

# TEMPLATE DE DEVIS



## Préface

En juillet 2023, j'ai été approché par un monsieur souhaitant une estimation globale de ses travaux, après quoi il devait lancer sa construction. En bon technicien soucieux de respecter les normes de calcul et les délais fixés, et ayant déjà un diplôme de fin de collège, je me lançai dans les calculs des quantités d'ouvrage, l'estimation des prix pour chaque élément, me renseignant tour à tour sur les prix des matériaux dont je ne maîtrisais pas l'emploi. Après une semaine et quatre jours de dur labeur, travail achevé, je contactai le monsieur pour lui présenter ces estimations.

- "Tu as fait un bon travail !" m'a-t-il dit, et il poursuivit en disant : "Je vais agrandir pour avoir plus d'espace."

Tout recommencer, en d'autres termes, il y a de quoi avoir le moral dans les talons.

Cette reprise de calculs me parut interminable. Ayant une vague connaissance de Microsoft Excel, l'idée d'automatiser les tâches semblait complexe. Mais la curiosité et l'envie de me libérer des contraintes des calculs manuels m'ont poussé à explorer les possibilités offertes par Excel. À travers des recherches, des essais, des erreurs et un apprentissage empirique, j'ai progressivement découvert les puissantes formules et procédés de calcul qui peuvent alléger les tâches répétitives si bien agencées : des formules avancées, en passant par l'automatisation via VBA (Visual Basic for Applications), ce qui rend encore plus claire la répartition des structures de classes de données et la réglementation des accès. Après une période d'essais sans relâche, une feuille de calcul automatique vit le jour. Bien que le désordre et les erreurs fussent encore présents, je constatai que non seulement l'automatisation me simplifierait bon nombre de tâches quotidiennes, mais qu'elle les rendrait aussi plus précises et plus rapides.

Cette feuille de calcul, qui au départ semblait n'être qu'une simple solution technique, est devenue bien plus qu'un outil. Elle est le reflet d'un processus d'apprentissage, d'adaptation et de croissance personnelle. Elle incarne l'idée que même les tâches les plus complexes peuvent être transformées par l'innovation et la technologie. Et au-delà de l'aspect technique, elle symbolise aussi une volonté de s'améliorer, d'évoluer et de repousser mes propres limites face aux défis de l'ère numérique.

Gagner un temps fou sur chaque projet, voilà ce qui m'a valu ma ténacité. L'émergence d'une nouvelle approche du travail, plus agile, plus efficace et plus connectée aux réalités du XXI<sup>e</sup> siècle. La technologie, lorsqu'elle est mise en pratique de façon responsable, libère certaines contraintes.

## Introduction

**L**e domaine du travail fonctionne tel un système de branches. Des disciplines intrinsèquement liées dans le but de gagner un maximum de revenus pour certains et pour d'autres trouver satisfaction dans les services rendus. Toutefois, le système mis en place par la majorité est celui connu par tous décrit à travers la fameuse expression « **Le temps c'est de l'argent** » c'est-à-dire plus on a du temps, plus on est libre d'atteindre plus vite nos objectifs. Le principe de travail exposé ici repose sur des feuilles de calculs de Microsoft Excel ayant pour fonctionnalités clés : adaptabilité personnalisée, calcul automatisé, modèles préconfigurés, génération de rapports, convivialité et accessibilité.

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Développeur Results Connect Dites-nous ce que vous voulez faire. Connexion Partager

O30

DESCRIPTION DU PROJET					
Client: Mr/Mme .....		Contact: +33 .....			
E-mail: .....@outlook.fr		Superficie: 55cm <sup>2</sup>			
L'unité des distances est le cm et les surfaces en cm <sup>2</sup>		Fait le 19/12/2024			
DESCRIPTION DE LA FONDATION					
N°	DESIGNATIONS	Dimension	Valeurs	DESIGNATIONS	Valeurs
1	Linéaire des fouilles		52	Filants Ø8 amorce	2
2	Profondeur des fouilles		60	Filants Ø10 amorce	4
3	Nombre de semelles	40x40	10	Filants Ø12 amorce	0
4	Nombre de semelles	60x60	0	Filants Ø8 longrine	2
5	Autres semelles (1)	80x80	0	Filants Ø10 longrine	4
6	Autres semelles (2)	100x100	0	Filants Ø12 longrine	0
7	Épaisseur de la semelle		0,15		
8	Parpaing de fondation (en cm)		0,2	Largueur du bâtiment	745
9	Hauteur du mur de fondation		60	Longueur du bâtiment	740
10	Section d'amorce	20x20	10	Surface intérieure du bâtiment	550000
11	Section d'amorce	20x30	0	Linéaire total des longrines	52
12	Section d'amorce	20x40	0	Hauteur amorce (longrine inclu	0,6
13				Épaisseur de longrine	0,2
14				Épaisseur de la chappe	8
Fenêtres en bois					
ELEVATION & CHAINAGE HAUT					
15	Linéaire total des murs		5200	Hauteur du bâtiment	320
16	Nombre de poteaux	15x15	10	Longueur du chaînage haut	5200
17	Nombre de poteaux	20x20	0	Porte intérieure 70x200	0
18	Poteaux circulaires D=	20	0	Porte intérieure 90x200	3

« PARAMETRES UTILES »				
UNITÉ DE CALCUL		DOSAGES		
Centimètre (cm)		Dosage manuel		
Unité de distance >>	cm			
Unité de surface >>	cm <sup>2</sup>			
Convert >>	0,01			
Convert >>	0,0001			

DOSAGE DU BETON				
BETON DE PROPRETÉ	Designation	Automatique	Manuel	Unités
	CIMENT	0	2	kg/m <sup>3</sup>
SABLE	0		l/ m <sup>3</sup>	
GRAVIER 5/15	0		l/ m <sup>3</sup>	
GRAVIER 15/25	/		l/ m <sup>3</sup>	
EAU	0		l/ m <sup>3</sup>	
BETON ARME	CIMENT	0		kg/m <sup>3</sup>
	SABLE	0		l/ m <sup>3</sup>
	GRAVIER 5/15	0		l/ m <sup>3</sup>
				l/ m <sup>3</sup>
	EAU	0		l/ m <sup>3</sup>

COMPARTIMENTS DE LA CONSTRUCTION				
PIECES	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	SURFACE
Salle de jeux		0	0	0

Feuille de description du projet

Pour une meilleure clarté du travail, il est nécessaire de remplir les pièces du bâtiment.

### Paramètres utiles et fondation.

Pour une bonne manipulation, l'utilisateur doit au préalable valider le paramètre de l'unité de calcul puis du dosage. En sélectionnant l'unité de calcul, celle-ci s'adapte dans toute la feuille de description du projet. Ainsi, pour éviter les erreurs les valeurs d'entrée doivent correspondre à l'unité de travail choisie.

Si l'unité de travail est le centimètre (cm), les valeurs d'entrée doivent obligatoirement être en cm pour les distances et en cm<sup>2</sup> pour les surfaces.

Le dosage quant à lui comporte deux modes : le dosage automatique et le dosage manuel.

« PARAMETRES UTILES »				
UNITÉ DE CALCUL		DOSAGES		
Mètre (m)		Dosage manuel		
Unité de distance >>	m			
Unité de surface >>	m <sup>2</sup>			
Convert >>	1			
Convert >>	1			

DOSAGE DU BETON				
BETON DE PROPRETÉ	Designation	Automatique	Manuel	Unités
	CIMENT	0	2	kg/m <sup>3</sup>
SABLE	0		l/ m <sup>3</sup>	
GRAVIER 5/15	0		l/ m <sup>3</sup>	
GRAVIER 15/25	/		l/ m <sup>3</sup>	
EAU	0		l/ m <sup>3</sup>	
BETON ARME	CIMENT	0		kg/m <sup>3</sup>
	SABLE	0		l/ m <sup>3</sup>
	GRAVIER 5/15	0		l/ m <sup>3</sup>
				l/ m <sup>3</sup>
	EAU	0		l/ m <sup>3</sup>

**La fondation** est la partie inférieure d'un bâtiment sur laquelle repose un édifice. S'assurer de sa stabilité est un enjeu primordial pour éviter des incidents malencontreux.

Après avoir configuré les paramètres utiles, le remplissage des informations est intuitif

Toutes les informations utiles se remplissent majoritairement dans la colonne de « Valeurs ». Manipuler d'autres cellules risque de provoquer des erreurs qui seront difficiles à corriger.

DESCRIPTION DU PROJET					
Client: Mr/Mme .....		Contact: +33 .....			
E-mail: .....@outlook.fr		Superficie: 55m <sup>2</sup>			
L'unité des distances est le cm et les surfaces en cm <sup>2</sup>		Fait le 20/12/2024			
DESCRIPTION DE LA FONDATION					
N°	DESIGNATIONS	Dimension	Valeurs	DESIGNATIONS	Valeurs
1	Linéaire des fouilles		52	Filants Ø8 amorce	2
2	Profondeur des fouilles		60	Filants Ø10 amorce	4
3	Nombre de semelles	40x40	10	Filants Ø12 amorce	0
4	Nombre de semelles	60x60	0	Filants Ø8 longrine	2
5	Autres semelles (1)	80x80	0	Filants Ø10 longrine	4
6	Autres semelles (2)	100x100	0	Filants Ø12 longrine	0
7	Épaisseur de la semelle		0,15		
8	Parpaing de fondation		0,2	Largueur du bâtiment	745
9	Hauteur du mur de fondation		60	Longueur du bâtiment	740
10	Section d'amorce	20x20	10	Surface intérieure du bâtiment	550000
11	Section d'amorce	20x30	0	Linéaire total des longrines	52
12	Section d'amorce	20x40	0	Hauteur amorce (longrine inclu	0,6
13				Épaisseur de longrine	0,2
14				Épaisseur de la chappe	8

## Elévation et chaînage haut.

Certains aspects de la construction nécessitent un choix, la couleur jaune est caractéristique des cellules à menu déroulant.

❖ *Pour chaque choix, les calculs et les préférences sont réajustés instantanément de ce fait, il est important de s'assurer que la sélection des éléments caractéristiques sont bien faite.*

### Cas pratique N°1 : « Balustre »

- Sélectionner le type de balustres,
- Mettre la valeur dans la cellule blanche suivant l'unité choisie,
- Valider sur entrer, et le calcul est fait.

### Cas pratique N°2 : « Poteaux »

Si les poteaux sont tous simples, se rassurer que le choix est porté sur les types de poteaux simples (carré ou rectangulaire)

	B	C	D	E	F
16	Section d'amorce	20x20	10	>	Surface interieur
17	Section d'amorce	20x30	0	>	Linéaire total de
18	Section d'amorce	20x40	0	>	Hauteur amorce
19				>	Epaisseur de lor
20				>	Epaisseur de da
21	Fenêtres en bois				GI
22	Linéaire total des murs				âti
23	Nombre de poteaux				ch:
24	Nombre de poteaux				are
25	Poteaux circulaires	D=			are
26	Nombre de fenestres				are
29	Nombre de fenestres	1,2x1	2		Porte extérieure en
30	Porte-fenetre	2,2x2	0		Longueur totale
31	Parpaing d'élévation		0,15		Brique en terre
32	Balustre en béton armé simple	0			Brique pour déco 20
33	Poteaux carrés simples		10		Moellon de secti
34					
35	Manutention des éléments verticaux.				Manutention
36	Filants Ø8 pour poteau	[ 4HA8 ]	4		Filants Ø8 baie l
37	Filants Ø10 pour poteau	[ ]	0		Filants Ø10 baie
38	Filants Ø12 pour poteau	[ ]	0		Filants Ø8 baie l
39					Filants Ø10 baie
40					Filants Ø8 baie s
41					Filants Ø10 baie
42					Filants Ø10 chai
43					
44					
45					



Les filants désignent le nombre de barres de fer pour un élément en béton armé (BA).

## Toiture, carrelage et alimentation électrique.

Il arrive que certaines constructions combinent deux types de toitures (**toiture avec tôle** et **toiture terrasse**) alors par anticipation, cette feuille est dotée de ces possibilités.

En remplissant les informations d'un projet, si l'on ne maîtrise pas les détails, certains aspects ou corps d'états d'une rubrique, le mieux à faire de se rapprocher d'une personne assez qualifiée faute de quoi, bon nombre d'incohérences seront présentes dans la feuille destinée à l'estimation dénommée **RENDU**.

La prise en charge des quantités débute quand la valeur d'un élément est supérieure à zéro (0). En remplissant le champ de la surface d'une pièce, on doit ensuite sélectionner le type de carreaux sur la même ligne que la pièce en question.

L'alimentation électrique comporte deux (02) paramètres parmi les menus déroulants à savoir « **les types d'éclairage** » à gauche et « **les prix** » à la droite.

DESCRIPTION TOITURE					
PARTIE EN BOIS			PARTIE EN BETON ARME		
	Valeurs	Unités	Veillez sélectionner une toiture		Valeurs
1	Toiture avec tole bac				
2	Surface de la toiture	60	m <sup>2</sup>		0
3	Hauteur maximal	1,8	m		0
4	Nombre de pentes	4			0
5	Linéaire de faitière	25	m		0
6	Périmètre du toit	50	m		0
7	Longueur	8,5	m		0
8	Largeur	8	m		0
9					

  

DESCRIPTION DES FINITIONS DES MURS & DES SOLS					
	Surface	Unité	Types de carreaux		
1	Pièces à carrelers				
2	Salon (sol)	16	m <sup>2</sup>	>	Carreau 20x30 avec motif
3	Cuisine (sol)	8	m <sup>2</sup>	>	Carreau en grès cerame 15x25
4	Surface cumulée des chambres	0	m <sup>2</sup>	>	Carreau en grès cerame 15x25
5	Douches (sol)	6	m <sup>2</sup>	>	Carreaux 6x6 pour WC
6	WC (sol)	0	m <sup>2</sup>	>	Carreau en grès cerame 15x25
7	Murs de toilette(s) et cuisine(s)	20	m <sup>2</sup>	>	Faïence
8	Finitions supplémentaires	0	m <sup>2</sup>	>	Carreau en grès cerame 15x25
9	Surface de mur à crépir (Auto)	144	m <sup>2</sup>	>	Carrelage en pierre naturel

  

DESCRIPTION DE L'ECLAIRAGE					
	Valeurs	Unité	Prix modernes		
1	Boitier (prise et interrupteur)	4	Unité		Interrupteur D.A et S.A
2	Boite à dérivation ()	2	Unité		Coulotte
3	Coffret (module 16)	1	Unité		Lustre

### Plafond, installation sanitaire, et travaux supplémentaires.

Jusqu'ici, le remplissage demeure identique aux précédentes étapes.

Après la description interne de la structure, il y a la possibilité de renseigner les éléments externes avec la même rigueur.



DESCRIPTION TRAVAUX COMPLEMENTAIRES [ _EXTERIEUR_ ]				
Désignations	Longueur	Largeur	Hauteur / Profondeur	Nombre
1 Fosse septique	2	1,5	2	1
2 Gazon naturel	3	6		1
3 Sélectionner les fleurs				0
4 Forage avec pompe électrique				1
5 Pin				2
Désignations	Longueur	Largeur	Hauteur / Profondeur	Nombre
1 Peron / Escalier				
2 Clôture		15		
3 Sélectionner le sol extéreur	0	0		

3 Coffret (module 16)	1	Unité	Lustre	1
4 Conducteur 2,5mm2 (prises)	4	Unité	Luminaire	4
5 Prise (2/piece)	6	Unité		
6 Douille	5	Unité		
7 Domino (barrette 2,5mm)	5	Unité		
8 Disjoncteur	3	Unité	Nombre de pièces à cabler >>	5
9 Caine annelée	5	Unité	<b>PRIX VALIDES</b>	

DESCRIPTION DU PLAFOND / STAFF				
Désignation	Valeurs	Unité	Désignation	Valeurs
1 Plafond simple en bois				
2 Surface	45	m²		
3				

DESCRIPTION DE L'INSTALLATION SANITAIRE				
Désignation	Valeurs	Unité	Désignation	Valeurs
1 Linéaire total du tuyau de 25	25	m	Nombre de tuyaux de 63	
2 Equipement de douche (complet)	1	Unité	Nombre de tuyaux de 100	
3 WC monobloc	1	Unité	Equipement complet de robinet	
4 Equipement de cuisine (complet)	1	Unité	Linéaire total de tuyau de 10	
5 Lavabo + équipement	1	Unité	Linéaire total de gaine annelée	

Au bout de la description du projet, le devis des quantités associé aux estimations est dans la troisième feuille

Avec pour dénomination « RENDU »



A défaut d'un PC (Personal Computer) il est possible de lancer ce petit Template de devis sous smartphone par l'intermédiaire des applications qui prennent en charge l'extension .xlsx, à ma connaissance il y a **WPS** et **Google Sheet**. Après chaque trois (03) mois, ce Template aura des améliorations pour qu'il puisse gérer un large spectre de possibilités. Ce model prend en compte que les constructions simples (plein pied, et R+1 uniquement).

Dans les prochaines améliorations, on aura la possibilité de :

- Choisir la langue de travail ;
- Avoir un planning de l'évolution des travaux avec une estimation de la durée ;
- Décrire les matériaux (pour l'heure, les matériaux par défaut sont standards.) ;
- Avoir la cadence des ouvriers ;
- Sauvegarder plusieurs devis à l'intérieur d'une même feuille de calcul ou dans le Google Drive en ligne.

## INDEX DES GRANDES LIGNES

Préface .....	Page 01
Introduction. ....	Page 01
Paramètres utiles et fondation .....	Page 02
Elévation et chainage haut. ....	Page 03
Toiture, carrelage et alimentation électrique .....	Page 03
Plafond, installation sanitaire, et travaux supplémentaires ...	Page 04
INDEX DES GRANDES LIGNES .....	Page 05

Rédaction : AWONO Bénédicte

Contenus techniques : Leonel Ey, ATEBA Onambélé

Correction : NGO KAMNDJOCK

Ce mode d'emploi est disponible en ligne dans le site [axescrone.com](http://axescrone.com).

[www.axescrone.com](http://www.axescrone.com) - [axescrone@gmail.com](mailto:axescrone@gmail.com)