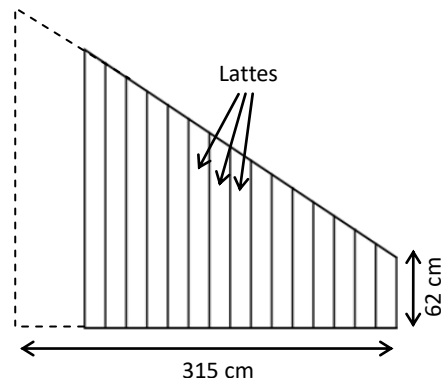


3	Mathématiques					1 ^{ère} Bac Pro	
	Devoir B	Les suites numériques					
Nom :		Compétence	1	2	3	4	
Classe :		S'approprier					
Date :		Analyser / Raisonner					
		Réaliser					
		Valider					
		Communiquer					

Un artisan pose du lambris sous une charpente selon le plan avec les dimensions ci-contre. Chaque hauteur sera appelée une latte. Les lattes sont constituées de planches mises bout à bout.

Les planches de lambris mesurent 10,5 cm de large.

Un paquet de lambris est vendu par lot de 10 planches de 205 cm de long.



Problèmes : Combien de paquets devra-t-il acheter ?

Il mesure la hauteur en cm des 4 premières lattes et obtient les valeurs suivantes :

Latte n°	1	2	3	4
Hauteur (cm)	62	68	74	80

1) **S'approprier** Relever les valeurs suivantes :

Largeur d'une planche :

Longueur de la 1^{ère} latte (la plus petite) :

Longueur d'une planche :

Nombre de planches par paquet :

2) **Analyser/Raisonner** On nomme les différentes hauteurs des lattes par les termes : u_1, u_2, u_3, \dots

Montrer que ces hauteurs forment une suite arithmétique. On donnera son premier terme u_1 et sa raison r .

.....

.....

.....

Donner l'expression du n^{ème} terme u_n en fonction de n .

.....

3) **Réaliser** Calculer le nombre de lattes à poser sur la largeur totale de 315 cm.

.....

.....

.....

En déduire le terme de la suite à calculer afin d'obtenir la hauteur de la dernière latte à poser (la plus grande). Calculer ce terme.

.....

.....

.....

- 5) **Réaliser** Calculer la longueur totale de planches dont aura besoin l'artisan.

Aide : Somme S_n des termes

.....

.....

.....

.....

- 6) **Analyser/Raisonner** Calculer le nombre de planches nécessaires afin de réaliser cette pose.

.....

.....

.....

En déduire le nombre de paquets à acheter.

.....

.....

- 7) **Valider** Répondre à la question du problème.

.....

.....