



# Projet de modélisation en C++ : sujet image

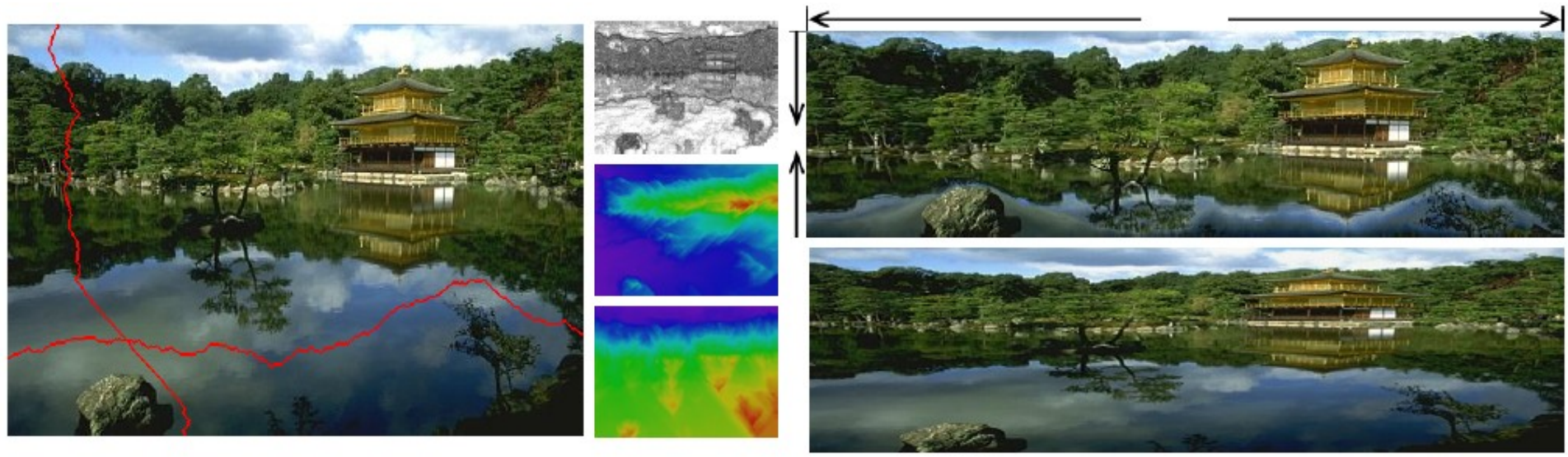


# Redimensionnement d'images

- **Article de référence :**
  - “Seam carving for content-aware resizing”, Shai Avidan & Ariel Shamir, SIGGRAPH 2007
- **Idée :**
  - Supprimer ou ajouter des “seams” (coutures) de pixels selon leur “importance”
  - Seam = chemin de pixels de haut en bas, ou de gauche à droite, de l'image
  - Importance définie par une **fonction d'énergie**
    - Plusieurs choix possibles

# Démo

- <http://www.youtube.com/watch?v=vIFCV2spKtg>





# Intérêt pédagogique

- Récent, concret et utile
- Traitement d'images
  - Maths et algo (parcours de graphes)
- Idée de base simple, mais plein d'extensions possibles
  - Séances 1 à 6 du projet : énoncé commun avec les autres sujets (classes de matrices)
  - Séances 6 à 9 : coder l'algo de base
  - Séances 9 à 12 : extensions au choix