

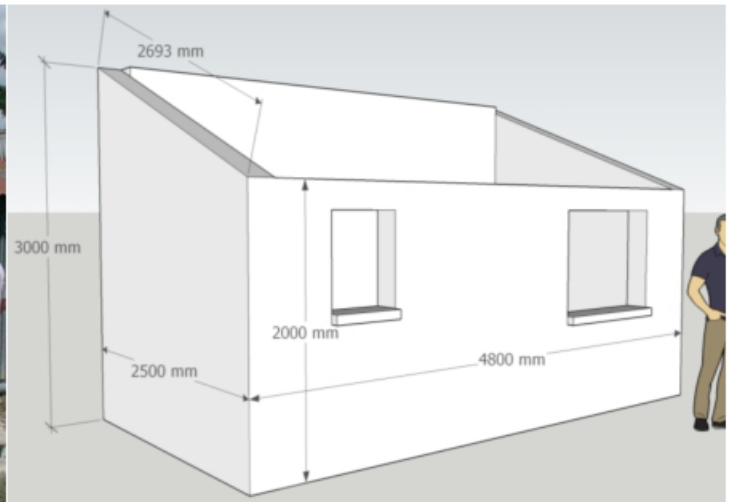


Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté
Champs professionnel habitat

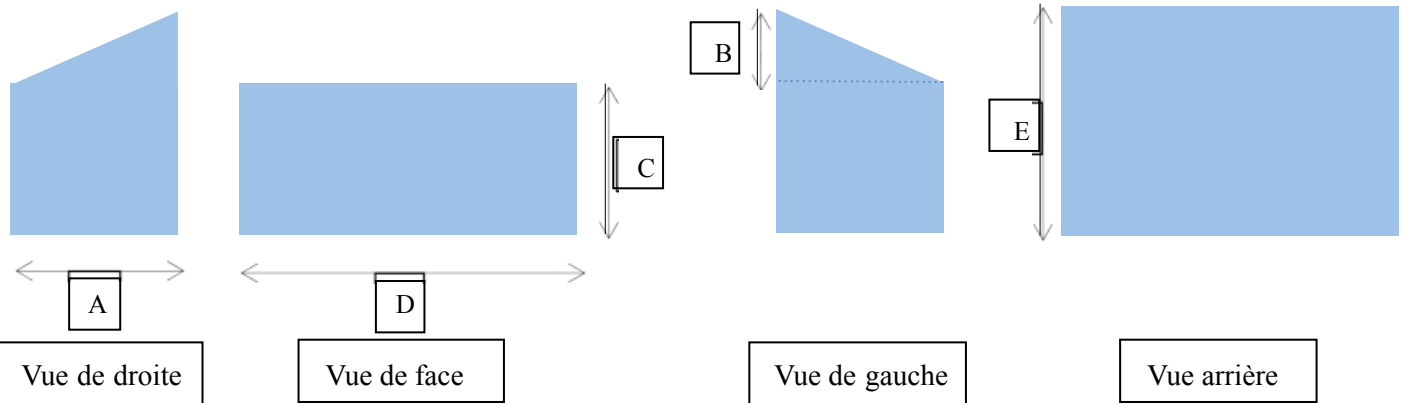
MACONNERIE

Exercices maths et français

Monsieur Martin, artisan de l'entreprise familiale « Martin et fils » doit construire un abris de jardin en Blocs de Béton Manufacturés (BBM).



1/ Avec son plan, retrouvez les mesures grâce à ces formes géométriques puis convertissez ces mesures.

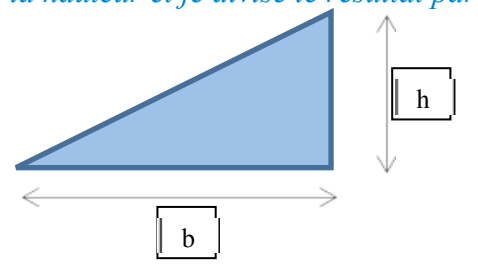
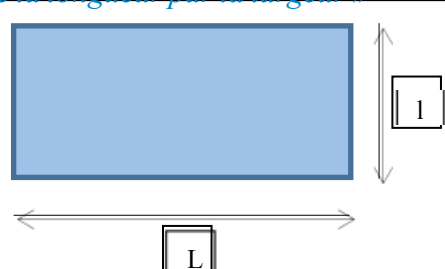








cote	m	cm	mm
A			
B			
C			
D			
E			

2/ calculez la surface des murs, en mètres carrés (m²)

Mr Martin calcule sa surface sans déduire la fenêtre et la porte car il sait qu'il aura de la perte. Il utilise les deux formules géométriques ci-dessous. Calculez ses surfaces.

Aidez-vous du tableau précédent pour retrouver les dimensions en mètres.

<p>Surface d'un triangle rectangle : « je multiplie la base par la hauteur et je divise le résultat par 2 ».</p>  <p>Surface = $\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$</p>	<p>Surface d'un parallélogramme rectangle : « je multiplie la longueur par la largeur ».</p>  <p>Surface = Longueur x largeur</p>
--	---

	→	<input type="text"/>	m ²
	→	<input type="text"/>	m ²
	→	<input type="text"/>	m ²
	→	<input type="text"/>	m ²
	→	<input type="text"/>	m ²
	→	<input type="text"/>	m ²

Pour obtenir la **surface totale**, additionnez les résultats :

<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	m ²
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	----------------

3/ calculez le nombre de blocs de béton nécessaire

Nous avons besoin de deux informations :

Surface totale des murs (question 2)= _____ m²

Rendement moyen : **10 blocs = 1 m²**

Si il nous faut 10 blocs pour monter 1m², alors combien de blocs
Mr Martin doit acheter pour monter ses murs ?

Méthode du produit en croix :

	Nombre de m ²	Nombre de blocs
Rendement moyen	1 m ²	10
Murs de Mr Martin	S= _____ m ²	T= _____

Utilisation du tableau : $10 \times S / 1 = \text{Total de blocs}$

Lecture : 10 blocs multiplié par ma surface **S** puis je divise ce résultat par 1
= le **Total** de blocs dont Mr Martin a besoin.

Votre calcul : _____ = _____

Grâce à cette méthode, Mr Martin est passé d'une surface à un nombre de blocs qu'il doit acheter.