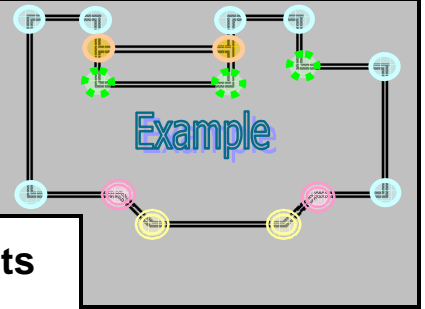


- Coin Intérieur 45° = 2 
- Coin extérieur 45° = 2 
- Coin extérieur 90° = 7 
- Coin intérieur 90° = 3 
- T-Wall ( 90° intérieur ) = 2 



## Estimé: quantité de Produits

(Feuilles de travail)

Date: \_\_\_\_\_

Nom		
Endroit		
Date début		

**Compléter séparément des feuilles de travail pour les murs qui ont des hauteurs différentes et/ou des épaisseurs de murs diff.)**

Longueur mur: _____	# Coins extérieurs 90°: _____	# Mètres béton: _____	Qté	Espacement
Hauteur mur: _____	# Coins Intérieurs 90°: _____	Acier Vertical: _____		(feet)
Largeur tirant _____	# Coins extérieurs 45°: _____	Acier Horizontal: _____		(feet)
Longueur brique _____	# Coins Intérieurs 45°: _____			

### 1.) Calculer le nombre de rangées

$$\frac{\text{Hauteur totale (pied)}}{\text{Hauteur de la rangée (pied)}} = \frac{\text{_____}}{1.02} = \text{_____}$$

Arrondir au plus proche .5) = \_\_\_\_\_ Rangées



### 2.) Calculer le nombre de coins 90°

$$\text{coins# 90°} \times \text{\# Rangées} = \text{_____} \text{ Coins 90°}$$

Total:



### 3.) Nombre de Panneaux 45°

$$\text{coins # 45°} \times \text{\# Rangées} = \text{_____} \text{ Coins 45°}$$

**Méthode simple:**

Commander la même quantité de coins intérieurs 45° et de coins extérieurs 45°

Total coins intérieurs:

Total coins extérieurs:

**OU**

**Ajusté pour les blocs brique:**

Coins 45°: \_\_\_\_\_  
 # de coins intérieurs 45° avec brique: \_\_\_\_\_ (Déduire)

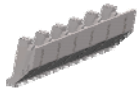
Total panneaux intérieurs:

Coins 45°: \_\_\_\_\_  
 # de coins extérieurs 45° avec brique: \_\_\_\_\_

Total Panneaux extérieurs:

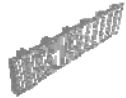


## 4.) Calculer le # de blocs brique et de panneaux biseautés



### i.) Blocs brique

$$\frac{\text{Longueur brique}}{\text{(pied)}} - \frac{\text{Longueur portes}}{\text{(pied)}} = \frac{\text{_____}}{\text{(divisé)}} \frac{4'}{\text{_____}} = \text{_____} \text{ Blocs Brique}$$



### ii.) Panneaux biseautés

$$\frac{\text{Longueur Brique}}{\text{(pied)}} / \frac{4'}{\text{(divisé)}} = \text{_____} \text{ Panneaux Biseautés}$$

## 5.) Calculer le # de panneaux standards

### a) Calculer la longueur ajustée des murs de standards. (Utiliser info. de page 1 Projet Spécif.)

Longueur murs

moins # coins extérieurs 90°: \_\_\_ x 4' = \_\_\_\_\_

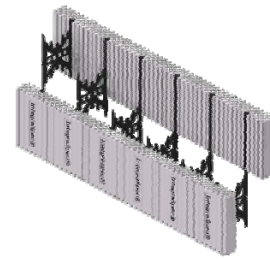
moins # coins intérieurs 90°: \_\_\_ x 2' = \_\_\_\_\_

moins # coins intérieurs 45°: \_\_\_ x 2' = \_\_\_\_\_

moins # coins extérieurs 45°: \_\_\_ x 3' = \_\_\_\_\_

(sommation) \_\_\_\_\_ →

Total Longueur ajustée: (Déduire coins de longueur de murs) \_\_\_\_\_



### b) Calculer # de panneaux standards par rangée

Longueur ajustée (5a) divisée par Longueur de panneau standard

$$\frac{\text{_____}}{4'} = \text{_____}$$

### c) Calculer le # de panneaux standards à déduire pour les ouvertures

Pieds carrés totaux d'ouvertures divisés par longueur réelle panneau standard

pieds carrés ouvertures:  $\frac{4.08}{\text{_____}} = \text{_____}$

### d) Calculer le total # de panneaux standards

# panneaux standards par rangée (5b) multiplié par le # of Rangées (1) moins panneaux pour ouvertures (5c)

$$\frac{\text{_____}}{\text{(5b)}} \times \frac{1}{\text{_____}} = \text{_____} - \frac{\text{_____}}{\text{(5c)}} = \text{_____} \text{ Panneaux Standards}$$

### e) Calculer le total # de panneaux standards

Total # panneaux standards (5d) x 2 moins les blocs brique et les panneaux biseautés

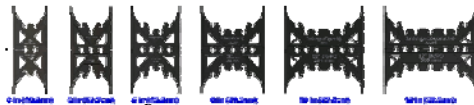
$$\frac{\text{_____}}{\text{(5d)}} \times \frac{2}{\text{_____}} = \text{_____} - \frac{\text{_____}}{\text{(moins)}} \frac{4}{\text{_____}} = \text{_____} \text{ Panneaux Standard}$$

Note: augmenter # panneaux pour perte. 3.5% est un facteur de perte typique, et augmenter facteur de perte pour projet plus complexe

$$\frac{\text{_____}}{\text{(5e)}} \times \frac{1.035}{3.50\%} = \text{_____} \text{ Total Panneaux Standards}$$

## 6.) Calculer le # de tirants requis

Total # panneaux standards (5e):	_____	x	<u>3</u>	=	_____
Total # blocs brique (4i):	_____	x	<u>3</u>	=	_____
Total # panneaux biseautés (4ii):	_____	x	<u>3</u>	=	_____
Total # coins 90° (2):	_____	x	<u>4</u>	=	_____
Total # coins intérieurs 45° (3):	_____	x	<u>2</u>	=	_____
Total # coins extérieurs 45° (3):	_____	x	<u>2</u>	=	_____
Somme					<b>Tirants Total</b> (Pièces)



## 7.) Calculer le # de closoirs requis pour ouvertures

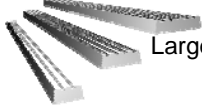
Total # closoirs = Hauteur totale de toutes les ouvertures x 2



Hauteur totale des ouvertures: \_\_\_\_\_ x 2 = \_\_\_\_\_ **Closoirs**  
(Voir feuilles de travail) (Pied) (divisé) (Pièces)

## 8.) Calculer # Dessus d'ouvertures

Total # Dessus d'ouvertures = Largeur totale de toutes les ouvertures / par longueur Dessus d'ouverture



Largeur totale de toutes les ouvertures: \_\_\_\_\_ / 8' = \_\_\_\_\_ **Dessus D'ouvertures**  
(Voir feuilles de travail) (Pied) (divisé) (Pièces)

## 9.) Calculer l'acier d'armature

**a.) Acier Horizontal:** Hauteur de mur (pied) divisé par l'Espace horizontal (pied) X Longueur de mur (pied)

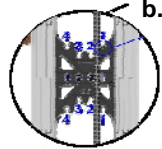
**Note:** (Ajuster espacement d'acier pour adapter hauteur ou demi hauteur de panneaux)

Total Hauteur / (Pied) / (divisés) Espace Hor. (Pied) x Total Longueur (Pied) = \_\_\_\_\_ **Acier Horizontal**

**Note:** Ajouter matériel supplémentaire pour chevauchement et pertes. Pourcentage typique est 12%, ajuster pour projets plus complexes

Acier Horizontal: \_\_\_\_\_ x 12% = \_\_\_\_\_ **Acier Horizontal supplémentaire**

**b.) Acier Vertical:** Longueur totale divisée par l'espace vertical (pied) X hauteur totale



Longueur Totale (Pied) / (divisé) Espace Vertical (Pied) x Hauteur Totale (Pied) = \_\_\_\_\_ **Acier Vertical**

**Note:** Ajouter matériel supplémentaire pour chevauchement et pertes. Pourcentage typique est 3%, ajuster pour projets à plusieurs étages

Acier Vertical: \_\_\_\_\_ x 3% = \_\_\_\_\_ **Acier Vertical supplémentaire**

**Note:** Aciers Horizontal et Vertical peuvent être additionnés ensemble si la grosseur de l'acier est la même

## 10.) Calculer la quantité de béton

a.) Longueur de mur X Hauteur de mur - Pied carrés total des ouvertures x Largeur des tirants / par 12

$$\frac{\text{Longueur mur (Pied)}}{\text{(Pied)}} \times \frac{\text{Hauteur mur (Pied)}}{\text{(Pied)}} - \frac{\text{pieds carrés ouvertures (Pied carré)}}{\text{(Pied carré)}} \times \frac{\text{Tirant (pouces)}}{\text{(pouces)}} \div \frac{\text{Ajusté au pied } \mathbf{12}}{\text{Ajusté au pied } \mathbf{12}} = \frac{\text{Pieds cubes}}{\text{(Pieds cubes)}}$$

**Note<sup>1</sup>:** La hauteur de mur est la hauteur finale au chantier. Ça dépend si le dernier panneau est coupé pour s'ajuster à une hauteur spécifique ou est laissé tel. (eg. 9 Courses = 9 x 1.02 = 9.18)

**Note<sup>2</sup>:** Changer Pieds cubes à Mètres cubes, Diviser par 27

$$\text{Pieds cubes béton: } \frac{\text{Pieds cubes}}{\text{(Pieds cubes)}} \div \mathbf{27} = \frac{\text{Verges Cubes}}{\text{(Verges Cubes)}}$$

**Béton**

b.) Ajouter béton supplémentaire pour blocs brique, panneaux biseautés et pompe à béton

# Brique (4i)	x	Multiplieur <b>0.0286</b>	=		}			
# Biseauté (4ii)	x	Multiplieur <b>0.0083</b>	=					
# de pompe	x	<b>0.75</b>	=					

$$= \frac{\text{Verges cubes}}{\text{(Verges cubes)}}$$

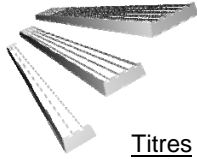
**Béton**

**Total Béton:**    
(Verges cubes)

**Note<sup>3</sup>:** Multiplier Béton total par .765 pour convertir Verges cubes à Mètres cubes

## 11.) Espace de travail supplémentaire

Utiliser cette section pour calculer d'autre matériel tel waterproofing, parging, # of braces/scaffolding, labour, etc.



Titres

## Feuilles de travail

Bucks



<b>Nom</b>			
<b>Endroit</b>			
<b>Date début</b>			

### Fenêtres (En pied)

	Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.
1.)				11.)				21.)			
2.)				12.)				22.)			
3.)				13.)				23.)			
4.)				14.)				24.)			
4.)				15.)				25.)			
6.)				16.)				26.)			
7.)				17.)				27.)			
8.)				18.)				28.)			
9.)				19.)				29.)			
10.)				20.)				30.)			
Totaux											

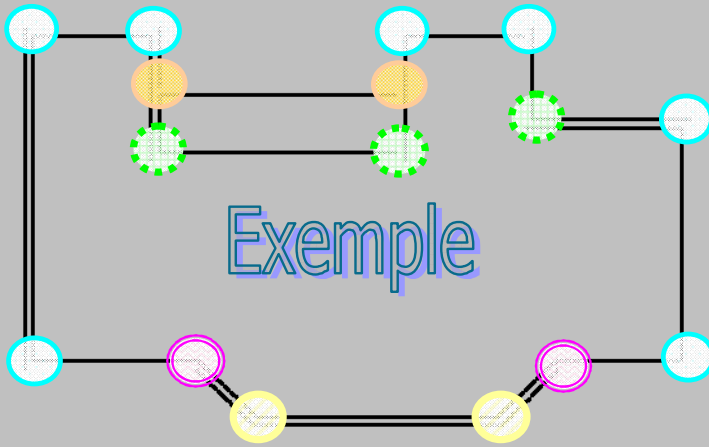
### Portes (En pied)

	Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.
1.)				6.)				11.)			
2.)				7.)				12.)			
3.)				8.)				13.)			
4.)				9.)				14.)			
5.)				10.)				15.)			
Totaux											

### Autre (en pied)

	Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.		Épaisseur	Hauteur	Pi.ca.
1.)				6.)				11.)			
2.)				7.)				12.)			
3.)				8.)				13.)			
4.)				9.)				14.)			
5.)				10.)				15.)			
Totaux											

Note: Cette section peut être utilisée pour les cheminées, les ouvertures intérieures et les fins de murs



-  coin intérieur 45 Degrés = 2
-  coin extérieur 45 Degrés = 2
-  coin extérieur 90 Degrés = 7
-  coin intérieur 90 Degrés = 3
-  T-Wall (intérieur 90 Deg.) = 2