



Conception et réalisation d'une passerelle à structure portante en matériau de synthèse

Cahier des charges
Service de Génie civil

... un challenge...

Dimensions

- ✓ Portée de 3,5 mètres
- ✓ Largeur de 0,8 mètre
- ✓ Garde-corps de 1 mètre de hauteur
- ✓ Pour la structure portante, pas d'élément ayant des dimensions transversales supérieures à 80 mm (max. 80 mm de diamètre pour les tubes par exemple)

Restrictions

- ✓ Structure portante en matériau synthétique (PVC, composite, etc...)
- ✓ Pas d'acier sous forme de plats ou de profilés autre part que sur les garde-corps

Résistance

- ✓ Passerelle : deux charges concentrées de 1kN chacune placée à 1/3 et 2/3 de la portée
- ✓ Flèche de la structure (déplacement vertical vers le bas) sous cette charge ≤ 2 cm.
- ✓ Garde-corps : force horizontale transversale de 0,2kN exercée à mi-portée de la passerelle + force concentrée verticale de 0,6 kN.

... 4 solutions

