

Autour des diagrammes de décision quantiques

Malo Leroy

Parcours recherche – CentraleSupélec

6 mai 2024

Contexte :

- Besoins grandissants en calcul
- Algorithmes inefficaces avec le paradigme classique

Contexte :

- Besoins grandissants en calcul
- Algorithmes inefficaces avec le paradigme classique
- **Enjeux scientifiques** : développer des algorithmes quantiques

État de l'art :

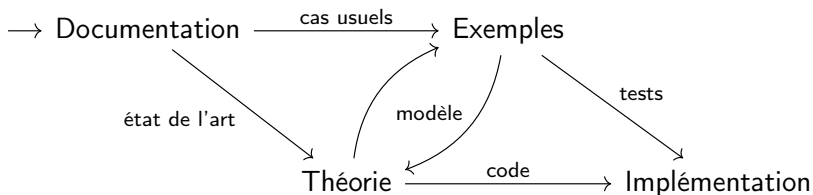
- Diagrammes de décision
- Interprétation abstraite
- Arithmétique des intervalles de \mathbb{R}^n

Objectifs du projet :

- Développer un modèle formel de diagrammes de décision additifs abstraits
- Développer une implémentation de ce modèle

- **Encadrant** : Renaud Vilmart
- **Équipe** : QuaCS
- **Laboratoire** : Laboratoire Méthodes Formelles (LMF)

Méthodologie







Choix possibles d'électifs :

- Génie logiciel orienté objet
- Informatique théorique
- Calcul haute performance
- Modèles et systèmes pour la gestion des données massives

Choix possibles d'electifs :

- Génie logiciel orienté objet
- Informatique théorique
- Calcul haute performance
- Modèles et systèmes pour la gestion des données massives

Choix possibles de S8 :

- Digital Tech Year
- S8 à CentraleSupélec
 - Continuation du projet de parcours recherche
- Mobilité internationale

Dominantes et mentions :

- **Informatique et numérique**

- Sciences du logiciel
- Architecture des systèmes informatiques

- **Physique et nanotechnologies**

- Quantum engineering

Conclusion

Questions

Complément sur les césures :

- **Digital Tech Year**

- Semestre au Paris Digital Lab
- Semestre en entreprise à l'international

- **Stage en entreprise**

- En France ou à l'international

- **Stage en laboratoire**

- En France ou à l'international