

LES COÛTS ET LES UNITÉS DE MESURE

NIVEAU 3 ALTERNATIF

Classe de terminale – Co-intervention mathématiques

Bac Pro AGoRA – Compétences
▪ Bloc 1 – Gérer des relations avec les clients, les usagers et les adhérents : traiter les opérations administratives et de gestion liées aux relations avec les clients (suivi des devis, des commandes)
Mathématiques
▪ Rechercher, extraire et organiser l'information (plans, catalogue, message) ▪ Unités de longueur : conversions entre centimètres et mètres ; mètre linéaire ▪ Proportionnalité (produit en croix) ; pourcentages ; arrondis ▪ Tableur : formules, sommes, arrondis



Enclos & Cie

SARL au capital de 40 000 €

SIRET : 823 456 781 00017 – **TVA intracommunautaire** : FR 60 823456781

Contact : 01 23 45 67 80 – contact@enclos-cie.fr

Adresse : 12, rue des Artisans – **Ville** : votre ville

Gérante : Manon MOREAU

Activité : fourniture et pose de clôtures, de portails et de systèmes de vidéosurveillance pour les particuliers et les professionnels

Effectif : 12 salariés (1 technico-commercial, 1 assistante de gestion, 1 magasinier, 1 technicien en vidéosurveillance et 8 poseurs répartis en deux équipes)

Vous effectuez votre période de formation en milieu professionnel au service administratif, en tant qu'assistant(e) de gestion, auprès d'Hugo LAMBERT, le technico-commercial, qui réalise les métrés et établit les devis clients. Vous l'assistez dans la préparation des chiffrages.

Situation

Enzo BERNIER, gérant du magasin d'instruments de musique Music'Tours, veut faire clôturer le parking de ses clients avec une clôture contemporaine, deux portillons et une caméra de surveillance, pour valoriser l'image du magasin. Hugo LAMBERT a relevé les dimensions sur place et établi les plans.

À partir de ces plans, des étapes de construction, des tarifs de pose, du catalogue et de ses consignes, vous chiffrez le devis et présentez le détail du chiffrage sur tableur.

Un devis juste et clair engage l'entreprise sur un prix : il conditionne l'accord du client et garantit la rentabilité du chantier.



Étape 1 – Calcul des quantités de matériaux

1.1 Calculer le nombre total de panneaux pour l'ensemble du projet.

Façades	Nombre de panneaux
Nord	
Ouest	
Sud	
Est	
Total	

1.2 Calculer le nombre de lames par panneau (sans compter la lame décorative).

Calcul (produit en croix)	En cm	Nombre de lames	Détail du calcul
Hauteur d'une lame			
Hauteur du panneau (sans la lame décorative)			

1.3 Calculer les quantités de matériaux à commander pour réaliser le projet.

Éléments	Détail des calculs	Quantité
Plaques de soubassement béton		
Poteaux aluminium		
Lames de clôture (packs de 3)		
Lames décoratives		
Portail coulissant		
Portillons		
Caméra rotative		



Étape 2 – Chiffrage des fournitures et de la pose

2.1 Calculer le coût des fournitures pour l'ensemble du projet.

Éléments	Quantité	Prix unitaire TTC	Montant TTC
Plaque de soubassement béton			
Poteaux aluminium			
Lames de clôture (packs de 3)			
Lames décoratives			
Portail coulissant			
Portillons			
Caméra rotative			
Coût TTC des fournitures			

2.2 Calculer le nombre de mètres linéaires à poser pour chaque élément.

Éléments	Détail des calculs	Mètres linéaires
Plaques de soubassement béton		
Panneaux rigides		
Portail coulissant		
Portillons		

2.3 Calculer le coût de la pose (main-d'œuvre).

Éléments	Mètres linéaires	Prix TTC au mètre	Montant TTC
Plaque de soubassement béton			
Panneaux rigides			
Portail coulissant			
Portillons			
Coût TTC de la pose			



Étape 3 – Montant du devis et conditions de règlement

3.1 Calculer le montant total du devis (fournitures, pose et frais).

Postes de dépenses	Détail des calculs	Montant
Coût TTC des fournitures		
Coût TTC de la pose		
Total TTC		
Frais administratifs		
Frais divers et imprévus		
Coût total TTC		
Montant TTC du devis (arrondi à la centaine supérieure)		
Montant HT du devis (TVA 20 %)		

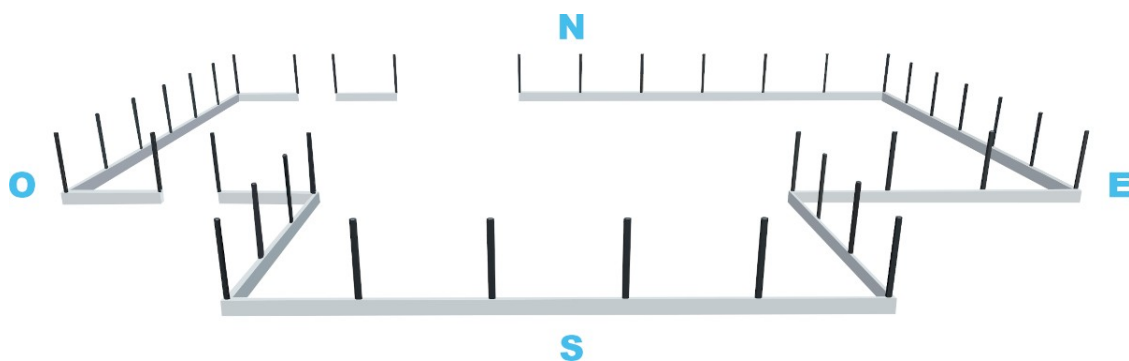
3.2 Calculer le montant de l'acompte versé par le client à la commande, puis le solde à régler à la fin des travaux.

Conditions de règlement	Détail des calculs	Montant
Acompte à la commande		
Solde à la fin des travaux		

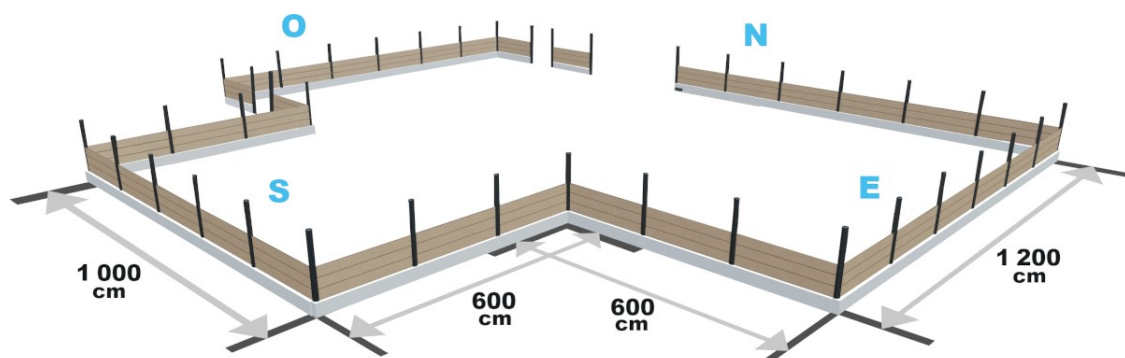
3.3 Présenter le détail du chiffrage du devis avec le tableur (fichier « co-int_cloture-niveau3-tableur.xlsx »).



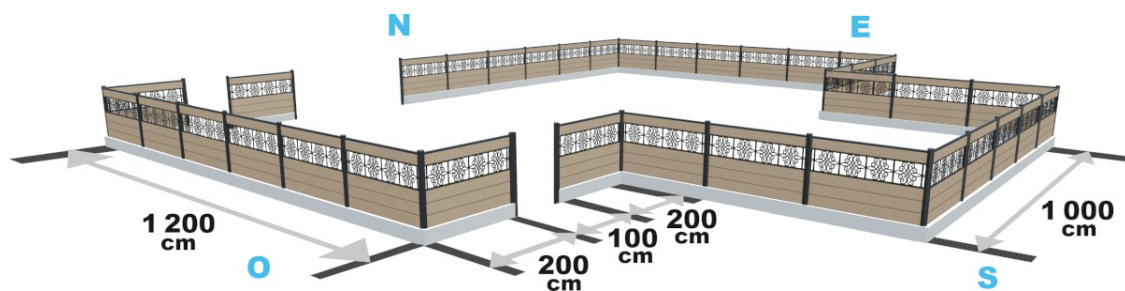
Document 1 – Les étapes de construction



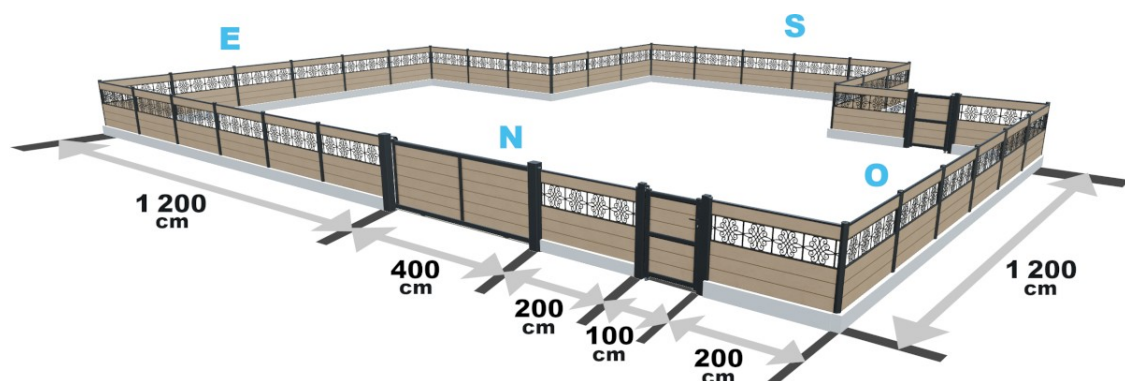
ÉTAPE 1 : POSE DES MURETS ET DES POTEAUX



ÉTAPE 2 : POSE DES 3 PREMIÈRES LAMES PAR PANNEAU - VUE 3D SUD-EST

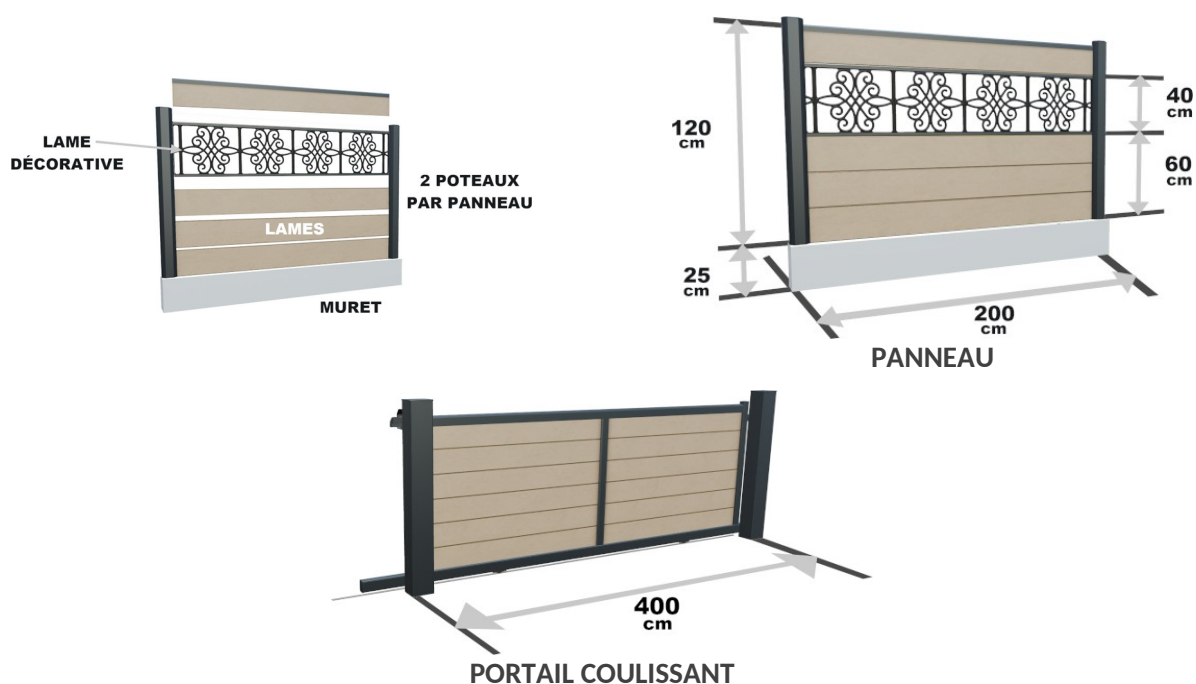


ÉTAPE 3 : POSE DE LA LAME DÉCORATIVE ET DE LA DERNIÈRE LAME - VUE 3D SUD-OUEST



ÉTAPE 4 : POSE DU PORTAIL ET DES PORTILLONS - VUE 3D NORD-OUEST

Document 2 – Le panneau et le portail



Document 3 – Les tarifs de pose

Pose d'une clôture selon les matériaux	Tarif TTC au mètre linéaire
Muret (plaque de soubassement)	54,90 €
Panneau rigide (lames et poteaux)	84,90 €
Portail et portillon	194,90 €

Document 4 – Le message du technico-commercial

Message de ce jour

Pour le devis Music'Tours, les frais administratifs (ou de structure) et les frais divers (visserie, béton...) et imprévus sont estimés respectivement à 2 % et 3 % du total général.

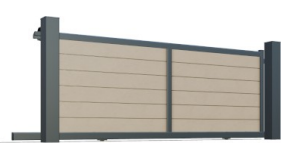
Le montant TTC du devis est arrondi à la centaine supérieure. Le client versera un acompte de 30 % de ce montant à la commande ; le solde sera réglé à la fin des travaux.

Merci de compléter les tableaux en y intégrant toutes ces données.

Hugo LAMBERT, technico-commercial



Document 5 – Le catalogue de l'entreprise (prix de vente TTC)

	Plaquette droite de soubassement béton Longueur : 2,00 m Intégrée sous le panneau, elle protège la clôture de l'humidité.	Hauteur 0m20 : 18,90 € TTC Hauteur 0m25 : 22,90 € TTC Hauteur 0m50 : 36,90 € TTC
	Portillon en lames composites + cadre aluminium laqué Hauteur : 145 cm – finition nuancée Garantie : 5 ans	Largeur 1m00 : 979,90 € TTC Largeur 1m20 : 1 089,90 € TTC
	Portail coulissant XXL Hauteur : 165 cm Portail plein en aluminium Couleur gris, lames graphite Accessoires et 2 poteaux inclus	Longueur 4 m : 1 860,90 € TTC Longueur 5 m : 2 190,90 € TTC Longueur 6 m : 2 740,90 € TTC
	Pack de 3 lames de clôture en composite Lame en PVC recyclé – conditionnement : pack de 3 Largeur : 20 cm – longueur : 2,00 m Garantie : 10 ans	Le pack de 3 : 59,90 € TTC
	Lame décorative en aluminium ajouré Aluminium laqué – vendue à l'unité Largeur : 40 cm – longueur : 2,00 m Garantie : 5 ans	L'unité : 120,90 € TTC
	Poteau aluminium multi-angles + accessoires de pose Aluminium laqué – 8 cm × 11 cm Hauteur réglable de 0,635 m à 1,835 m	L'unité : 27,90 € TTC
	Caméra rotative Wi-Fi extérieure Connectée, mode nuit, détecteur de mouvement Vidéo Full HD – portée 20 m	L'unité : 139,90 € TTC