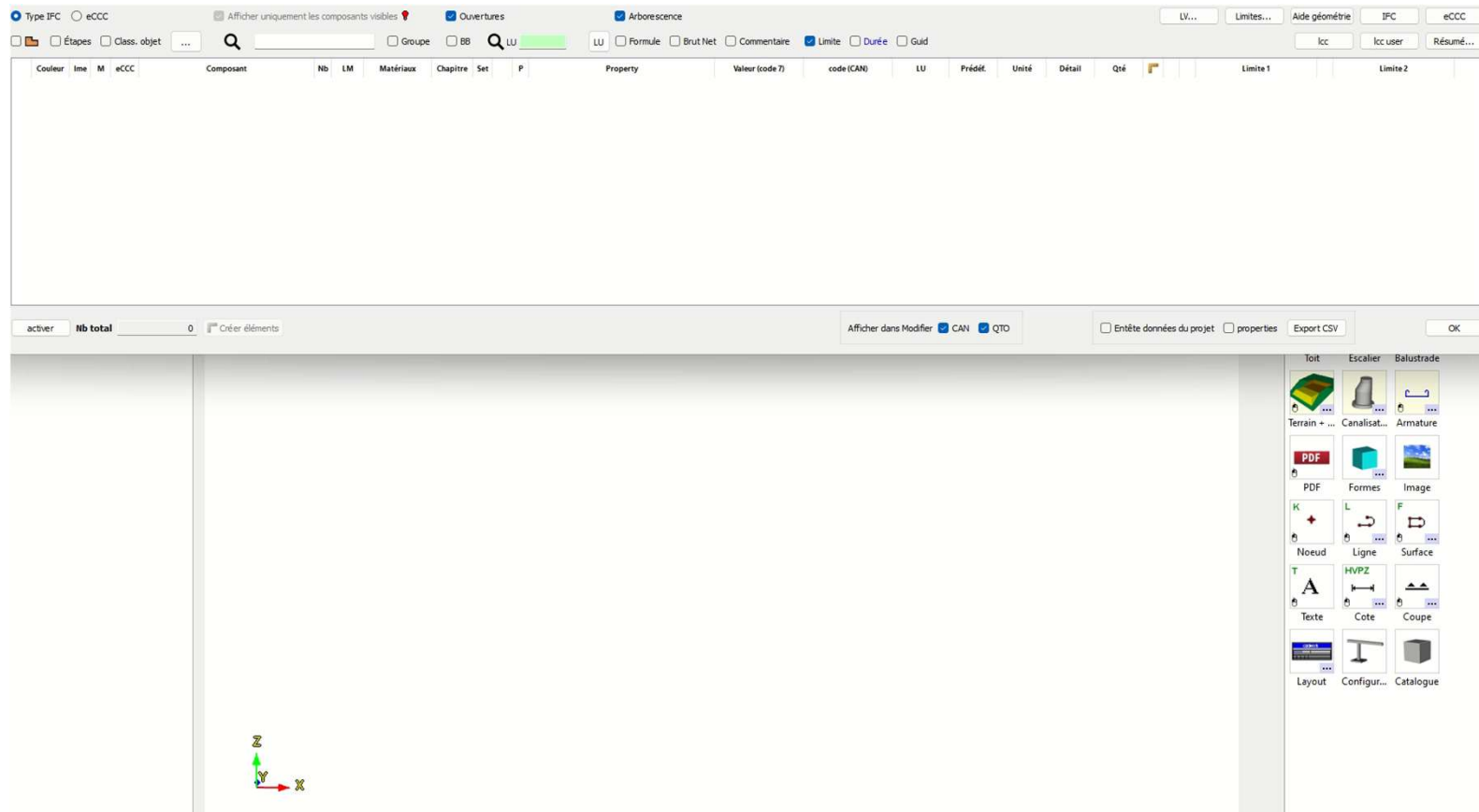
Base du DAO :

- maquette IFC ingénieur,
- un cahier des charges
- des détails techniques
- Une structure de prix en eCCbat ...



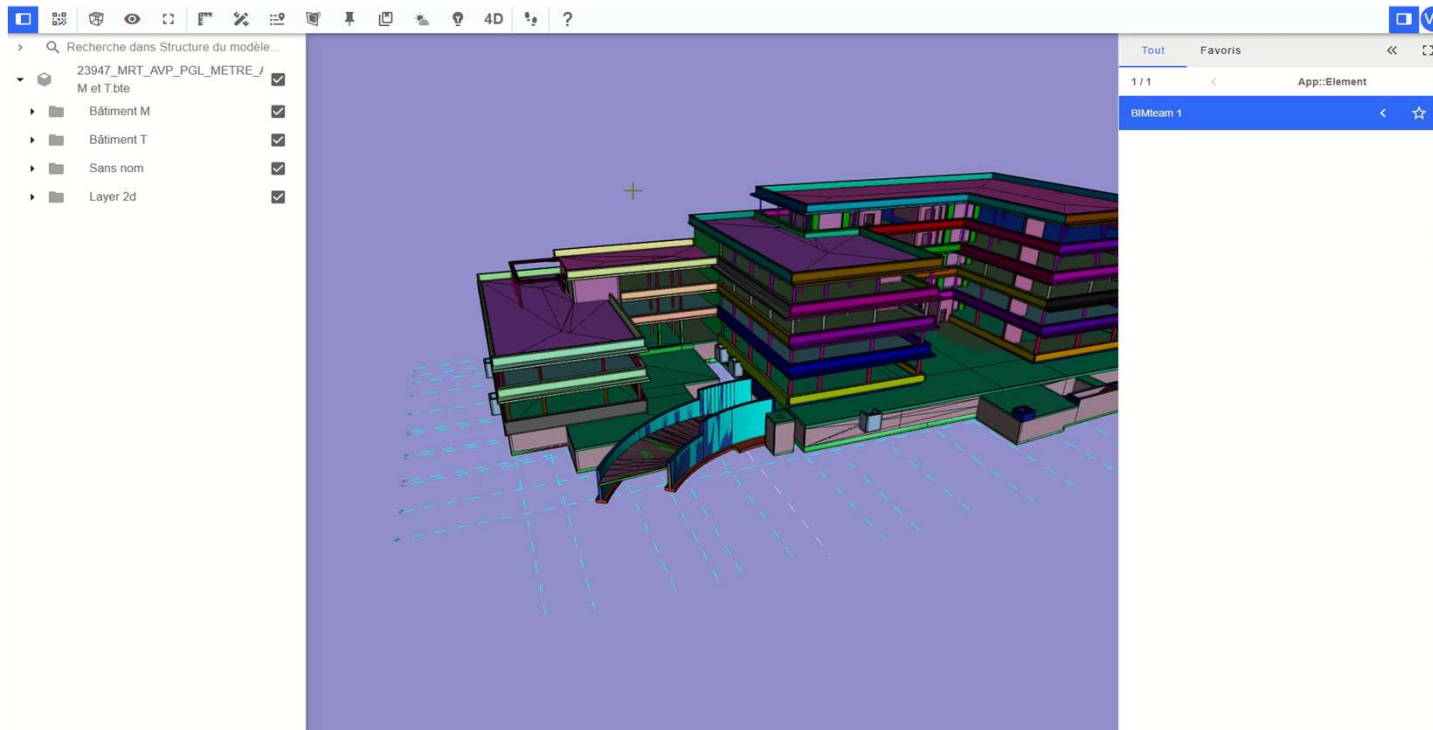
Comment donner de  
manière efficace un  
cahier CAN à notre  
calculateur ?

# METRE ET CREATION D'UNE SOUMISSION SUR LA BASE D'UN FICHER IFC





# METRE ET CREATION D'UNE SOUMISSION SUR LA BASE D'UN FICHER IFC



Logiciel de  
calcul

# 3 - METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER



## METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER

AVANT METRE



1. Prendre connaissance de son chantier et des modes opératoires
2. Etablir ses consommations de matériaux dans le temps
3. Pouvoir appréhender sa gestion financière du chantier

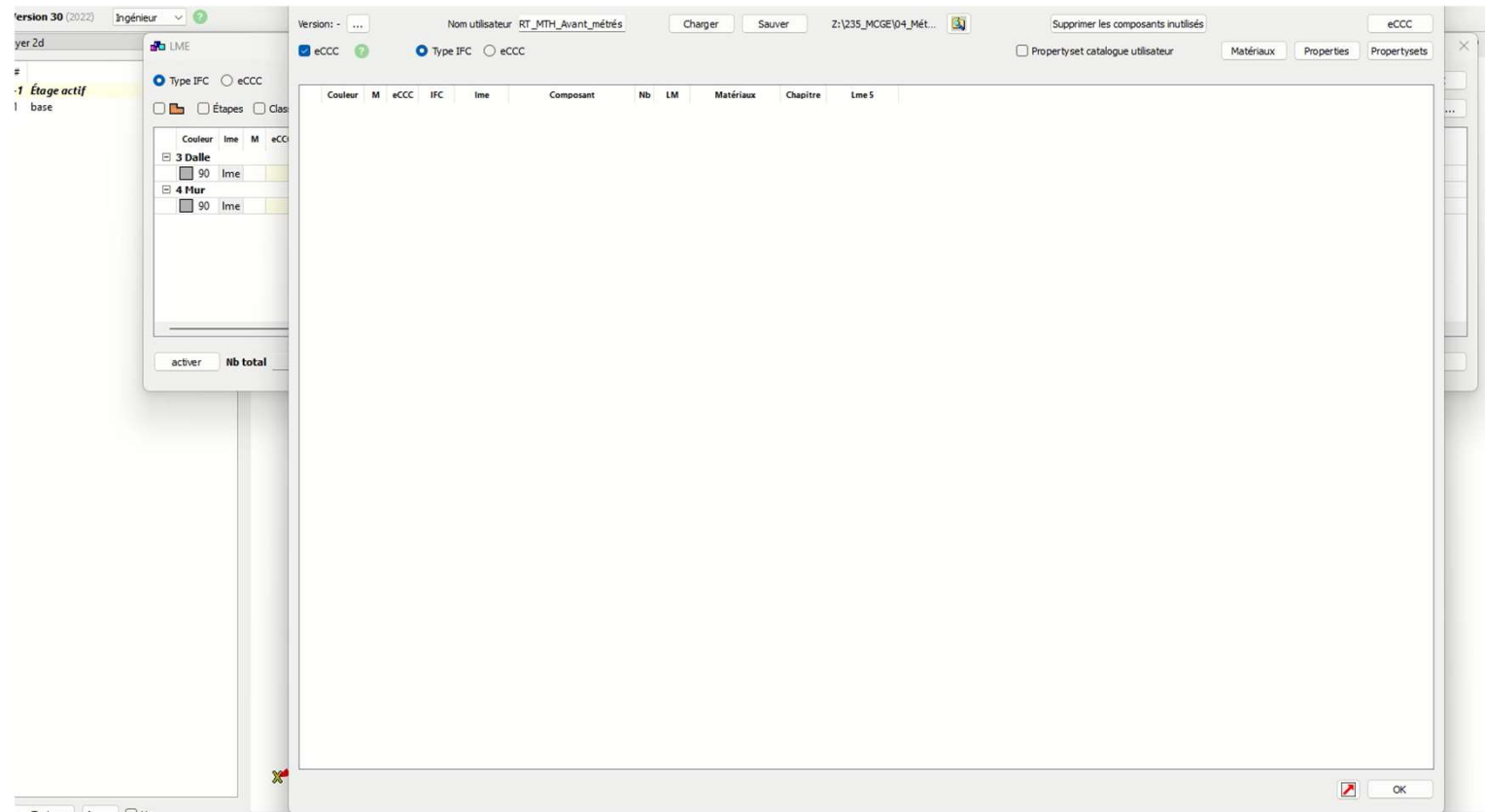


Utilisation de paramétrage simple et de format compatibles

# METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER

## Le métré :

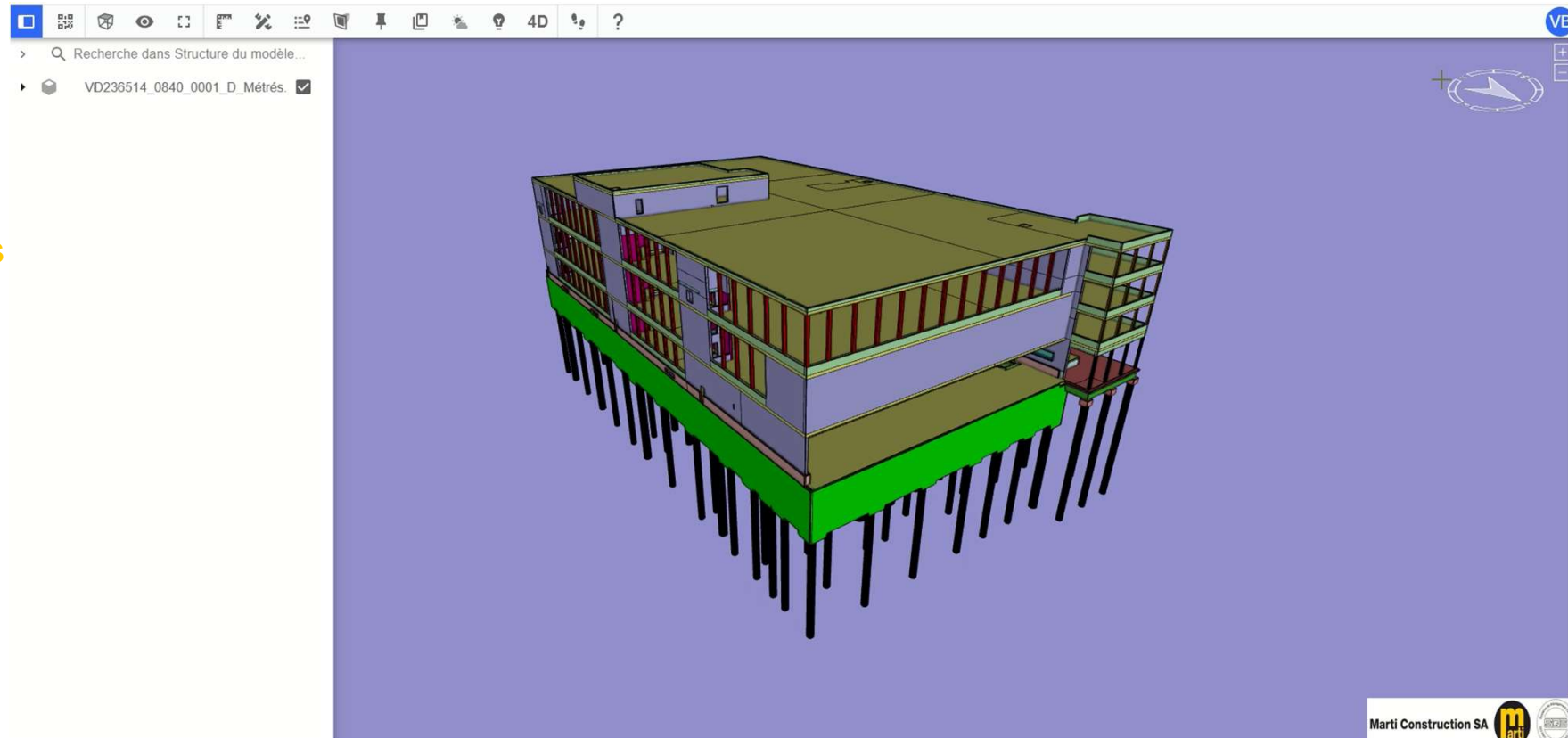
Utilisation d'une base  
permettant de créer  
des habitudes et des  
repères visuels.



# METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER

Le modèle travaillé :

Permet de  
communiquer avec les  
équipes.



# METRE POUR LA PREPARATION DE CHANTIER

## Le tableau de données :



Planning	Étiquettes de colonnes		Longueur_Pieux	Nouvelle propriété	Nouvelle propriété 2	Parement_3Face	Pièces	Surface_Champignon_Poteaux	Surface_Coffrage_Horizontal	Surface_Coffrage_Murs_Engravure	Surface_Coffrage_Vertical	Une face	Volume_Net
Étiquettes de lignes	Linéaire_Murs	m	m	m3	m3	m2	pc	m2	m2	m2	m2	m2	m3
<b>Fondations</b>													
MRT_PBA_001_(Pieux 0200)			744.47				47						472.26
MRT_PBA_002_(Pieux 02000)			232.5				15						701.26
MRT_PBA_003_(Pieux D1500)			114.06				8						201.23
MRT_PBA_004_(Pieux D1200)			239.86				16						270.71
<b>Radier</b>													
MRT_DBA_01_(Radier)							9		4799.66				1822.27
MRT_DBA_02_(Radiers fossés)							6		125.43				37.63
MRT_PBA_01_(Tête de pieux)							86						281.46
MRT_MBA_02_(Murs Fossés)	122.74						37				291.17		43.35
<b>Sous-sol</b>													
MRT_DBA_01_(Radier)							7		158.93				54.19
MRT_DBA_03_(Dalles)							9		912.89				321.61
MRT_DBA_04_(Bassin)							17		52.69				14.31
MRT_DBA_05_(Palliers et couloirs)							26		198.84				48.83
MRT_DBA_07_(Champignons)							10	246.98	8.1				56.24
MRT_PBA_01_(Tête de pieux)							5						6.48
MRT_PBA_02_(longrine entrée)							2						17.24
MRT_MBA_03_(Parement)	261.81					431.86	30				863.73		64.75
MRT_MBA_05_(Murs intérieurs Sous-sol)	618.41						105				4917.91		696.5
MRT_MBA_07_(sous-sol une face)	315.46						13				3655.29	1830.61	549.78
MRT_MBA_09_(Murs quais)	8.8						12			18.5	18.5		1.83
MRT_MBA_10_(Murs cages spéciaux)	4.25						2			16.73	11.18		1.1
MRT_MUR_QUAI					11.94								
MRT_PBA_03_(Poteaux rond préfa)							1						0.68
MRT_PBA_04_(Poteaux rond 800)							10						30.77
MRT_QUAI				53.74									
<b>RDC</b>													
MRT_DBA_03_(Dalles)							18		8586.55				3240.38
MRT_DBA_05_(Palliers et couloirs)							26		181.17				48.9
MRT_DBA_07_(Champignons)							12	296.38	9.72				65.78
MRT_MBA_04_(Parapets)	176.35						9				306.59		46.96
MRT_MBA_05_(Murs intérieurs Sous-sol)	8.85						2				18.53		2.73
MRT_MBA_07_(sous-sol une face)	2.95						1				5.43	2.71	0.81
MRT_MBA_08_(Murs engravures)	45.27						8			386.57	401.4		56.07
MRT_MBA_09_(Murs quais)	52.25						13			118.91	122.37		20.59
MRT_MBA_10_(Murs cages spéciaux)	334.6						69			2504.56	2280.57		335.11
MRT_PBA_01_(Poteaux 30*30)			12				40						13.44
MRT_PBA_03_(Poteaux rond préfa)							7						3.43
<b>R+1</b>													
MRT_DBA_03_(Dalles)							9		4721.8				1784.86
MRT_DBA_05_(Palliers et couloirs)							28		187.78				50.69
MRT_DBA_07_(Champignons)							15	370.47	12.15				84.36
MRT_MBA_04_(Parapets)	220.06						16				404.96		56.45
MRT_MBA_08_(Murs engravures)	49.72						8			538.06	555.72		78.73
MRT_MBA_10_(Murs cages spéciaux)	455.15						98			3915.94	3668.43		542.03
MRT_PBA_01_(Poteaux 30*30)			12.3				41						20.25
MRT_PBA_02_(Poteaux 22.5*22.5)							14						2.3
<b>R+2</b>													
MRT_DBA_03_(Dalles)							14		5154.52				1682.38
MRT_DBA_05_(Palliers et couloirs)							16		208.73				59.15
MRT_DBA_07_(Champignons)							14	345.77	11.34				78.73
MRT_MBA_04_(Parapets)	502.71						24				623.24		79.86
MRT_MBA_08_(Murs engravures)	49.42						8			264.46	278.99		37.76
MRT_MBA_10_(Murs cages spéciaux)	582.33						123			4007.71	3775.54		553.85
MRT_PBA_01_(Poteaux 30*30)			14.7				49						24.03
MRT_PBA_02_(Poteaux 22.5*22.5)							7						1.17
<b>Ecluse</b>													
MRT_DBA_03_(Dalles)							1		423.9				139.89
MRT_MBA_04_(Parapets)							6				59.47		5.94
MRT_MBA_10_(Murs cages spéciaux)							15			954.94	863.13		129.47





# 4 - METRE POUR FACTURATION DE CHANTIER

  
**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BATIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

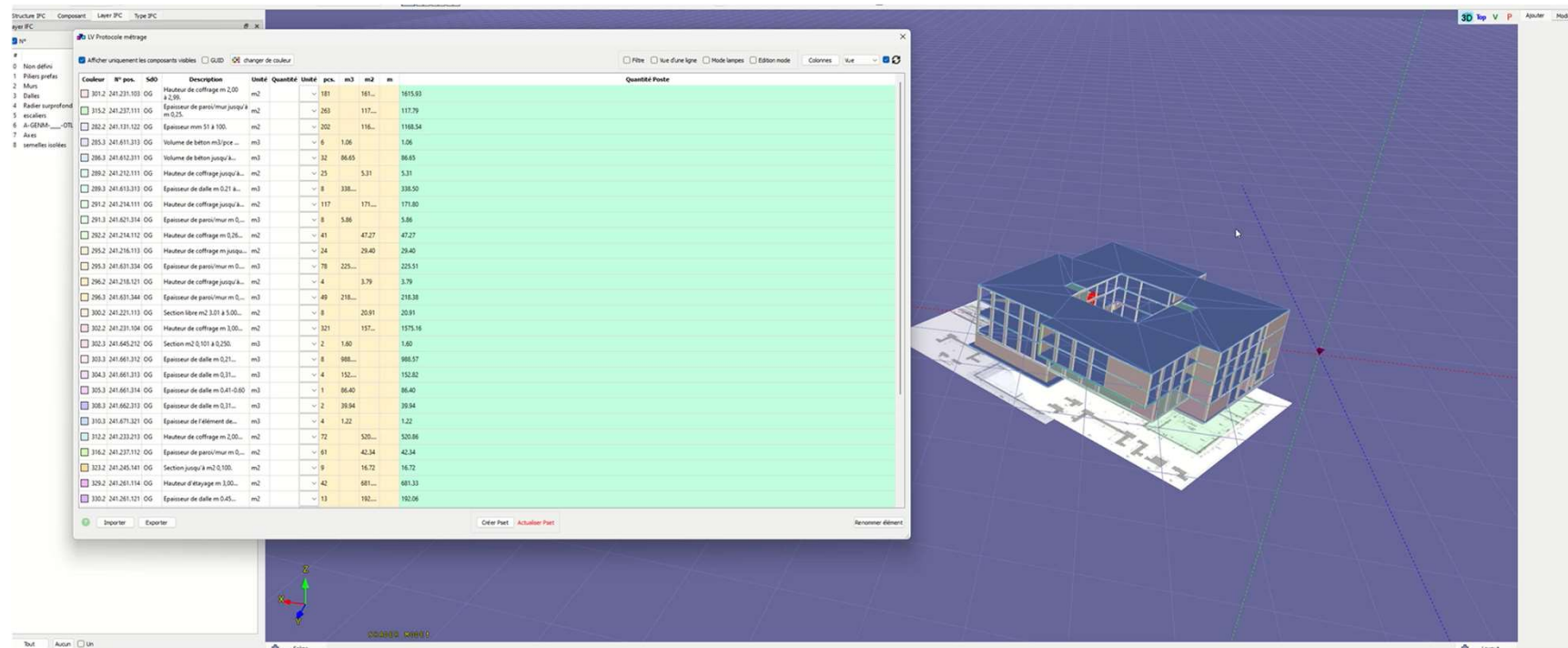
Home of  
 **buildingSMART.**  
Switzerland



# METRE POUR FACTURATION DE CHANTIER

Le modèle travaillé :

Les détails de la soumission sont importés et le métré par article s'effectue en fonction de couleurs.

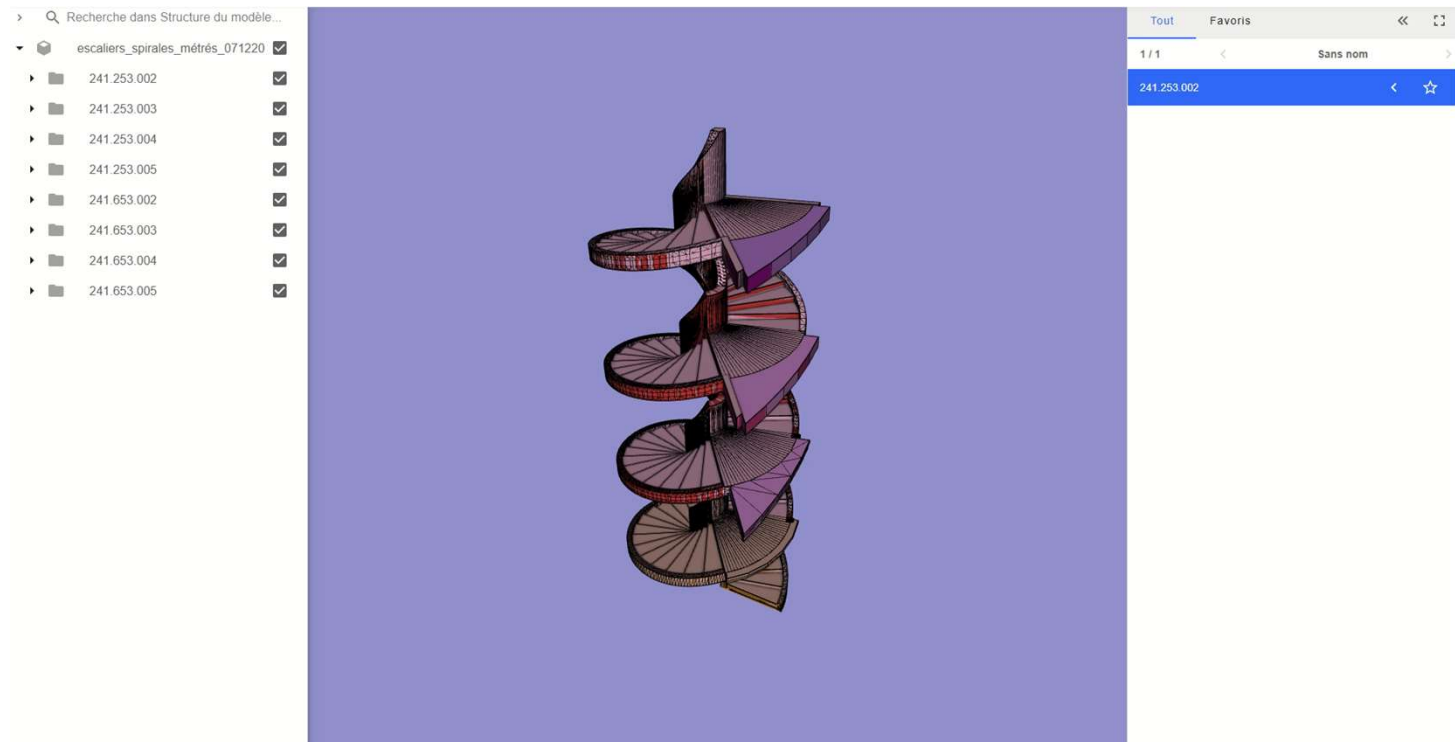


The screenshot displays a software interface for construction measurement. On the right, a 3D model of a building is shown on a grid. On the left, a window titled 'IV Protocole métrage' contains a table with the following columns: Couleur, N° pos., SBO, Description, Unité, Quantité, Unité, pcs, m3, m2, m, and Quantité Poste. The table lists various construction items such as 'Hauteur de coffrage', 'Epaisseur de paroi', and 'Volume de béton', each with its corresponding quantity and unit.

Couleur	N° pos.	SBO	Description	Unité	Quantité	Unité	pcs	m3	m2	m	Quantité Poste
	301.2	241.231.103	OG Hauteur de coffrage m 2,00 à 2,99	m2	181	181...			1815,93		
	315.2	241.237.111	OG Epaisseur de paroi/mur jusqu'à m 0,25	m2	283	117...			117,79		
	282.2	241.131.122	OG Epaisseur mm 51 à 100	m2	202	116...			1168,54		
	285.3	241.611.313	OG Volume de béton m3/pc	m3	6	1,06		1,06			
	286.3	241.611.311	OG Volume de béton jusqu'à...	m3	32	86,65		86,65			
	289.2	241.212.111	OG Hauteur de coffrage jusqu'à...	m2	23	5,31		5,31			
	289.3	241.611.313	OG Epaisseur de dalle m 0,21 à...	m3	8	338...		338,50			
	291.2	241.214.111	OG Hauteur de coffrage jusqu'à...	m2	117	171...		171,80			
	291.3	241.621.314	OG Epaisseur de paroi/mur m 0...	m3	8	5,86		5,86			
	292.2	241.214.112	OG Hauteur de coffrage m 0,26...	m2	41	47,27		47,27			
	292.2	241.216.113	OG Hauteur de coffrage m jusqu'à...	m2	24	29,40		29,40			
	295.3	241.631.324	OG Epaisseur de paroi/mur m 0...	m3	78	225...		225,51			
	296.2	241.218.121	OG Hauteur de coffrage jusqu'à...	m2	4	3,79		3,79			
	296.3	241.631.344	OG Epaisseur de paroi/mur m 0...	m3	49	218...		218,38			
	300.2	241.221.113	OG Section libre m2 3,01 à 5,00...	m2	8	20,91		20,91			
	302.2	241.231.104	OG Hauteur de coffrage m 3,00...	m2	321	157...		1575,16			
	303.3	241.646.212	OG Section m2 0,101 à 0,250...	m3	2	1,60		1,60			
	303.3	241.661.312	OG Epaisseur de dalle m 0,21...	m3	8	988...		988,57			
	304.3	241.661.313	OG Epaisseur de dalle m 0,31...	m3	4	152...		152,82			
	305.3	241.661.314	OG Epaisseur de dalle m 0,41 à 0,80...	m3	1	86,40		86,40			
	306.3	241.662.313	OG Epaisseur de dalle m 0,31...	m3	2	39,94		39,94			
	310.3	241.671.211	OG Epaisseur de l'élement de...	m3	4	1,22		1,22			
	312.2	241.233.213	OG Hauteur de coffrage m 2,00...	m2	72	520...		520,88			
	316.2	241.237.112	OG Epaisseur de paroi/mur m 0...	m2	61	42,34		42,34			
	323.2	241.245.141	OG Section jusqu'à m2 0,100...	m2	9	16,72		16,72			
	329.2	241.261.114	OG Hauteur d'étayage m 1,00...	m2	42	681...		681,33			
	330.2	241.261.121	OG Epaisseur de dalle m 0,45...	m2	13	192...		192,06			

# METRE POUR FACTURATION DE CHANTIER

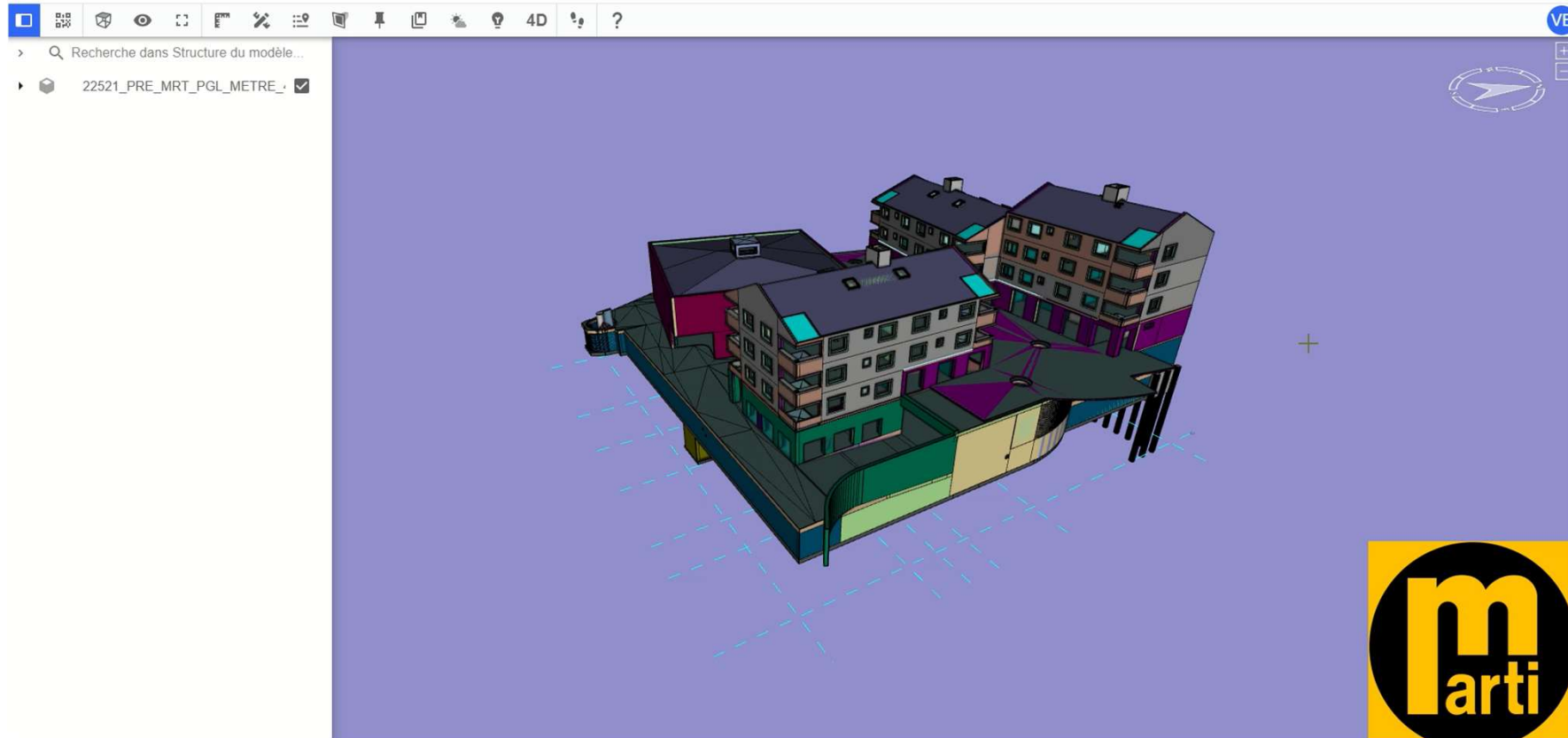
Le produit livré :



# METRE POUR FACTURATION DE CHANTIER

BAUEN DIGITAL SCHWEIZ  
BATIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of  
buildingSMART.  
Switzerland



Le produit livré

:

# 5 - QUESTIONS RÉPONSES





# MERCI DE VOTRE ATTENTION

of  
buildingSMART.  
Switzerland



Marti Construction SA