

# ROLLING BRIDGE

## Montant

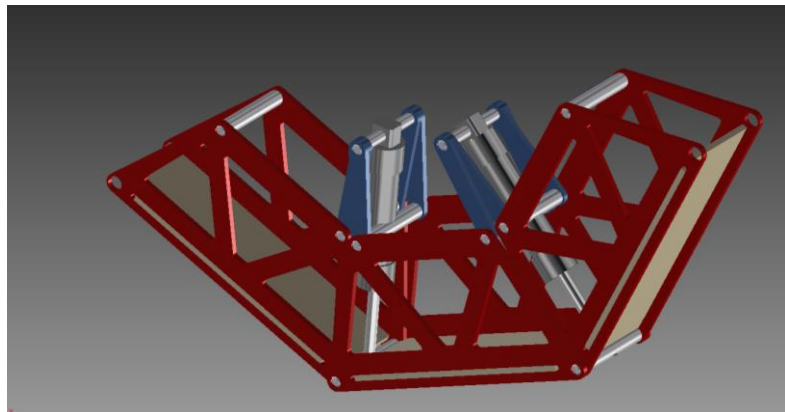


The Rolling Bridge est un pont londonien traversant le Grand Union Canal construit en 2004 et qui a comme particularité de s'enrouler comme la queue d'un scorpion pour permettre la circulation fluviale.

Ce pont a été conçu pour permettre le passage d'un bateau amarré dans le Grand Union Canal, tout en assurant la fonction de passerelle pour les piétons. The Rolling Bridge est donc un pont levant ou comme on peut l'appeler un pont déroulé.

Le design de cette passerelle a été pensé par l'Heatherwick Studio qui, pour la réalisation de la structure, a bénéficié des conseils de SKM Anthony Hunts, une société d'ingénierie. D'abord construit à Littlehampton Welding dans le comté du Sussex, il a ensuite été transporté jusqu'au quai du Grand Union Canal par voie fluviale.

On se propose à travers l'étude de réaliser une simulation réelle du comportement de ce pont après l'avoir modélisé numériquement :



Vous regrouperez tout votre travail dans une pochette constitué par une feuille double, la première page devra mentionner votre nom, votre classe, Rolling Bridge au milieu.



# ROLLING BRIDGE

## Montant

Travail demandé :

### Modélisation du montant

Utiliser le mode opératoire « pièce plate », une fois les outils de modélisation bien compris, réaliser la modélisation de la pièce montant en vous appuyant sur le dessin coté fourni. Aucune forme ne doit être placée au hasard. Sauvegarder votre travail régulièrement.

### Réalisation du montant 1

Sauvegarder votre travail en extension DXF. A l'aide de votre professeur, transférer votre fichier sur la fraiseuse et suivre les instructions sur celle-ci.

### Réalisation du montant 2

Il y a deux montants pour chaque partie et les parties s'assemblent par un axe passant dans les montants soit par un diamètre de 8 ou de 6mm, il faut donc 4 montants, faire les dessins inventor de chaque montant.

### Mise en plan du montant

Faire la mise en plan du montant à l'identique du modèle fourni.

