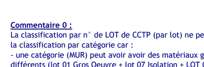
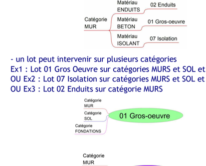
1- PROBLEMATIQUE

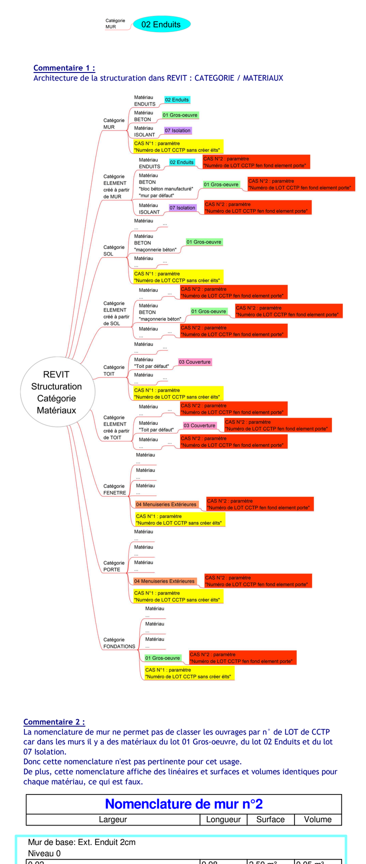
Commentaire 0 :
La classification par n° de LOT de CCTP (par lot) ne peut suivre directement la classification par catégorie car :
- une catégorie (MUR) peut avoir avoir des matériaux gérés par des lots différents (lot 01 Gros Oeuvre + lot 07 Isolation + LOT 02 Enduits)



- un lot peut intervenir sur plusieurs catégories
Ex1 : Lot 01 Gros Oeuvre sur catégories MURS et SOL et FONDATIONS
OU Ex2 : Lot 07 Isolation sur catégories MURS et SOL et TOIT
OU Ex3 : Lot 02 Enduits sur catégorie MURS



Commentaire 1 :
Architecture de la structuration dans REVIT : CATEGORIE / MATERIAUX



Commentaire 2 :
La nomenclature de mur ne permet pas de classer les ouvrages par n° de LOT de CCTP car dans les murs il y a des matériaux du lot 01 Gros-oeuvre, du lot 02 Enduits et du lot 07 Isolation.
Donc cette nomenclature n'est pas pertinente pour cet usage.
De plus, cette nomenclature affiche des linéaires et surfaces et volumes identiques pour chaque matériau, ce qui est faux.

Nomenclature de mur n°2

Largeur	Longueur	Surface	Volume
Mur de base: Ext. Enduit 2cm			
Niveau 0			
0.02	9.98	2.50 m²	0.05 m³
0.02	4.98	1.25 m²	0.02 m³
0.02	9.98	2.50 m²	0.05 m³
0.02	4.98	1.24 m²	0.02 m³
Mur de base: Ext. Enduit 2cm: 4	29.92	7.48 m²	0.15 m³
Mur de base: Ext. Parpaing 20			
Niveau 0			
0.20	9.76	7.47 m²	1.49 m³
0.20	4.76	3.57 m²	0.71 m³
0.20	9.76	7.32 m²	1.46 m³
0.20	4.76	3.42 m²	0.68 m³
Mur de base: Ext. Parpaing 20: 4	29.04	21.78 m²	4.36 m³
Mur de base: Ext. Parpaing 20 + Isolant 10			
Niveau 0			
0.32	9.68	20.55 m²	6.54 m³
0.32	4.68	8.58 m²	2.71 m³
0.32	9.68	19.79 m²	6.32 m³
0.32	4.68	7.35 m²	2.30 m³
Niveau 1			
0.32	9.68	14.85 m²	4.46 m³
0.32	4.68	8.43 m²	2.67 m³
0.32	9.68	14.37 m²	4.31 m³
0.32	4.68	7.99 m²	2.53 m³
Mur de base: Ext. Parpaing 20 + Isolant 10: 8	57.44	101.91 m²	31.83 m³
Mur de base: Générique - Int. 70 mm			
Niveau 0			
0.07	4.36	9.81 m²	0.69 m³
0.07	2.60	5.77 m²	0.40 m³
Niveau 1			
0.07	4.36	9.22 m²	0.65 m³
Mur de base: Générique - Int. 70 mm: 3	11.32	24.80 m²	1.74 m³

2- CLASSIFICATION PAR N° DE LOT
CAS 2 : géré par éléments — Par relevé de matériaux (notion d'élément)

Relevé de matx d'élément

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Blocs béton manufacturés	7.80 m²
Blocs béton manufacturés	19.97 m²
Blocs béton manufacturés	8.76 m²
Blocs béton manufacturés	20.30 m²
Blocs béton manufacturés	8.28 m²
Blocs béton manufacturés	13.36 m²
Blocs béton manufacturés	8.55 m²
Blocs béton manufacturés	3.42 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	3.57 m²
Blocs béton manufacturés	7.47 m²
Blocs béton manufacturés	13.64 m²
Blocs béton manufacturés: 12	122.45 m²
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²
Maçonnerie - Enduit	8.70 m²
Maçonnerie - Enduit	20.47 m²
Maçonnerie - Enduit	9.26 m²
Maçonnerie - Enduit	20.15 m²
Maçonnerie - Enduit	8.83 m²
Maçonnerie - Enduit	13.03 m²
Maçonnerie - Enduit	8.85 m²
Maçonnerie - Enduit	13.06 m²
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit: 12	109.82 m²
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²
Maçonnerie - Isolant: 8	96.47 m²
Mur par défaut	5.77 m²
Mur par défaut	9.81 m²
Mur par défaut	9.22 m²
Mur par défaut: 3	24.80 m²
Toit par défaut	76.21 m²
Toit par défaut: 1	76.21 m²
Total général: 38	528.55 m²

Commentaire 3a :
Les 12 "blocs béton manufacturés" apparaissent dans le relevé de matériau de mur ET dans le relevé de matériau d'éléments : il faut être attentif à ne les comptabiliser qu'une seule fois !
Le métré de surface est sensiblement identique (122.45m² et 122.33m²) car couche du milieu de la paroi multicouche.

Relevé de matx de fenêtre

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné: 6	0.45 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.53 m²
Béton - Ordinaire	0.53 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire: 6	4.09 m²
PVC - Blanc	5.35 m²
PVC - Blanc	6.03 m²
PVC - Blanc	6.03 m²
PVC - Blanc	5.35 m²
PVC - Blanc	4.60 m²
PVC - Blanc	4.60 m²
PVC - Blanc: 6	31.97 m²
Verre	1.75 m²
Verre	3.11 m²
Verre	3.11 m²
Verre	1.75 m²
Verre	1.75 m²
Verre	1.75 m²
Verre: 6	13.22 m²
Total général: 24	49.73 m²

Commentaire 3b :
Les 12 entités "enduits" apparaissent dans le relevé de matériau de mur ET dans le relevé de matériau d'éléments : il faut être attentif à ne les comptabiliser qu'une seule fois !
Le métré est différent : il est FAUX dans le relevé de matériaux de mur (105.61m² sous-estimé par rapport à 109.82m²)

Relevé de matx de fondation

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Maçonnerie - Béton	28.26 m²
Maçonnerie - Béton	28.26 m²
Maçonnerie - Béton	11.10 m²
Maçonnerie - Béton	11.10 m²
Maçonnerie - Béton: 4	78.70 m²
Total général: 4	78.70 m²

Commentaire 3c :
Les 8 entités "isolant" apparaissent dans le relevé de matériau de mur ET dans le relevé de matériau d'éléments : il faut être attentif à ne les comptabiliser qu'une seule fois !
Le métré est différent : il est FAUX dans le relevé de matériaux de mur (100.80 m² sur-estimé par rapport à 96.47m²)

Relevé de matx de mur

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Blocs béton manufacturés	20.43 m²
Blocs béton manufacturés	8.56 m²
Blocs béton manufacturés	19.78 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	7.47 m²
Blocs béton manufacturés	3.57 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	3.42 m²
Blocs béton manufacturés	14.27 m²
Blocs béton manufacturés	8.42 m²
Blocs béton manufacturés	13.81 m²
Blocs béton manufacturés	7.97 m²
Blocs béton manufacturés: 12	122.33 m²
Maçonnerie - Enduit	20.18 m²
Maçonnerie - Enduit	8.58 m²
Maçonnerie - Enduit	19.79 m²
Maçonnerie - Enduit	7.35 m²
Maçonnerie - Enduit	13.12 m²
Maçonnerie - Enduit	8.43 m²
Maçonnerie - Enduit	12.70 m²
Maçonnerie - Enduit	7.99 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²
Maçonnerie - Enduit: 12	105.61 m²
Maçonnerie - Isolant	20.55 m²
Maçonnerie - Isolant	8.31 m²
Maçonnerie - Isolant	19.65 m²
Maçonnerie - Isolant	7.00 m²
Maçonnerie - Isolant	14.85 m²
Maçonnerie - Isolant	8.26 m²
Maçonnerie - Isolant	14.37 m²
Maçonnerie - Isolant	7.81 m²
Maçonnerie - Isolant: 8	100.80 m²
Mur par défaut	9.81 m²
Mur par défaut	5.77 m²
Mur par défaut	9.22 m²
Mur par défaut: 3	24.80 m²
Total général: 35	353.54 m²

Relevé de matx de porte

Matériau: Nom	Matériau: Surface
PVC - Blanc	6.06 m²
PVC - Blanc: 1	6.06 m²
Total général: 1	6.06 m²

Relevé de matx de sol

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²
Total général: 2	98.80 m²

Relevé de matx de toit

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Toit par défaut	76.21 m²
Toit par défaut: 1	76.21 m²
Total général: 1	76.21 m²

Commentaire 4a :
38+24+4+35+1+2+1=105 occurences conforme avec le total général du relevé de matx multicatégorie = 105

1- Plusieurs relevés de matériaux : TOTAL général FAUX CAR DOUBLONS

Commentaire 4b :
Le relevé de matériau élément se retrouve à l'identique dans le relevé de matériau multicatégories

2- Un relevé de matériau multicatégories : TOTAL général FAUX CAR DOUBLONS

Relevé de matx multicatégories

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Eléments	
Blocs béton manufacturés	
Blocs béton manufacturés	7.80 m²
Blocs béton manufacturés	19.97 m²
Blocs béton manufacturés	8.76 m²
Blocs béton manufacturés	20.30 m²
Blocs béton manufacturés	8.28 m²
Blocs béton manufacturés	13.36 m²
Blocs béton manufacturés	8.55 m²
Blocs béton manufacturés	3.42 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	3.57 m²
Blocs béton manufacturés	7.47 m²
Blocs béton manufacturés	13.64 m²
Blocs béton manufacturés: 12	122.45 m²
Maçonnerie - Béton	
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²
Maçonnerie - Enduit	
Maçonnerie - Enduit	8.70 m²
Maçonnerie - Enduit	20.47 m²
Maçonnerie - Enduit	9.26 m²
Maçonnerie - Enduit	20.15 m²
Maçonnerie - Enduit	8.83 m²
Maçonnerie - Enduit	13.03 m²
Maçonnerie - Enduit	8.85 m²
Maçonnerie - Enduit	13.06 m²
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit: 12	109.82 m²
Maçonnerie - Isolant	
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²
Maçonnerie - Isolant: 8	96.47 m²
Mur par défaut	
Mur par défaut	5.77 m²
Mur par défaut	9.81 m²
Mur par défaut	9.22 m²
Mur par défaut: 3	24.80 m²
Toit par défaut	
Toit par défaut	76.21 m²
Toit par défaut: 1	76.21 m²
Eléments: 38	528.55 m²

Relevé de matx multicatégories

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Fenêtres	
Aluminium - Satiné	
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné	0.07 m²
Aluminium - Satiné: 6	0.45 m²
Béton - Ordinaire	
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.53 m²
Béton - Ordinaire	0.53 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire	0.76 m²
Béton - Ordinaire: 6	4.09 m²
PVC - Blanc	
PVC - Blanc	5.35 m²
PVC - Blanc	6.03 m²
PVC - Blanc	6.03 m²
PVC - Blanc	5.35 m²
PVC - Blanc	4.60 m²
PVC - Blanc	4.60 m²
PVC - Blanc: 6	31.97 m²
Verre	
Verre	1.75 m²
Verre	3.11 m²
Verre	3.11 m²
Verre	1.75 m²
Verre	1.75 m²
Verre	1.75 m²
Verre: 6	13.22 m²
Fenêtres: 24	49.73 m²
Fondations	
Maçonnerie - Béton	
Maçonnerie - Béton	28.26 m²
Maçonnerie - Béton	28.26 m²
Maçonnerie - Béton	11.10 m²
Maçonnerie - Béton	11.10 m²
Maçonnerie - Béton: 4	78.70 m²
Fondations: 4	78.70 m²

Relevé de matx multicatégories

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Murs	
Blocs béton manufacturés	
Blocs béton manufacturés	20.43 m²
Blocs béton manufacturés	8.56 m²
Blocs béton manufacturés	19.78 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	7.47 m²
Blocs béton manufacturés	3.57 m²
Blocs béton manufacturés	7.32 m²
Blocs béton manufacturés	3.42 m²
Blocs béton manufacturés	14.27 m²
Blocs béton manufacturés	8.42 m²
Blocs béton manufacturés	13.81 m²
Blocs béton manufacturés	7.97 m²
Blocs béton manufacturés: 12	122.33 m²
Maçonnerie - Enduit	
Maçonnerie - Enduit	20.18 m²
Maçonnerie - Enduit	8.58 m²
Maçonnerie - Enduit	19.79 m²
Maçonnerie - Enduit	7.35 m²
Maçonnerie - Enduit	13.12 m²
Maçonnerie - Enduit	8.43 m²
Maçonnerie - Enduit	12.70 m²
Maçonnerie - Enduit	7.99 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²
Maçonnerie - Enduit: 12	105.61 m²
Maçonnerie - Isolant	
Maçonnerie - Isolant	20.55 m²
Maçonnerie - Isolant	8.31 m²
Maçonnerie - Isolant	19.65 m²
Maçonnerie - Isolant	7.00 m²
Maçonnerie - Isolant	14.85 m²
Maçonnerie - Isolant	8.26 m²
Maçonnerie - Isolant	14.37 m²
Maçonnerie - Isolant	7.81 m²
Maçonnerie - Isolant: 8	100.80 m²
Mur par défaut	
Mur par défaut	9.81 m²
Mur par défaut	5.77 m²
Mur par défaut	9.22 m²
Mur par défaut: 3	24.80 m²
Murs: 35	353.54 m²

Relevé de matx multicatégories

Matériau: Nom	Matériau: Surface
Portes	
PVC - Blanc	
PVC - Blanc	6.06 m²
PVC - Blanc: 1	6.06 m²
Portes: 1	6.06 m²
Sols	
Maçonnerie - Béton	
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton	49.40 m²
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²
Sols: 2	98.80 m²
Toits	
Toit par défaut	
Toit par défaut	76.21 m²
Toit par défaut: 1	76.21 m²
Toits: 1	76.21 m²
Total général: 105	1191.61 m²

Commentaire 4c :
La nomenclature de matériau multicatégorie liste
- les matériaux présents dans les murs (35) + toits (1) + sols (2) = 35+1+2 = 38
- ET aussi les matériaux de la catégorie élément (38) :
Il y a doublon et le total général (105) est faux car il recense 2 fois certains matériaux !!!!
DONC :
Préférer l'utilisation des éléments car les métrés sont JUSTES
Filtrer pour ne pas afficher les murs+toits+sols

Commentaire 6 :
OBJECTIF ATTEINT
Les occurences sont classées par LOT puis par matériau
Les métrés sont JUSTES

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Eléments		
Blocs béton manufacturés		
Blocs béton manufacturés	7.80 m²	01
Blocs béton manufacturés	19.97 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.76 m²	01
Blocs béton manufacturés	20.30 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.28 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.36 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.55 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.42 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.32 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.57 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.47 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.64 m²	01
Blocs béton manufacturés: 12	122.45 m²	
Maçonnerie - Béton		
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²	
Maçonnerie - Enduit		
Maçonnerie - Enduit	8.70 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.47 m²	02
Maçonnerie - Enduit	9.26 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.15 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.83 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.03 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.85 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.06 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
Maçonnerie - Enduit: 12	109.82 m²	
Maçonnerie - Isolant		
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²	07
Maçonnerie - Isolant: 8	96.47 m²	
Mur par défaut		
Mur par défaut	5.77 m²	07
Mur par défaut	9.81 m²	07
Mur par défaut	9.22 m²	07
Mur par défaut: 3	24.80 m²	
Toit par défaut		
Toit par défaut	76.21 m²	03
Toit par défaut: 1	76.21 m²	
Eléments: 38	528.55 m²	

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Fenêtres		
Aluminium - Satiné		
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné: 6	0.45 m²	
Béton - Ordinaire		
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.53 m²	04
Béton - Ordinaire	0.53 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire: 6	4.09 m²	
PVC - Blanc		
PVC - Blanc	5.35 m²	04
PVC - Blanc	6.03 m²	04
PVC - Blanc	6.03 m²	04
PVC - Blanc	5.35 m²	04
PVC - Blanc	4.60 m²	04
PVC - Blanc	4.60 m²	04
PVC - Blanc: 6	31.97 m²	
Verre		
Verre	1.75 m²	04
Verre	3.11 m²	04
Verre	3.11 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre: 6	13.22 m²	
Fenêtres: 24	49.73 m²	
Fondations		
Maçonnerie - Béton		
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton: 4	78.70 m²	
Fondations: 4	78.70 m²	
Portes		
PVC - Blanc		
PVC - Blanc	6.06 m²	04
PVC - Blanc: 1	6.06 m²	
Portes: 1	6.06 m²	
Total général: 67	663.05 m²	

Commentaire 5 :
Le relevé de matériau multicatégorie permet d'associer des matériaux provenant de catégories différentes :
Exemple le matx "Maçonnerie - Béton" est présent dans ELEMENTS (sol) et dans la catégorie FONDATIONS

3- Un relevé de matériau multicatégories avec MURS/SOLS/TOITS filtrés : JUSTE

5- Un relevé de matériau multicatégories avec MURS/SOLS/TOITS filtrés ET un seul matériau : JUSTE

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit d'un seul matériau

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Eléments		
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton: 2	98.80 m²	
Eléments: 2	98.80 m²	
Fondations		
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton: 4	78.70 m²	
Fondations: 4	78.70 m²	
Total général: 6	177.51 m²	

Commentaire 7 :
Calcul automatisé par matériau provenant de plusieurs catégories

Conclusions :
- Le relevé de matériau est plus complet (67) qu'une nomenclature (49) car il liste tous les matériaux présents dans une catégorie ; il permet
une identification plus précise de toutes les entités.
- Le relevé de matériaux d'un mur (ou toit ou sol) fournit un métré FAUX dès que la paroi est multicouche (Commentaires 3a 3b 3c)
- Le relevé de matériaux d'un élément ou la nomenclature d'éléments fournit un métré JUSTE (Commentaires 3a 3b 3c)
- Le relevé de matx multicatégorie permet d'associer dans le même tableau des objets ayant des catégories différentes (commentaires 4a 4b 4c) et de pouvoir trier/filtrer (commentaire 5 et 6) et réaliser des calculs automatisés par matériau (Commentaire 7).
- Rappel : La nomenclature multicatégorie n'associe pas les catégories murs/sols/toit (famille "système") et ne permet pas de créer un tableau récapitulatif de toutes les occurences afin de tous les trier/filtrer/calculer

Avantage :
- Métré juste et complet
- Métré multicatégorie pour associer des tris/filtres/calculs sur TOUTES les occurences
- Identification par coloriage précise

Inconvenients :
- Le recours aux éléments nécessite de la rigueur et du temps dans la création des éléments, dans l'affichage parfois masqué des éléments, parfois masqué des aurtes catégories
- vérifier le quantitatif issu des nomenclature pour ne pas comptabiliser 2 fois une occurence

4- Un relevé de matériau multicatégories avec MURS/SOLS/TOITS filtrés ET (classé par LOT OU filtré par LOT) : JUSTE

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit Classé par LOT

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
01		
Blocs béton manufacturés	7.80 m²	01
Blocs béton manufacturés	19.97 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.76 m²	01
Blocs béton manufacturés	20.30 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.28 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.36 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.55 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.42 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.32 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.57 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.47 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.64 m²	01
Blocs béton manufacturés: 12	122.45 m²	
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton: 6	177.51 m²	
01: 18	299.95 m²	
02		
Maçonnerie - Enduit	8.70 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.47 m²	02
Maçonnerie - Enduit	9.26 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.15 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.83 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.03 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.85 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.06 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
Maçonnerie - Enduit: 12	109.82 m²	
02: 12	109.82 m²	
03		
Toit par défaut	76.21 m²	03
Toit par défaut: 1	76.21 m²	
03: 1	76.21 m²	

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit Classé par LOT

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
04		
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné	0.07 m²	04
Aluminium - Satiné: 6	0.45 m²	
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.53 m²	04
Béton - Ordinaire	0.53 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire	0.76 m²	04
Béton - Ordinaire: 6	4.09 m²	
PVC - Blanc	5.35 m²	04
PVC - Blanc	6.03 m²	04
PVC - Blanc	6.03 m²	04
PVC - Blanc	5.35 m²	04
PVC - Blanc	6.06 m²	04
PVC - Blanc	4.60 m²	04
PVC - Blanc	4.60 m²	04
PVC - Blanc: 7	38.04 m²	
Verre	1.75 m²	04
Verre	3.11 m²	04
Verre	3.11 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre	1.75 m²	04
Verre: 6	13.22 m²	
04: 25	55.80 m²	
07		
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²	07
Maçonnerie - Isolant: 8	96.47 m²	
Mur par défaut	5.77 m²	07
Mur par défaut	9.81 m²	07
Mur par défaut	9.22 m²	07
Mur par défaut: 3	24.80 m²	
07: 11	121.27 m²	
Total général: 67	663.05 m²	

Commentaire 6a :
OBJECTIF ATTEINT : QUANTITATIF/METRE DE CHAQUE LOT
Dupliquer cette nomenclature et filtrer par LOT 01
Les métrés sont JUSTES

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit filtré par LOT 01

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Blocs béton manufacturés		
Eléments		
Blocs béton manufacturés	7.80 m²	01
Blocs béton manufacturés	19.97 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.76 m²	01
Blocs béton manufacturés	20.30 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.28 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.36 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.55 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.42 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.32 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.57 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.47 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.64 m²	01
Blocs béton manufacturés: 12	122.45 m²	
Maçonnerie - Béton		
Eléments		
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Fondations		
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	28.26 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton	11.10 m²	01
Maçonnerie - Béton: 6	177.51 m²	
Total général: 18	299.95 m²	

Commentaire 6b :
OBJECTIF ATTEINT : QUANTITATIF/METRE DE CHAQUE LOT
Dupliquer cette nomenclature et filtrer par LOT 07
Les métrés sont JUSTES

Relevé de matx multicat sans murs/sols/toit filtré par LOT 07

Matériau: Nom	Matériau: Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Maçonnerie - Isolant		
Eléments		
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²	07
Maçonnerie - Isolant: 8	96.47 m²	
Mur par défaut		
Eléments		
Mur par défaut	5.77 m²	07
Mur par défaut	9.81 m²	07
Mur par défaut	9.22 m²	07
Mur par défaut: 3	24.80 m²	
Total général: 11	121.27 m²	

EXPORT VERS EXCEL

3- CLASSIFICATION PAR N° DE LOT
CAS 2 : géré par éléments — Par nomenclature (notion d'élément)

Nomenclature des fenêtres n°2

Famille et type	Largeur	Hauteur	Niveau	Hauteur de l'appui	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
PF-VR-2 Vantaux: 100 x 195 cm					
PF-VR-2 Vantaux: 100 x 195 cm	1.00	1.95	Niveau 0	0.00	04
PF-VR-2 Vantaux: 100 x 195 cm	1.00	1.95	Niveau 0	0.00	04
2					
VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm					
VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	1.00	1.15	Niveau 0	0.80	04
VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	1.00	1.15	Niveau 0	0.80	04
VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	1.00	1.15	Niveau 1	0.80	04
VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	1.00	1.15	Niveau 1	0.80	04
4					
Total général: 6					

Nomenclature de fondations n°2

Famille et type	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Total général: 4	

Nomenclature des portes n°2

Famille et type	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Ext. Simple: Lisse - 0.90 m x 2.15 m	04
Total général: 1	

Nomenclature d'élément n°2

Matériau	Surface	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
Blocs béton manufacturés		
Blocs béton manufacturés	7.80 m²	01
Blocs béton manufacturés	19.97 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.76 m²	01
Blocs béton manufacturés	20.30 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.28 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.36 m²	01
Blocs béton manufacturés	8.55 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.42 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.32 m²	01
Blocs béton manufacturés	3.57 m²	01
Blocs béton manufacturés	7.47 m²	01
Blocs béton manufacturés	13.64 m²	01
12	122.45 m²	
Maçonnerie - Béton		
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
Maçonnerie - Béton	49.40 m²	01
2	98.80 m²	
Maçonnerie - Enduit		
Maçonnerie - Enduit	8.70 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.47 m²	02
Maçonnerie - Enduit	9.26 m²	02
Maçonnerie - Enduit	20.15 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.83 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.03 m²	02
Maçonnerie - Enduit	8.85 m²	02
Maçonnerie - Enduit	13.06 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.24 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
Maçonnerie - Enduit	1.25 m²	02
Maçonnerie - Enduit	2.50 m²	02
12	109.82 m²	
Maçonnerie - Isolant		
Maçonnerie - Isolant	6.80 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.16 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.69 m²	07
Maçonnerie - Isolant	19.56 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.71 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.77 m²	07
Maçonnerie - Isolant	7.86 m²	07
Maçonnerie - Isolant	13.92 m²	07
8	96.47 m²	
Mur par défaut		
Mur par défaut	5.77 m²	07
Mur par défaut	9.81 m²	07
Mur par défaut	9.22 m²	07
3	24.80 m²	
Toit par défaut		
Toit par défaut	76.21 m²	03
1	76.21 m²	
Total général: 38	528.55 m²	

Commentaire 8 :
La nomenclature multicatégorie recense 49 occurences :
- La nomenclature fenêtre recense 6 occurences
- La nomenclature fondations recense 4 occurences
- La nomenclature porte recense 1 occurence
- La nomenclature éléments recense 38 occurences
6+4+1+38=49
Donc on retrouve bien l'ensemble des occurences modélisées par la nomenclature multicatégorie

1- Plusieurs nomenclatures : JUSTE mais pas de calcul croisé sur plusieurs catégories

—OU—

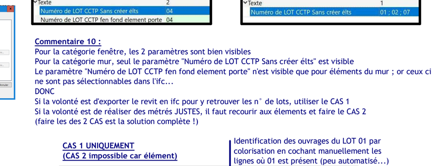
Nomenclature multicatégorie n°2

Catégorie	Famille et type	Numéro de LOT CCTP fen fond element porte
01		
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Eléments		01
Fondations	Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Fondations	Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Fondations	Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
Fondations	Semelle filante: Soubassement 30 cm/30 cm x 50 cm	01
01: 18		
02		
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
Eléments		02
02: 12		
03		
Eléments		03
03: 1		
04		
Portes	Ext. Simple: Lisse - 0.90 m x 2.15 m	04
Fenêtres	PF-VR-2 Vantaux: 100 x 195 cm	04
Fenêtres	PF-VR-2 Vantaux: 100 x 195 cm	04
Fenêtres	VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	04
Fenêtres	VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	04
Fenêtres	VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	04
Fenêtres	VR-2 Vantaux: 100 x 115 cm	04
04: 7		
07		
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
Eléments		07
07: 11		
Total général: 49		

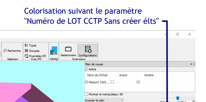
2- Une nomenclature : JUSTE MAIS pas de calcul de surf...

Commentaire 9 :
La nomenclature multicatégorie permet de regrouper toutes les occurences avec la notion d'élément qui apporte un métré juste
Par contre, le champ surface n'est pas disponible et les calculs de matériaux n'y sont pas possibles ;
DONC Préférer le relevé de matériaux multicatégorie AVEC 2LT SANS MUR:SOLS:TOITS classé par LOT.

5- EXPORT REVIT EN IFC : Récupération des paramètres Colorisation ifc (Evebim)



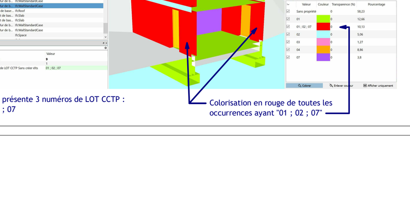
Commentaire 9 :
- Fichier / export ifc / choisir format ifc2x3 coordination view configuration (jeux de propriété revit coché)
- Ouvrir un viewer ifc (par exemple Solibri ou evebim) et identifier un objet (arborescence occurences)
- Sélectionner un objet et retrouver le paramètre "Numéro de LOT CCTP Fen fond element porte"
- Avec Evebim, faire une colorisation par ce paramètre "N° LOT CCTP"



Commentaire 10 :
Pour la catégorie fenêtre, les 2 paramètres sont bien visibles
Pour la catégorie mur, seul le paramètre "Numéro de LOT CCTP Sans créer élts" est visible
Le paramètre "Numéro de LOT CCTP fen fond element porte" n'est visible que pour éléments du mur ; or ceux ci ne sont pas sélectionnables dans l'ifc...
DONC
Si la volonté est d'exporter le revit en ifc pour y retrouver les n° de lots, utiliser le CAS 1
Si la volonté est de réaliser des métrés JUSTES, il faut recourir aux élements et faire le CAS 2
(faire les des 2 CAS est la solution complète !)

CAS 1 UNIQUEMENT (CAS 2 impossible car élément)

Colorisation suivant le paramètre "Numéro de LOT CCTP Sans créer élts"

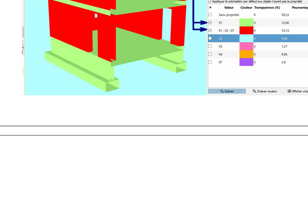


Le mur présente 3 numéros de LOT CCTP : 01 ; 02 ; 07

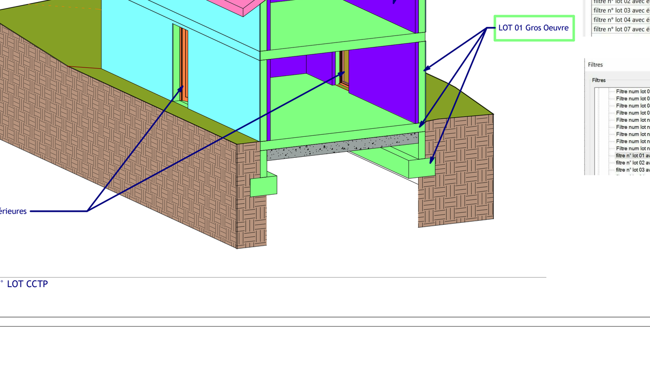
Colorisation en rouge de toutes les occurrences ayant "01 ; 02 ; 07"

CAS 1 UNIQUEMENT (CAS 2 impossible car élément)

Identification des ouvrages du LOT 01 par colorisation en cochant manuellement les lignes où 01 est présent (peu automatisé...)

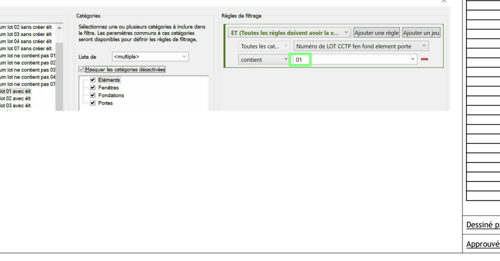


4- COLORISATION PAR N° DE LOT



3D 30 filtré par n° LOT CCTP

Commentaire 10 :
La vue est colorisé par filtre : chaque filtre recense les occurences dont le paramètre "Numéro de LOT CCTP fen fond element porte" vaut 01 (ou 02 ou ...)



X MARTIN

BTS MEC
Entrer l'adresse ici

Etat du projet

Nomenclature des révisions

Numéro de révision	Date de révision	Description de la révision	Remis à

Dessiné par: Auteur	Numéro de la feuille:	Numéro du plan:	Date : Date de fin
Approuvé par: Approbateur	A03	0001	Echelle: