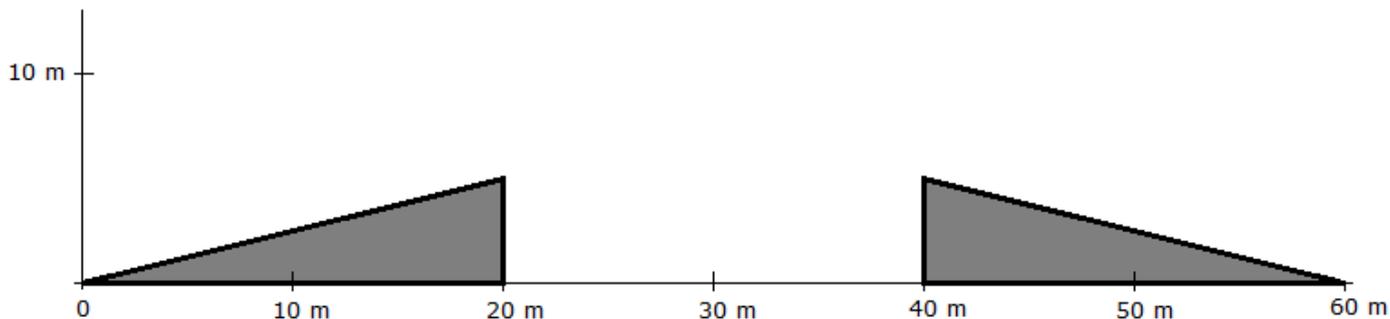


Initiation aux fonctions : La hauteur du tablier

Problème :
On veut construire un pont entre deux rampes de façon qu'il n'y ait pas de « cassure » entre les rampes et le pont lui-même (appelé le tablier). On souhaite savoir exactement à quelle hauteur montera le tablier.



Utiliser pour cela le logiciel ModelisLight, inclure l'image **pont.png**, régler les échelles et redimensionner l'image pour que l'échelle coïncide parfaitement. Tenter d'ajuster un modèle et inscrire ci-dessous la formule trouvée.

$y = \dots\dots\dots$

- 1) Calculer y pour la position « 20m » : (utilisez cette formule)
On écrit $y(20) = \dots\dots\dots$.
- 2) Calculer y pour la position « 40m » :
- 3) A quelle hauteur maximum le tablier montera-t-il ?
.....

REMARQUES :

- 1) On **MODELISE** ici la forme du tablier.
On utilise les mathématiques (une fonction ici) qui permet de connaître précisément la en fonction de Cette fonction peut servir à des ingénieurs pour la construction de ce tablier.
- 2) Que signifie le résultat de $y(10)$? Qu'en pensez-vous ?
.....
.....