

# Thèmes de recherche



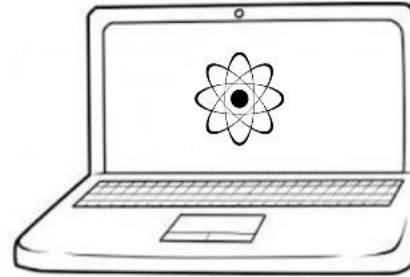
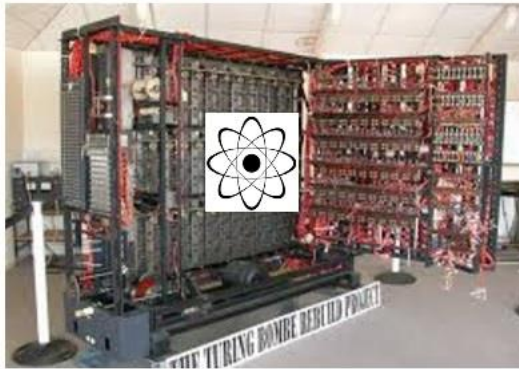
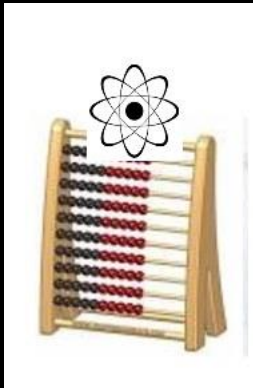
Dave Touchette

Département d'informatique & IQ

Université de Sherbrooke

[Dave.Touchette@USherbrooke.ca](mailto:Dave.Touchette@USherbrooke.ca)

# Thèmes de recherche



- Algorithmique quantique
- Complexité du calcul quantique
- Théorie de l'information quantique
- Communication quantique
- Cryptographie quantique
- Quelles tâches de traitement de l'information permettent un avantage quantique ?
  - Puissance vs. limites de l'information quantique
- Adaptation de protocoles avec avantage quantique pour architecture concrète
- Applications de la théorie de l'information de Shannon à l'information quantique

**Projets possibles au 1er cycle, MSc, et PhD**