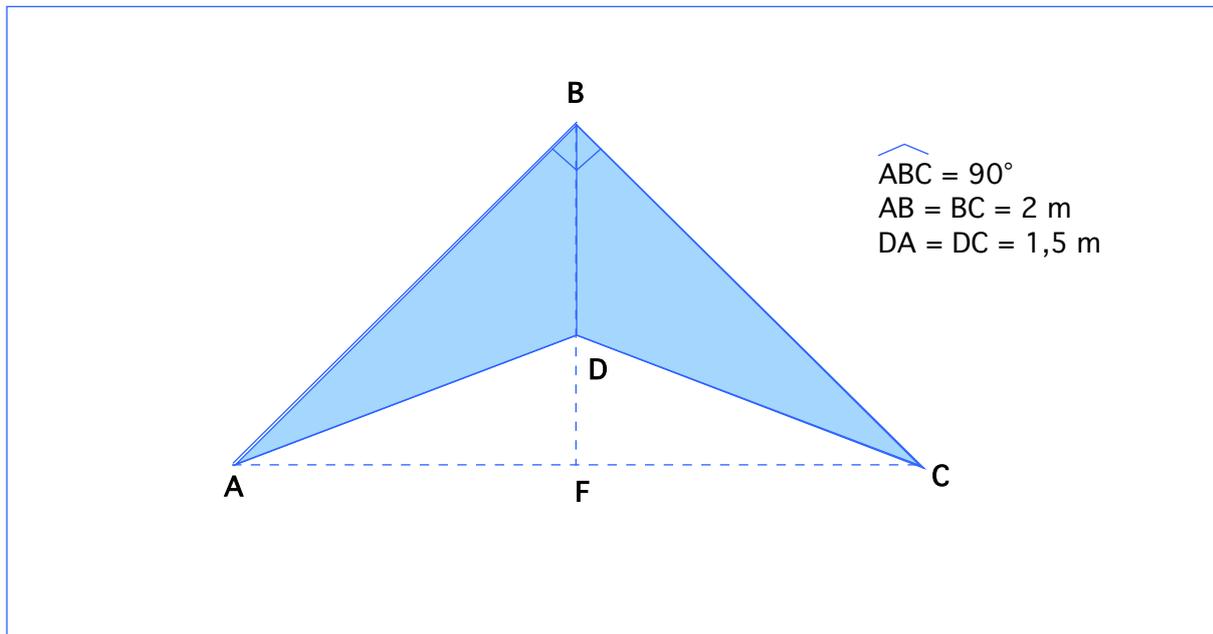


Cerf-Volant

Bastien s'est construit un superbe cerf-volant à partir du plan ci-dessous.



Pour les armatures $[AB]$, $[BC]$, $[CD]$, $[DA]$ et $[BD]$ il a choisi de fines baguettes en bois léger. Le corps du cerf-volant est fait d'une belle toile bleue.

Malheureusement les essais en vol sont désastreux, aussi Bastien consulte un spécialiste qui affirme que pour améliorer la portance, il faut absolument que les angles \widehat{BAD} et \widehat{BCD} mesurent au moins 30° .

Bastien décide de conserver l'angle droit \widehat{ABC} et de rallonger l'armature centrale $[BD]$ (il sciera les baguettes $[AD]$ et $[DC]$ en conséquence).

Si la portance du cerf-volant se trouve ainsi augmentée, la quantité de toile nécessaire va l'être également.

Quel pourcentage minimum de toile supplémentaire doit acheter Bastien?

