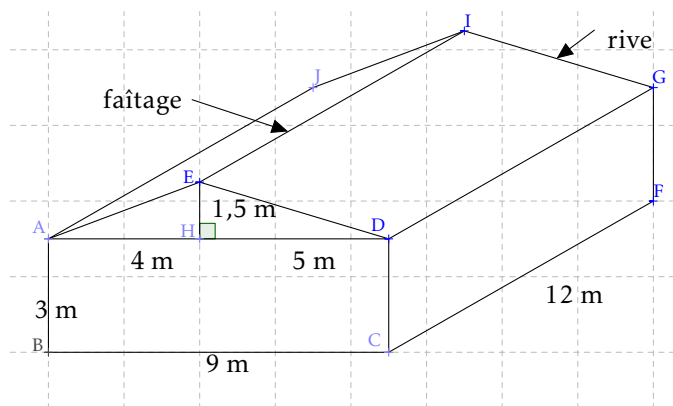


Tom est embauché comme couvreur. Il doit commander des tuiles pour refaire un toit. La maison a une base rectangulaire de 9 m par 12 m, la hauteur du faitage est 4,5 m. Il a déjà fait le schéma ci-dessous :



Voici les caractéristiques des tuiles *Romane* pour la surface du toit :

**Caractéristiques techniques**

Type	Double emboîtement Double recouvrement
Dimensions hors-tout (cm)	42,8 x 28,7
Pureau (cm)	36,3
Largeur utile (cm)	21
Nombre de tuiles au m <sup>2</sup>	13
Masse unitaire (kg)	3,5
Liteaux (ml/m <sup>2</sup> )	2,8
Pose des joints	Joints droits
Nombre de tuiles par palette*	300

\* Le nombre de tuiles par palette est donné à titre indicatif. Les dimensions des tuiles admettent une tolérance normale de +/- 2 %.

Et deux documents pour les tuiles faitières (qui sont sur le faitage) et les tuiles de rive (sur les bords du toit) :

**338 XT** Faitière shed - 2,5 au ml - 3,55 kg

**8 RT** Rive ronde gauche - 2,8 au ml - 2,5 kg

**10 RT** Rive ronde droite - 2,8 au ml - 2,5 kg

ml signifie mètre linéaire

- Tuiles faitières
  - Quelle est la longueur du faitage de la maison ?
  - Combien de tuiles faitières faudra-t-il ?
- Tuiles de rive : Sur les bordures latérales du toit : [AE], [ED], [JI] et [IG], il faut mettre des tuiles de rive...
  - Quelle est la longueur totale sur laquelle Tom va mettre ce type de tuiles ? (on arrondira au m)
  - Montre qu'il faut au total 54 tuiles de rive.
- Tuiles *Romane* : à mettre sur l'ensemble de la surface du toit...
  - Montre que la surface du toit est d'environ 114 m<sup>2</sup>.
  - Avec cette surface et les caractéristiques des tuiles, indique combien de tuiles commander.
  - Tom ne peut pas commander les tuiles au détails, combien de palettes doit-il acheter ? Combien restera-t-il de tuiles ?

Tuile :	Prix HT (en euros) à l'unité
<i>Romane</i>	1,32
Faitière	2,50
Rive	1,95

- Le magasin a donné les tarifs suivants :
  - Calculer le prix total hors taxe de l'ensemble des tuiles.
  - Le taux de la TVA sur ce produit est de 7 %, quel sera le tarif TTC des tuiles ? Le vendeur tronque le résultat à la centaine d'euros près.