

ROLLING BRIDGE

Fond

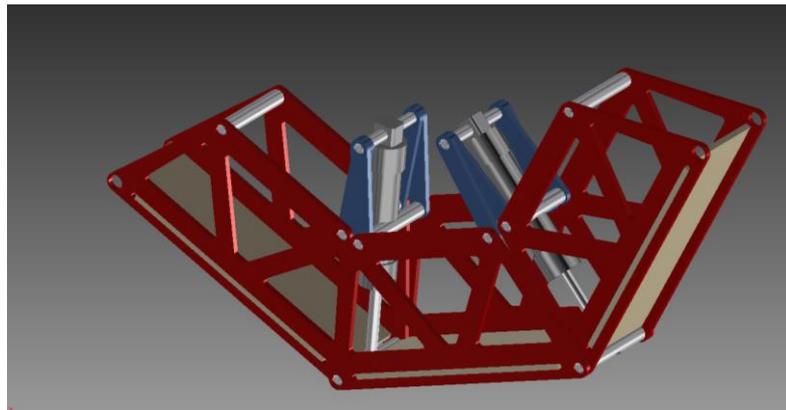


The Rolling Bridge est un pont londonien traversant le Grand Union Canal construit en 2004 et qui a comme particularité de s'enrouler comme la queue d'un scorpion pour permettre la circulation fluviale.

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.



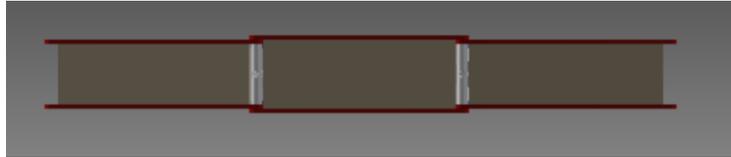
ROLLING BRIDGE

Fond

Travail demandé :

Modélisation du fond

Les fonds de chaque unité du pont sont de tailles différentes car les unités sont elles-mêmes de deux tailles pour s'imbriquer :



Utiliser le mode opératoire « pièce plate », une fois les outils de modélisation bien compris, réaliser la modélisation des deux fonds en vous appuyant sur les dessins cotés fournis. Aucune forme ne doit être placée au hasard. Sauvegarder votre travail régulièrement.

Mise en plan de la biellette

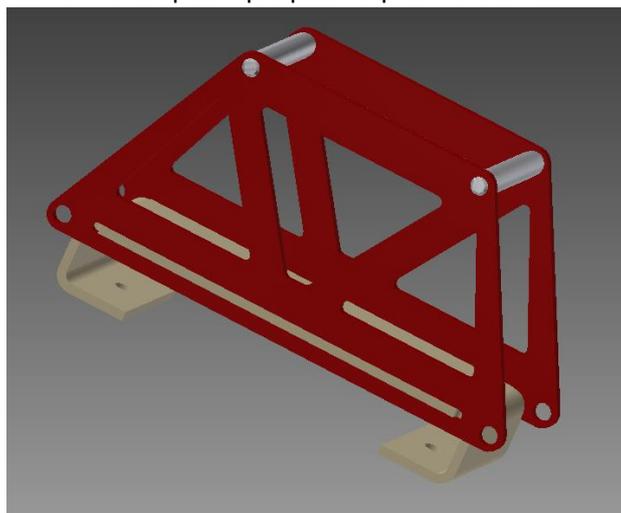
Faire la mise en plan des fonds. Imprimer les documents (A4)

Réalisation de la biellette

A l'aide des moyens du laboratoire, réaliser 1 fond de chaque type soigneusement.

Base

Il faut créer un fond spécifique pour la première unité :



A l'aide du mode opératoire de tôlerie et de la mise en plan dépliée de ce fond, modéliser celui-ci puis réaliser le en suivant le

mode opératoire de la plieuse.



ROLLING BRIDGE

Fond

