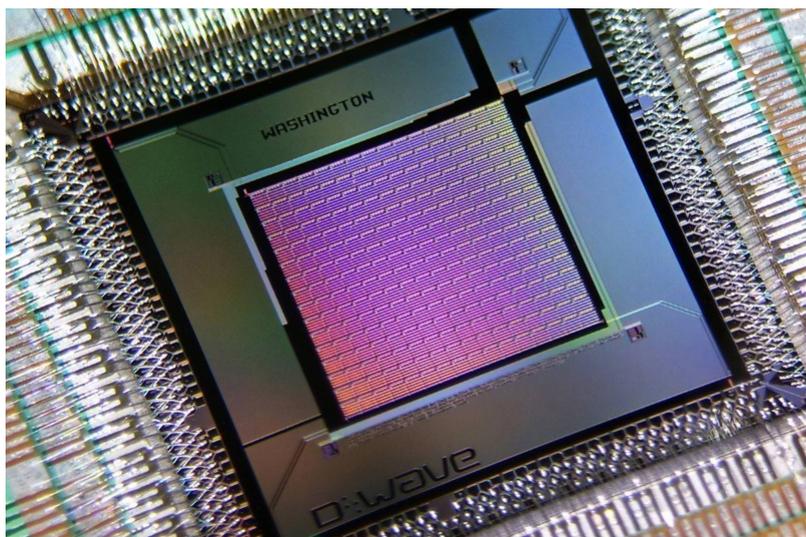


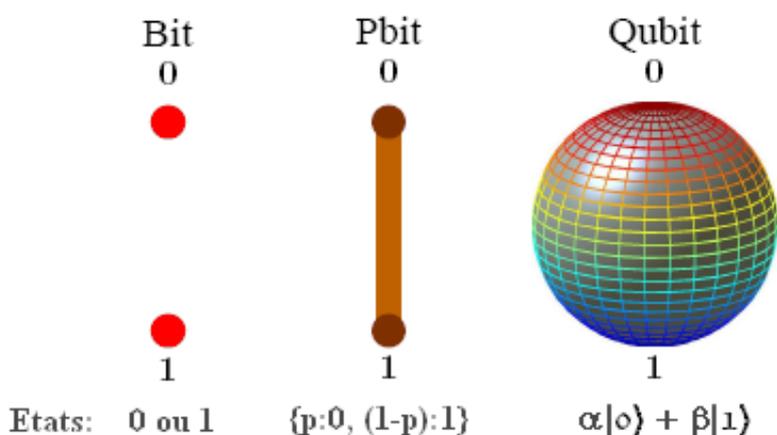
# Les avantages de l'ordinateur quantique par rapport à l'intelligence artificielle

C'est bien sur la mise en forme, l'image de fin pourrait être placée en début  
C'est intéressant et accessible sur le contenu

## 1) L'ordinateur quantique et son fondement



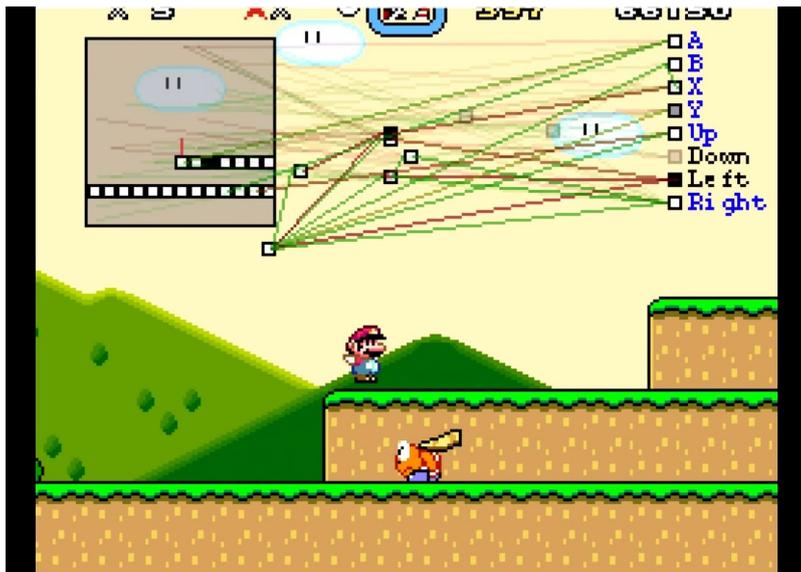
L'ordinateur quantique repose sur les probabilités, c'est-à-dire que son fonctionnement fonctionne par probabilités, en effet, la caractéristique des ordinateurs quantiques est le qubit. Le qubit, contrairement au bit normal, se superpose de deux bits normaux, c'est-à-dire qu'il peut être bien plus que 0 ou 1.



## 2) L'avantage de l'ordinateur quantique par rapport à l'Intelligence Artificielle

L'intelligence Artificielle réalisée par le machine learning (apprentissage par des données) repose sur

des algorithmes de probabilités.



Exemple de machine learning et réseaux neuronaux sur Mario

Un ordinateur classique devra effectué de nombreuses opérations de calcul afin d'arriver au résultat final, c'est pour cela que les Intelligences Artificielles déjà existantes qui fonctionnent sur des ordinateurs classiques, sont lentes.

Prenons l'exemple de CleverBot, une simple IA de chat. Elle fonctionne sur de multiples serveurs (donc avec un fonctionnement classique, avec le bit). Celle-ci prend du temps pour répondre, puisqu'elle traite la réponse et fait ensuite plusieurs calculs conditionnels et de probabilités.



Avada kedavra.

| still thinking...

Cependant, si celle-ci fonctionnait sur un ordinateur quantique, la différence en vitesse de calcul ne serait pas négligeable.

Nous pouvons donc en déduire que les ordinateurs quantiques sont beaucoup plus efficaces pour les Intelligences Artificielles que les ordinateurs classiques.

Processeur quantique D-Wave

From:

<https://wiki.sio.bts/> - **WIKI SIO : DEPUIS 2017**

Permanent link:

[https://wiki.sio.bts/doku.php?id=quantique\\_ia](https://wiki.sio.bts/doku.php?id=quantique_ia)

Last update: **2020/07/26 16:27**

