









FB Conseil

# Manuel d'utilisation calcul de métré sous Autocad® & ZWcad®

V1.0


Fabrice Boudin  
01/11/2023

# Table des matières

Installation.....	3
Configuration.....	3
Windows.....	3
Autocad®, ZWcad PRO®.....	3
Solution n°1.....	3
Solution n°2.....	4
Configuration imprimante/traceur « jpg ».....	5
<i>Fichier paramètres</i> .....	8
paramCalculMetre.txt.....	8
codeCouleur.pdf.....	9
codeCouleur.txt.....	9
<i>Menu, commandes</i> .....	10
1) Import fichier PDF 	11
2) Couleur fond de plan 	11
3) Mise à l'échelle 	11
4) Traitement des objets de type linéaire 	12
5) Traitement des objets de type surfacique 	14
6) Traitement des objets blocs.....	16
7) Copie d'objets.....	16
8) Modification du type d'objet 	17
9) Destruction d'objet 	17
10) Analyse métré et export des résultats sur Excel 	18



11) Impression PDF  ..... 19

12) Outils  ..... 20



## Installation.

Un fichier « **installCM.exe** » est à exécuter sur chacun des postes utilisant ce programme. Pour être utilisé, le poste doit être équipé du logiciel Autocad® ou ZWcad Pro® version 2019 au minimum.

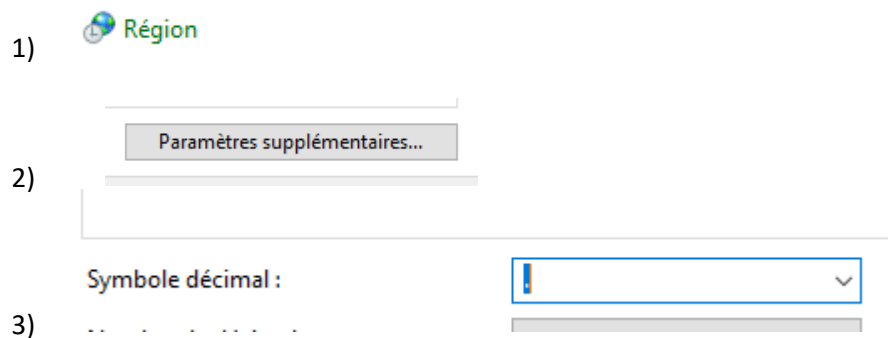
L'ensemble des fichiers utiles à la bonne exécution des macros, sont stockés dans le répertoire « **C:\CalculMetre** » par défaut.

## Configuration.

### Windows

Dans l'environnement Windows, le symbole décimal doit être réglé en « . »

Panneau de configuration



### Autocad®, ZWcad PRO®

Solution n°1

Modifier les paramètres de lancement Autocad® ou ZWcad Pro® dans le raccourci.

Ajouter le texte suivant, avec un espace en fin de la Cible :

**`/b " C:\calculMetre\menuCM.scr"`**

Cible : `ZWCAD /language "fr-FR" /b "C:\calculMetre\menuCM.scr"`

Si l'installation n'est pas effectuée sur le répertoire par défaut, modifier le répertoire d'installation en conséquence.



Important :

Dans cette solution Autocad® ou ZWCad Pro® devra être lancé via ce raccourci pour charger l'ensemble des macros.

Solution n°2

Cette solution permet l'initialisation du menu calculMetre, même dans le cas d'une ouverture par un double-clic sur un fichier dwg.

Ouvrir Autocad® ou ZWCad Pro®


Dans l'administration des menus et commandes « CUI », créer une commande « **menuCM** » par exemple.

`^^cfiledia 0 _script "C:\insertBLK\menuInsertBLK.scr"`

Commande	
Nom	menuCM
Description	
Nom d'affichage de la commande	menu calcul de mètre
Macro	^^Cfiledia 0 _script "c:\calculMetre\menuCM.scr"

Place cette commande à l'endroit que vous désirez (*Barre d'outils, Menu, touche raccourci, etc..*)

Prenons comme exemple un raccourci clavier non utilisé « **CTRL+T** ».

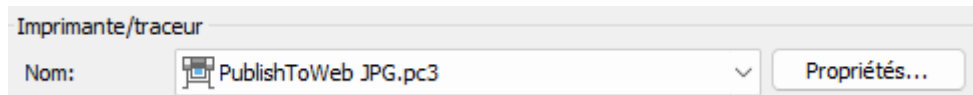
Propriétés	
	
Accès	
Clé	CTRL+T
Avancé	
ID de l'élément	ID_MM_D7BAF
Commande	
Description	
Etiquette	
Macro	^^Cfiledia 0 _script "c:\calculMetre\menuCM.scr"
Nom d'affichage de la commande	menu calcul de mètre
Général	
Nom	menuCM



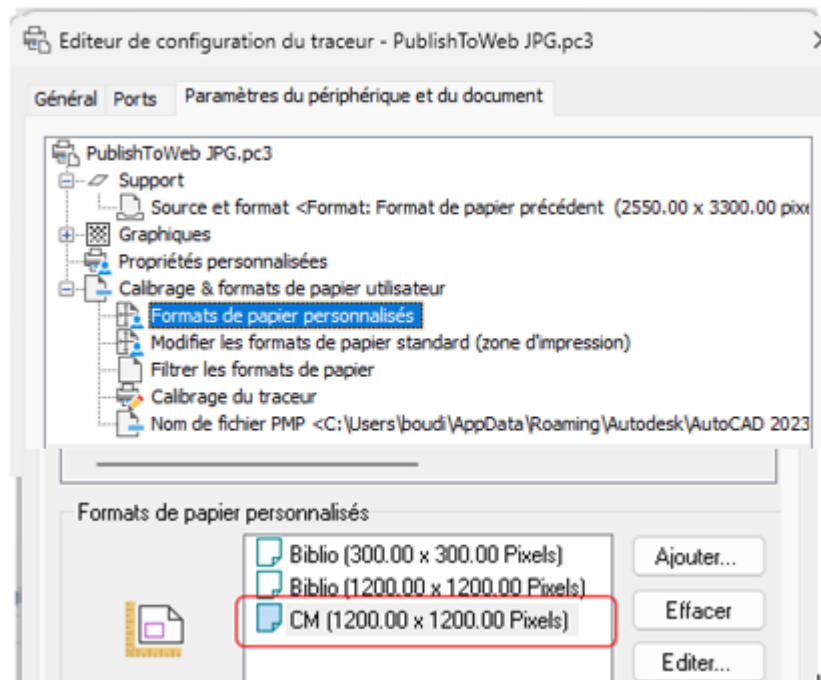
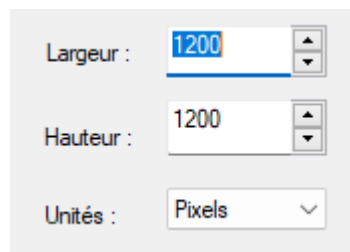
## Configuration imprimante/traceur « jpg »

Sous Autocad®

Configurer un traceur « PublishToWeb JPG.pc3 ».



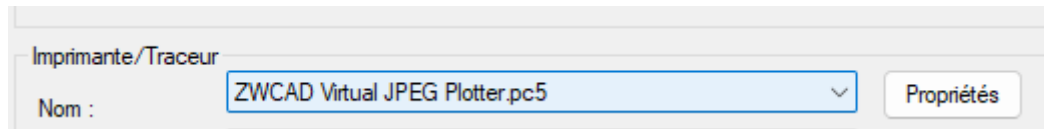
Créer un format de papier personnalisé que vous nommerez « CM (1200.00 x 1200.00 Pixels) » par exemple.



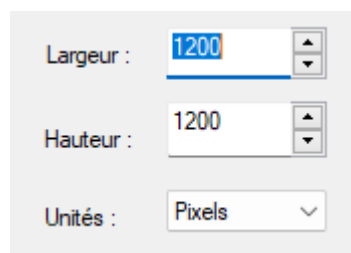
Sous ZWcad Pro®

Commande « traceur »

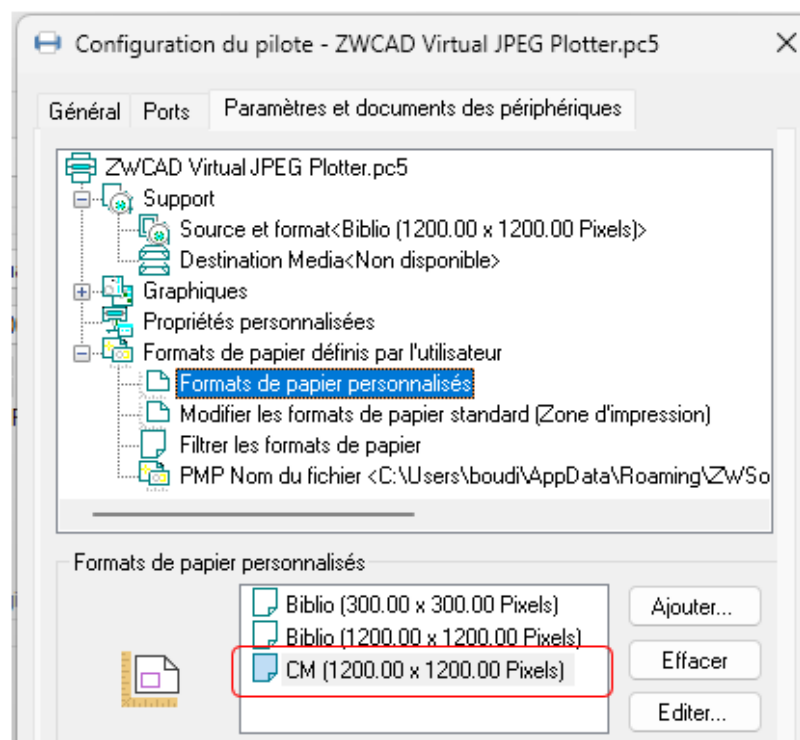
Configurer un traceur « ZWCAD Virtual JPEG Plotter.pc5 ».



Créer un format de papier personnalisé que vous nommerez « CM (1200.00 x 1200.00 Pixels) » par exemple.

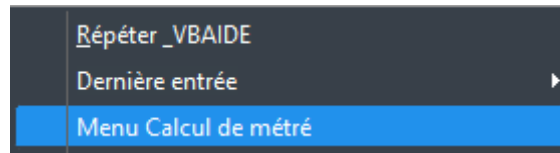


Dans le répertoire d'installation « C:\calculIMetre\Datas » éditer le fichier « cmdPlotZWcad.txt » contrôler ou modifier les 2 lignes de commande en fonction de la configuration précédente et du logiciel Autocad® ou ZWcad Pro®.



Une fois installé, le menu est accessible par un clic droit dans le menu contextuel.








## Fichier paramètres

paramCalculMetre.txt

Le fichier paramètres « **paramCalculMetre.txt** » se trouve sous le répertoire d'installation.

Les valeurs peuvent être modifiées en cliquant sur l'icône  dans la barre de menu..

Les paramètres :

### 'Caption menu contextuel

C'est l'intitulé du menu contextuel dans Autocad® ou ZWcad Pro®. Si l'intitulé a été changé dans votre logiciel, le modifier à cet endroit.

Particularité de l'appellation du menu contextuel par défaut

Sous Autocad®

```
1 'Caption menu contextuel (NE PAS MODIFIER)
2 Menu par défaut
```

Sous ZWcad Pro®

```
1 'Caption menu contextuel (NE PAS MODIFIER)
2 Menu contextuel du mode par défaut
```

### 'Path datas

C'est le répertoire où sont stockés les fichiers de paramètres de l'application.

### 'Path et nom template Excel

C'est le répertoire et le nom de fichier template Excel utilisé pour l'édition du métré.

### 'Path de stockage image du niveau

C'est le répertoire de stockage temporaire de l'image du niveau visualisée dans Excel.

### 'Visualisation de l'image dans Excel

0 = Non

1 = Oui



### ***'Couleur Autocad des entités du fond de plan PDF***

C'est la couleur forcée sur les entités du fond de plan lors de l'import d'un fichier PDF.

### ***'Epaisseur entité pour fichier image***

Epaisseur par défaut attribuée aux entités graphiques avant génération de l'image. Jouer sur cette valeur en fonction du résultat.

### ***'Calque fond de plan PDF***

Calque ou sont positionnés les entités graphiques à l'import d'un fichier PDF.

### ***'Epaisseur produit linéaire par défaut***

Epaisseur des entités graphiques de type linéaire.

## [codeCouleur.pdf](#)

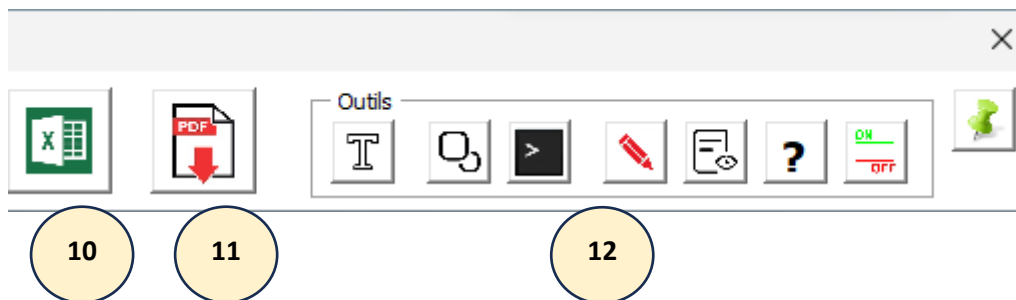
Le fichier « **codeCouleur.pdf** » recense les codes couleurs Autocad et ZWcad avec leur correspondance RVB.

## [codeCouleur.txt](#)

Le fichier « **codeCouleur.txt** » recense les codes couleurs Autocad et ZWcad à utiliser dans l'application. Vous pouvez supprimer, ajouter des valeurs dans ce fichier en conservant la syntaxe.



# Menu, commandes



La punaise permet de figer l'emplacement de chacune des fenêtres.

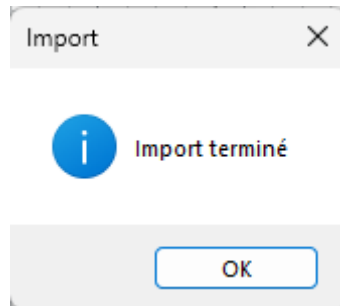


### 1) Import fichier PDF



- Choix du fichier PDF
- Saisir le n° de page
- Attendre le message de fin

Saisir le n° de page : 1



### 2) Couleur fond de plan



Dans le cas d'une étude directement sur un fichier Dwg ou Dxf, permet de mettre le fond de plan dans une couleur unique.

### 3) Mise à l'échelle



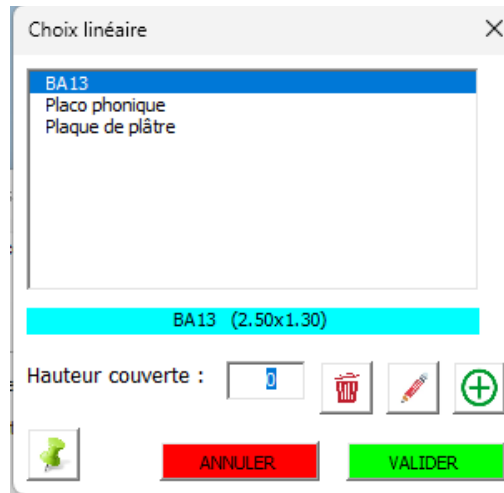
- Saisir la valeur de la dimension
- Digitaliser 2 points sur le plan
- Mise à l'échelle automatique

Valeur de la dimension 5.25








#### 4) Traitement des objets de type linéaire



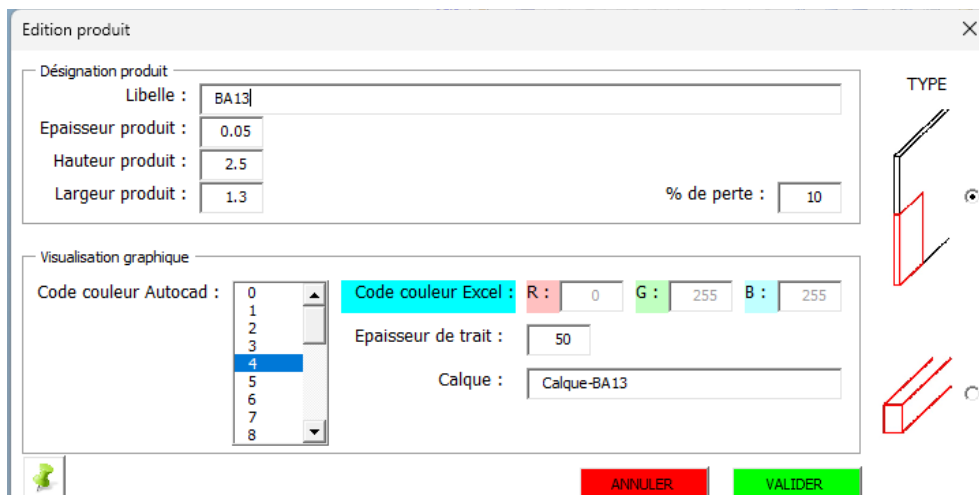
- Choix du type de composant
- Saisie de la hauteur couverte

#### 3 modes :

- a) Insertion 
  - o Digitaliser les positions sur le plan
- b) Suppression 

Suppression de la liste de la sélection en cours
- c) Edition 

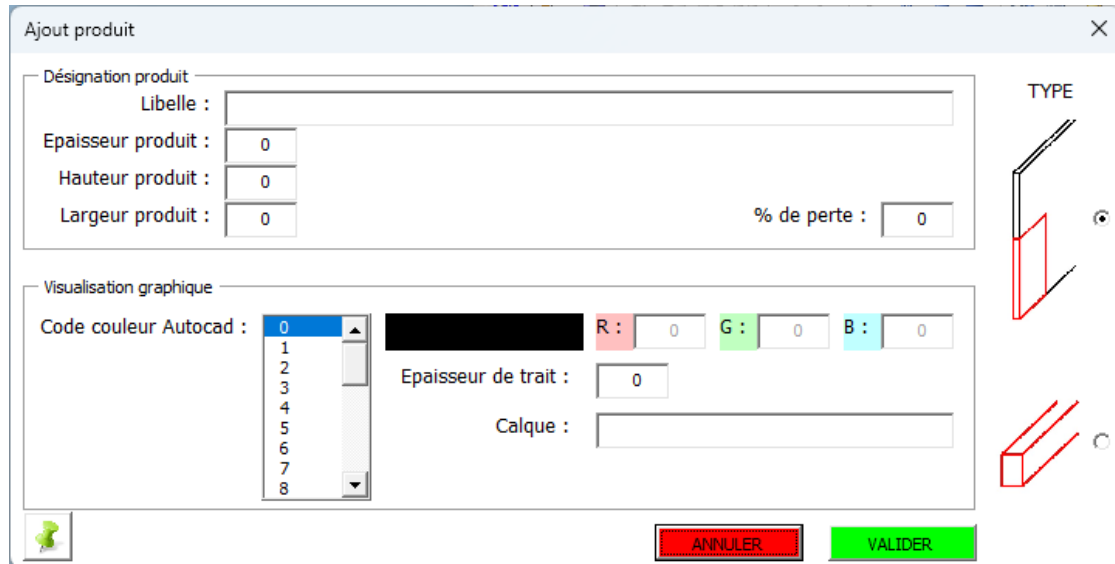
Edition de la sélection en cours



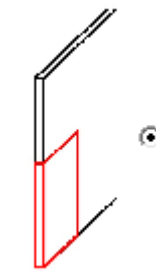
Modification des valeurs souhaitées.

d) Création 

Création d'un nouveau composant.




- Saisir le libellé
- Choix du type de composant et saisie des valeurs



Nécessite la saisie des 3 valeurs

Epaisseur produit :	0
Hauteur produit :	2.5
Largeur produit :	1.3



Nécessite la saisie des 2 valeurs

Hauteur produit :	0.30
Largeur produit :	0.20

% de perte

Code couleur Autocad

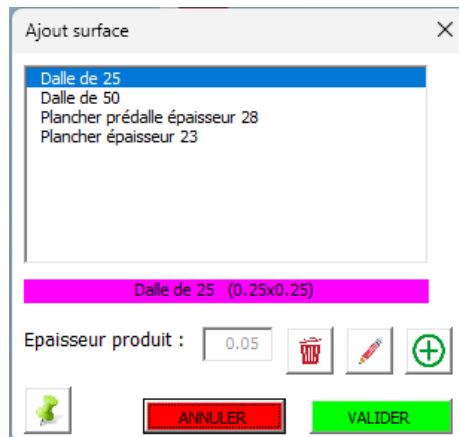
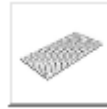
(Se référer au document de référence « CodeCouleur.pdf »).

Epaisseur de trait (pour image)

Calque sur lequel les objets seront positionnés.



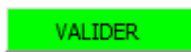
5) Traitement des objets de type surfacique



- Choix du type d'objet

3 modes :

a) Insertion



- o Digitaliser les contours sur le plan

b) Suppression

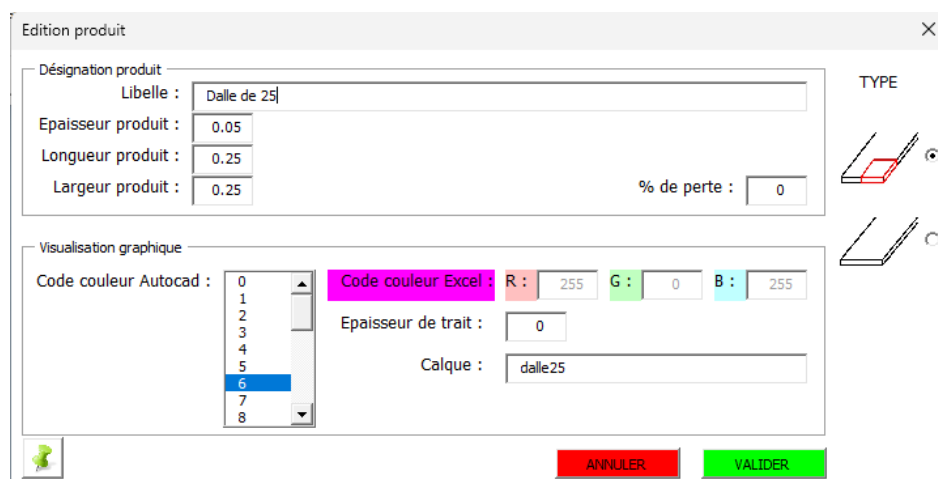


Suppression de la liste de la sélection en cours

c) Edition




Edition de la sélection en cours

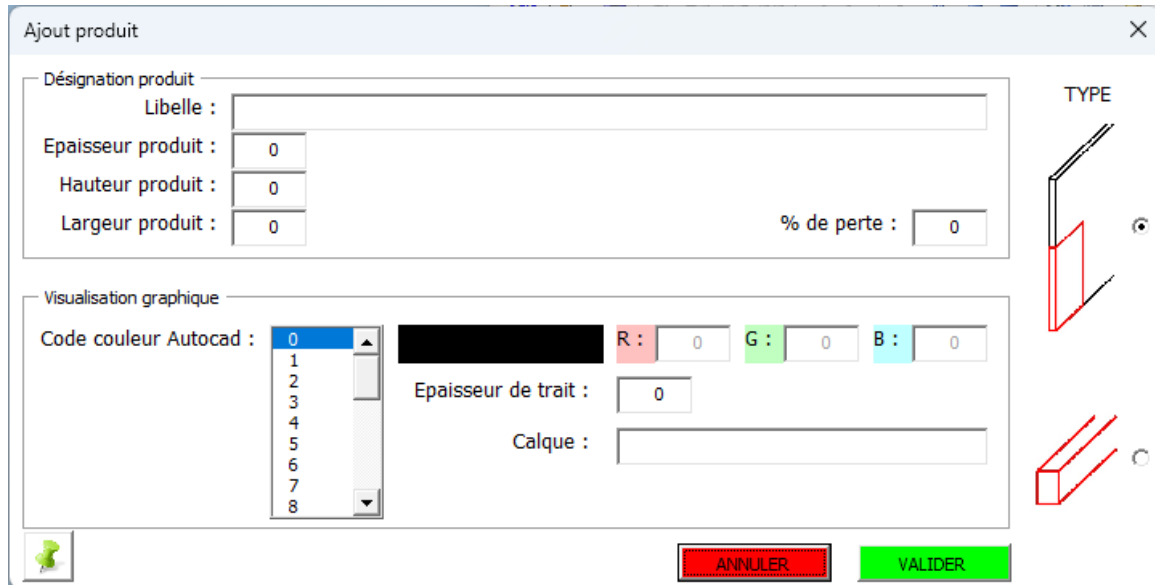


Modification des valeurs souhaitées.

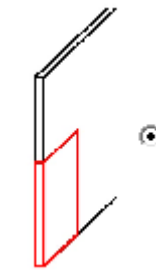


d) Création 

Création d'un nouveau composant.

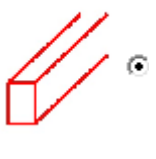


- Saisir le libellé
- Choix du type de composant et saisie des valeurs



Epaisseur produit :	0
Hauteur produit :	2.5
Largeur produit :	1.3

Nécessite la saisie des 3 valeurs :



Hauteur produit :	0.30
Largeur produit :	0.20

Nécessite la saisie des 2 valeurs :

- % de perte
- Code couleur Autocad

(Se référer au document de référence « CodeCouleur.pdf »).

- Epaisseur de trait (pour image)
- Calque sur lequel les objets seront positionnés.





## 6) Traitement des objets blocs

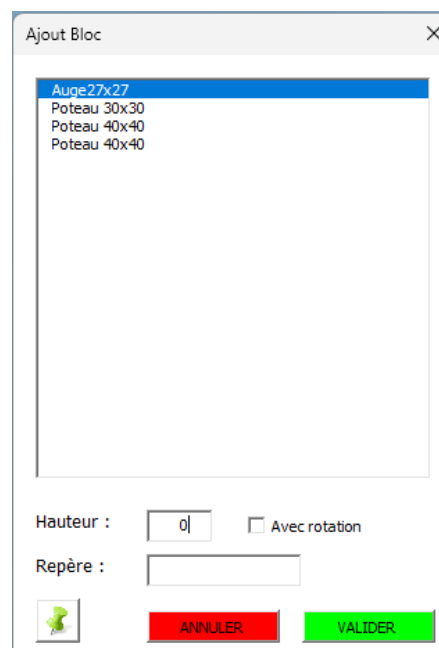
Il est possible de définir des blocs « Dwg » que vous pouvez stocker dans le répertoire « C:\CalculMetre\Blocs ».

Si l'objet que vous voulez insérer doit être quantifié en surface et/ou volume vous pouvez ajouter en suffixe du nom les valeurs longueur, largeur et hauteur entre « [ ] » et séparées par « ; ».

Si forme circulaire, mettre 0 dans la longueur et le diamètre dans la largeur.

Exemple :

Poteau 30 x 30 x 2,80 → Poteau 30x30[30;30;280].dwg



## 7) Copie d'objets

Il est possible de copier les objets de type linéaire et blocs.

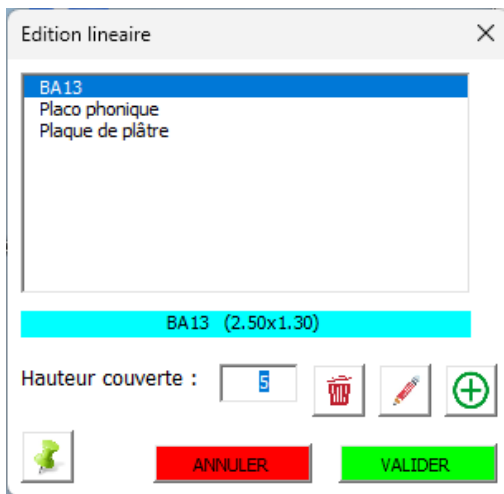




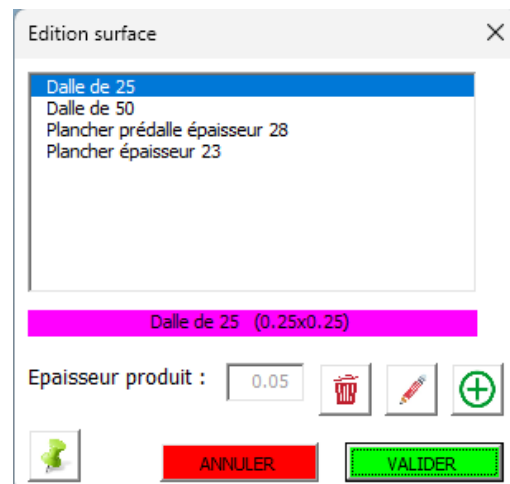
### 8) Modification du type d'objet

Choix des objets :

- Digitaliser un ou plusieurs objets sur le plan
- En fonction de la digitalisation (Linéaire ou surfacique), affichage de l'écran pour modification



ou



### 9) Destruction d'objet

Destruction des objets sur le plan.

Choix des objets :

- Digitaliser un ou plusieurs objets sur le plan





10) Analyse métré et export des résultats sur Excel

Définir par une fenêtre la zone du dessin à analyser  
Choix des objets :


- Définir la zone à analyser
- Affichage de la fenêtre suivante

Extraction des données vers Excel X

Fichier : C:\Users\boudi\Documents\test.xlsxm

Chantier :

Niveau :

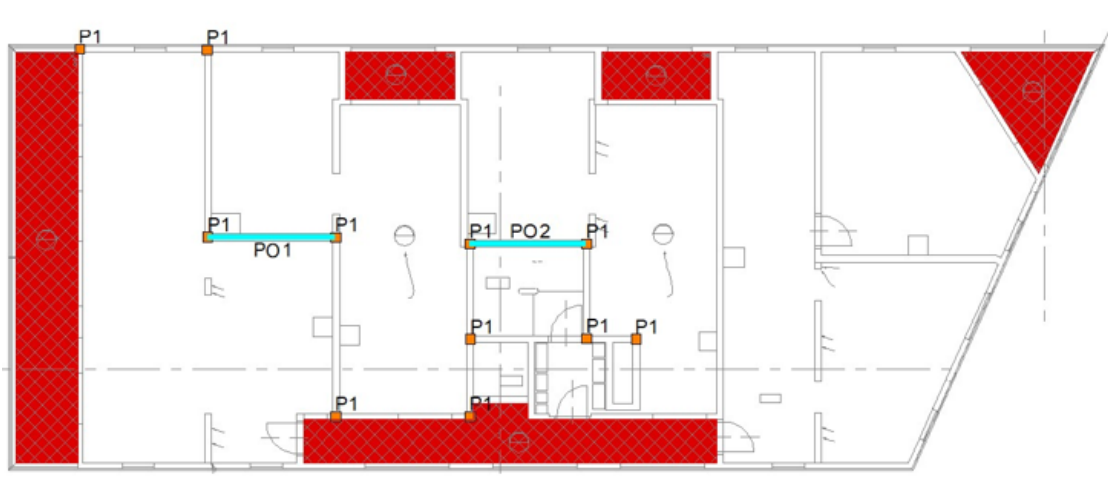


ANNULER

VALIDER

- Saisie du Chantier, du Niveau
  - Génération ou mise à jour du fichier Excel stocké sous le même répertoire que le dessin et avec le même nom.
- (Utilisation du fichier modèle Excel défini dans les paramètres généraux)

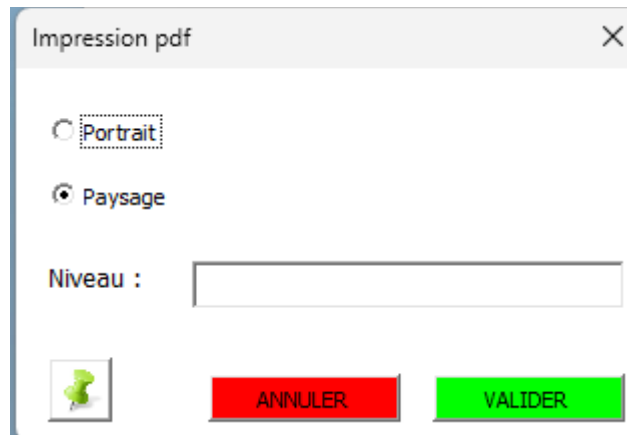
CHANTIER :	La rotonde											
NIVEAU :	RDC											
DATE :	23/11/2023											
Dimensions produits												
Désignation	Repère	Ht	Larg	ep	Lg	Ht	Lg totale	Périmètre	Surface	Volume	Nombre	Couleur
Poutre 25x30	PO2	0.30	0.25		4.79		4.79			0.36	1.0	
Poutre 25x30	PO1	0.30	0.25		5.25		5.25			0.39	1.0	
Dalle de 50			0.50	0.05	0.50			119.95	110.58	5.53	442.0	
Poteau 40x40	P1		0.40		0.40	3.00			1.76	5.28	11.0	



## 11) Impression PDF



Vous pouvez imprimer la visualisation du plan sous format pdf.



Le fichier aura comme identifiant, l'identifiant du plan suivi d'un "-" et du niveau saisi.



## 12) Outils



Insertion de textes



Forcer les remplissages en arrière-plan.



Affichage de la ligne de commande




Edition des paramètres généraux



Affichage ou non des épaisseurs de traits

Paramètres		
Caption menu contextuel	Menu contextuel du mode par défaut	...
Path Datas	D:\Develp\ZWCAD\CalculMetre\datas	...
Template Excel	D:\Develp\ZWCAD\CalculMetre\Excel\template.xlsm	...
Path image temporaire Excel	D:\Develp\ZWCAD\CalculMetre\images\imgTmp.jpg	...
Path Blocs	D:\Develp\ZWCAD\CalculMetre\Blocs	...
Traite image dans Excel	<input checked="" type="checkbox"/>	
Paramètre import PDF	4	<i>(Voir documentation)</i>
Couleur fond de plan PDF	8	
Epaisseur entité fond de plan PDF	30	
Calque fond de plan PDF	PDF_Geometry	
Calque repères	CA_Repere	
Hauteur texte repère (m)	0.6	
Calque textes	CA_Texte	
Epaisseur produit linéaire par défaut	50	
Visualisation largeur réelle	<input checked="" type="checkbox"/>	





Valeurs pour « **Paramètre import PDF** ». Ces valeurs peuvent être combinées.

- 0 → 'Imports all supported data types
- 1 → 'Excludes geometric objects.
- 2 → 'Excludes TrueType text objects.
- 4 → 'Excludes solid fills.
- 8 → 'Excludes raster images.



Visualisation des attributs stockés sur chacun des objets (Pour Debug éventuel).



Affichage documentation

