



### GRAPHES : GRAPHES EULERIENS, COLORATION

H. Akhrif, A. Assah, R. Dendievel, T.A. Vo Ngoc  
Département de Mathématiques

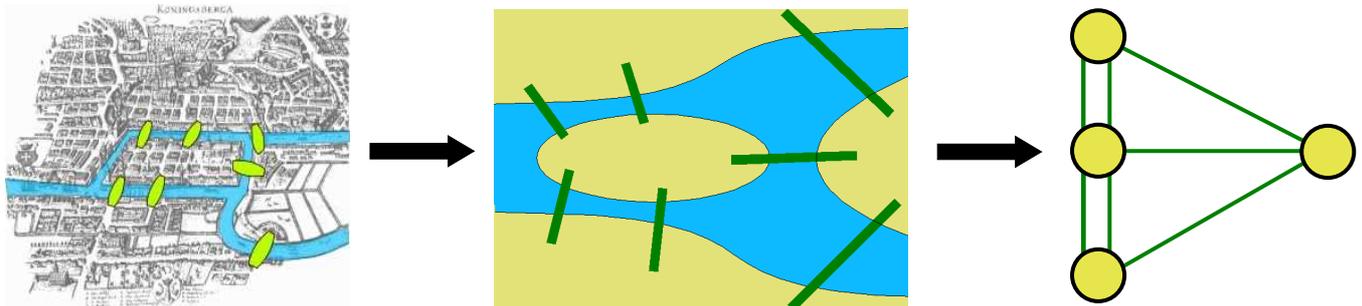
#### Historique :

Le problème des ponts de la ville de Königsberg, posé en 1736, était de savoir s'il existait un chemin passant une et une seule fois par chaque pont et revenant à son point de départ.



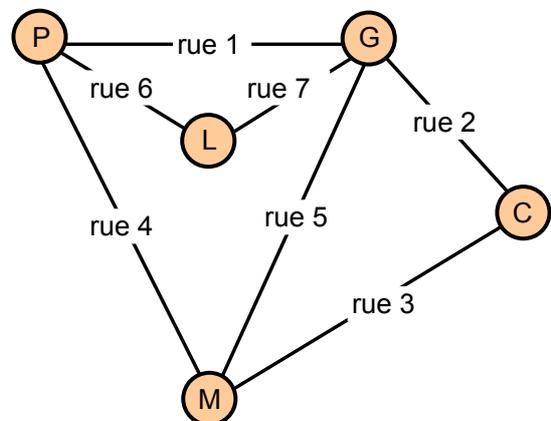
**Leonard Euler**  
(1707 - 1783)

**Euler**, habitant de la ville, résolut le problème en modélisant un problème de *graphe* de la manière suivante :



#### Utilité:

Maurice, le facteur, doit effectuer sa tournée. Il doit s'arrêter à :  
la Poste,  
la Gare,  
la Mairie,  
le Lycée,  
le Centre commercial  
et distribuer le courrier dans les rues 1 à 7.



Maurice peut-il effectuer sa tournée en ne passant qu'une seule fois par chaque rue?