# INF30107 — Séminaire II séance du 27 nov. 2023

INFORMATIQUE QUANTIQUE

Lise Boudreault,

chargée de cours



#### INFORMATIQUE SCIENTIFIQUE

Lorsque l'informatique s'intéresse aux connaissances produites dans des secteurs de recherche fondamentale, comme en physique, cela peut conduire à des résultats étonnants.



## MÉCANIQUE QUANTIQUE

Qui obéit aux lois de la mécanique quantique. Qui passe brutalement d'une valeur à une autre, sans valeurs intermédiaires. Qui est à deux endroits à la fois (par référence à l'expérience de Schrödinger).

Wikipedia: <u>mécanique quantique</u>



#### INFORMATIQUE et télécommunications

Actuellement en informatique, les données sont transmises et traitées par les ordinateurs de manière binaire, selon deux états: 0 ou 1



# INFORMATIQUE et mécanique QUANTIQUE

Les découvertes et les connaissances en mécanique quantique pourraient révolutionner la manière de transmettre et de traiter les données...



### MÉCANIQUE QUANTIQUE

Conférence <u>les ondes lumineuses</u> et le phénomène de l'intrication



#### INFORMATIQUE QUANTIQUE

Le 5<sup>e</sup> et dernier devoir consiste à décrire un ou plusieurs phénomènes étudiés en informatique quantique.

Longueur = 1 à 2 pages.

Bon succès et bonne fin de session!

