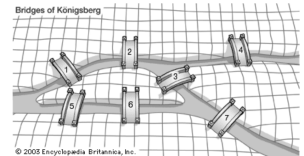


# Topologie

Diverses activités du domaine de la topologie.

## Ponts de Königsberg

Sur la maquette avec les 7 ponts, trouver comment se promener dans la ville de Königsberg en traversant chaque pont une fois et une seule.



Puis essayer de tracer des figures sans lever le crayon en ne passant qu'une fois sur chaque trait de la figure.  
cf feuille annexe.

## Noeuds

Pour chacun des nœuds représentés sur les plaques en bois, dire si en tirant sur les deux extrémités de la ficelle, le nœud se nouerait ou non.

Chacun peut essayer de reproduire les nœuds représentés avec une ficelle pour tester sa solution.



N1 : ne se noue pas N2 : se noue N3 : se noue N4 : appelé nœud de Céphalo ne se noue pas N5 : se noue N6 : ne se noue pas N7 : se noue N8 : ne se noue pas

## Se séparer

Attacher deux personnes ensemble comme sur l'image. A eux de trouver comment se séparer sans défaire les nœuds des ficelles qui tiennent leurs poignets !



## Casse-têtes

Résoudre les deux casses-têtes ci-contre sans défaire les nœuds des ficelles.

- Pour le premier, il faut arriver à placer les deux anneaux sur la même «boucle» de ficelle.
- Pour le second, il faut arriver à séparer la ficelle avec les deux boules de la partie brune .

