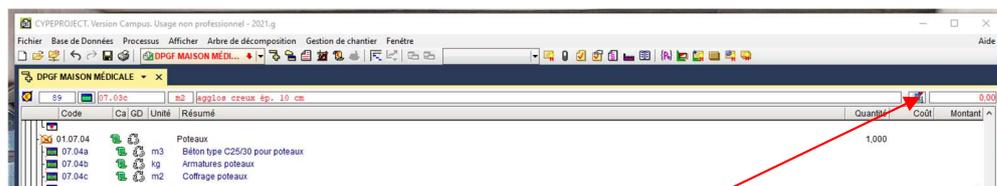




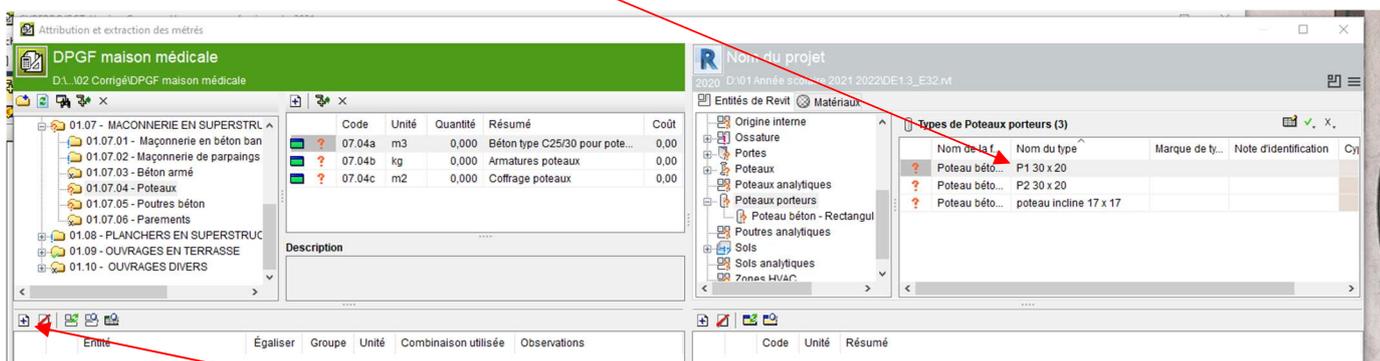
Pour notre exemple nous allons quantifier le volume, la masse d'armatures à partir d'un ratio et la surface de coffrage des poteaux



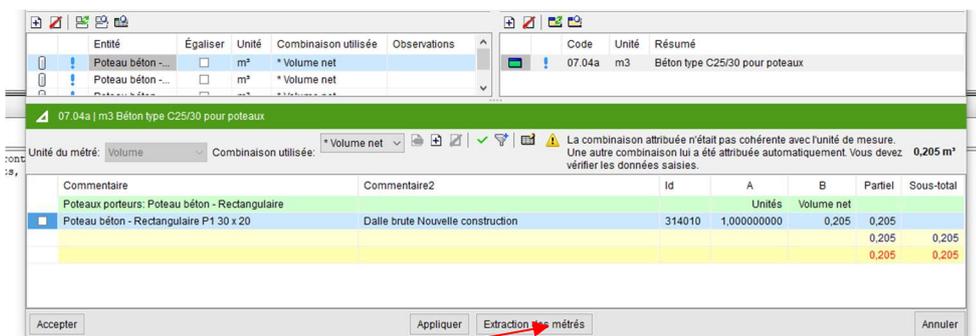
- Cliquer sur l'icône afin d'ouvrir la fenêtre *Attribution et extraction des métrés*

### 1. Volume de béton pour poteaux :

- Dans la partie *CYPEPROJECT* sélectionner le concept **07.04a Béton type C25/30..** dans la partie *REVIT* sélectionner la famille **Poteaux porteurs**
- Sélectionner le Type **P1 30 x 20**
- 



- Cliquer sur *Ajouter* puis renouveler pour les autres poteaux.



- Cliquer sur *Extraction des métrés*, nous venons de quantifier le volume de béton

## 2. Masse d'armatures pour poteaux :

- Dans la partie Cypeproject sélectionner le concept **07.04b** puis **Ajouter** les trois poteaux

Commentaire	Commentaire2	Id	A	B	Partiel	Sous-total
Poteaux porteurs: Poteau béton - Rectangulaire			Unités	Volume net		
Poteau béton - Rectangulaire poteau incline 17 x 17	Dalle brute Nouvelle construction	306529	1,000000000	0,100	0,100	0,100
					0,100	0,100

Nous pouvons constater que les unités ne correspondent pas

- Cliquer sur l'icône pour ajouter une **Sélection de paramètres pour obtenir le mètre** afin de créer une nouvelle combinaison
- Compléter les cellules du haut pour donner un **Nom** et une **Description** comme ci-dessous

Nom	Identifiant	T/E	Unité	Expression	Colonne	Nom	Expr
Hauteur	D4	E	[3,380]		A	Unités	

Commentaire	A	B	Partiel	Sous-total
Poteaux porteurs: Poteau béton - Rectangulaire				0,293 kg
Poteau béton - Rectangulaire P2 20 x 20	1,000000000	0,200	0,200	0,200
				0,200

- Cliquer sur l'icône pour **Ajouter un nouvel élément à la liste**
- Dans la cellule Bleue à côté de l'identifiant U1 donner le **Nom : Ratio PO** puis dans la cellule Expression écrire la valeur **90**

Niveau supérieur	P14	E	[0,000]
Style de poteau	P5	E	[0,000]
Ratio PO	U1		90

Nom	Identifiant	T/E	Unité	Expression	Colonne	Nom	Expr
Hauteur	D4	E	[3,380]		A	Unités	
Volume net	D31	E	m³	[0,203]	B	Volume net	D31
b	P17	T	0,200		C		
Décalage inférieur	P13	E	[0,000]		D		
Décalage inférieur	P9	E	[0,000]				
Décalage supérieur	P12	E	[3,210]				
Décalage supérieur	P8	E	[3,210]				
Forme de coupe	P7	T	0,000				
h	P16	T	0,300				
Niveau de base	P15	E	[-0,170]				
Niveau supérieur	P14	E	[0,000]				
Style de poteau	P5	E	[0,000]				
	U1						

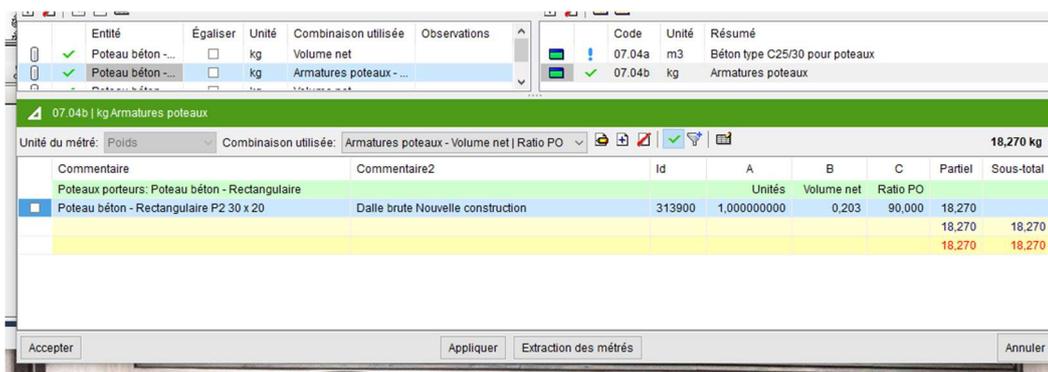
- Nous allons donner la formule : **Volume net x ratio PO**
  - Dans la partie de gauche sélectionner la ligne U1
  - Puis cliquer sur la flèche (entre les deux parties)



La formule est créée, par défaut si aucune **Formule de calcul** est indiquée les lignes B et C sont multipliées entre elles.

Colonne	Nom	Expr
B	Volume net	D31
C	Ratio PO	U1

- Cliquer sur **Accepter**



- Modifier la combinaison utilisée pour les autres concepts (Poteaux)
- Cliquer sur **Extraction des métrés** puis cliquer sur **Accepter**

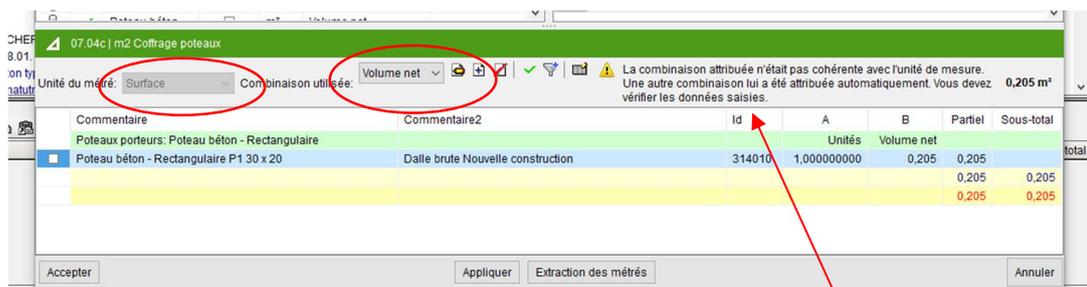
01.07.04	Poteaux		1,000
07.04a	m3 Béton type C25/30 pour poteaux		0,508
07.04b	kg Armatures poteaux		45,720
07.04c	m2 Coffrage poteaux		

### 3. Surface de coffrage



Il est possible de déterminer la surface de coffrage si on ne connaît pas son ratio ( $m^2/m^3$ ) en créant une formule comme l'exemple ci-dessous.

- Ouvrir la fenêtre **Attribution et extraction des métrés**
- Dans la partie Cypeproject sélectionner le concept **07.04c** puis Ajouter **les trois types de poteaux**

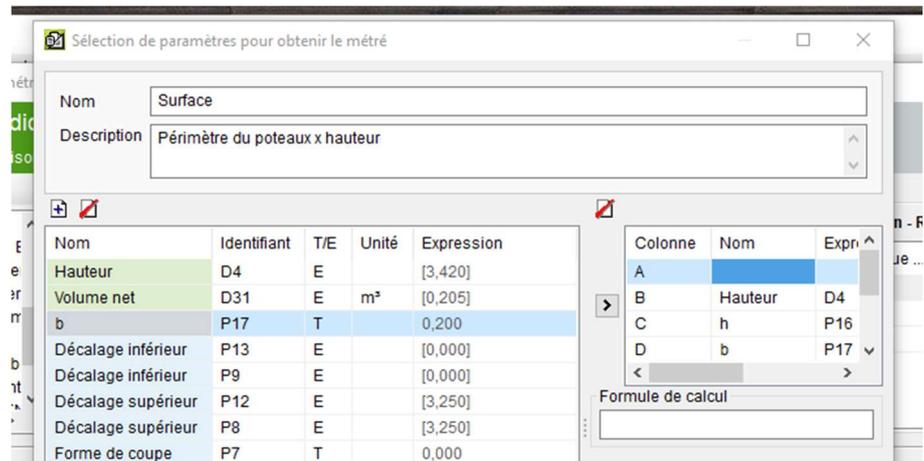


Les unités ne correspondent pas, nous avons un message nous indiquant que la combinaison n'est pas cohérente

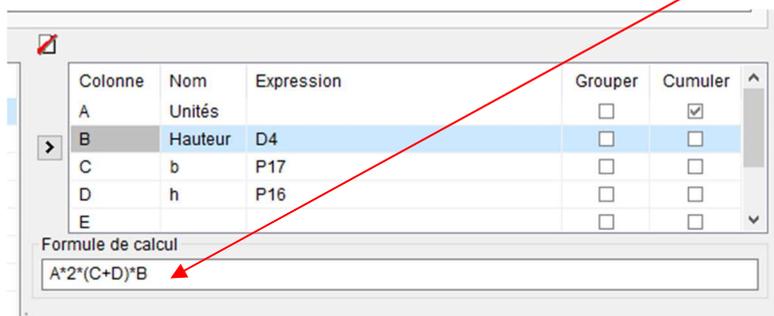
- Cliquer sur l'icône pour ajouter une **Sélection de paramètres pour obtenir le mètre** afin de créer une nouvelle combinaison
- Compléter les cellules du haut pour donner un **Nom** et une **Description** comme ci-dessous



- Cliquer sur la ligne correspondant à l'identifiant **D4** puis double cliquer ou cliquer sur la flèche afin de l'ajouter dans la partie de droite
- Renouveler pour les lignes **P16** et **P17**



- Ecrire dans la partie **Formule de calcul** l'expression suivante  $A*2*(C+D)*B$



A étant par défaut le nombre d'unité

- Modifier la combinaison utilisée pour les autres concepts (Poteaux)
- Cliquer sur **Extraction des métrés** puis cliquer sur **Accepter**

01.07.04	Poteaux		1,000
07.04a	Béton type C25/30 pour poteaux	m3	0,748
07.04b	Armatures poteaux	kg	67,320
07.04c	Coiffage poteaux	m2	12,067



Il est donc possible à partir de la maquette REVIT d'extraire des quantités puis de modifier les combinaisons afin de quantifier différents concepts.