Nathan Milito

Articles de veilles :

Stockage ADN :

Article du CNRS :

Interview de Marc Antonini, où premièrement il va nous exposer la problématique du fait que d’ici 2025, il y aura 175 zettaoctets de données.

Une discussion va donc s’engager sur est-ce que l’ADN synthétique serait la solution à ce problème de capacité de stockage.

L’ADN synthétique, bien stocké peut être récupéré des milliers d’années plus tard. Il suffit de le préserver de l’oxygène, de l’eau et de la lumière, c’est le gros avantage de cette façon de stockage. L’ADN synthétisé peut contenir l’équivalent d’un datacenter dans une petite capsule métallique.

Néanmoins il reste des défis à relever comme le coût et la lenteur de la synthétisation, générer des systèmes d’encodages et de décodage / séquençage (conversion donnée binaire vers code quaternaire compatible avec l’ADN).

Le dernier défi à relever est structurer les données stockées afin de toujours récupérer la donnée souhaitée et pas une donnée aléatoire.

Marc Antonini va parler du contexte international en expliquant que les États-Unis ont pris de l’avance grâce à d’importants programmes de financements (50 millions de dollars).

L’Europe elle n’a pas de stratégie bien définie mais des start-up se démarquent (DNA script – imprimante ADN / Imagene – capsules stockage), il y a quand même un manque de poids lourds.

La dernière partie de l’article concerne la gestion du budget en Europe qui est de 20 millions d’euros sur 7 ans, il explique qu’il est en grande partie destiné aux 16 laboratoires impliqués dans le projet Européen.

Article La Croix :

Introduction qui reprend les chiffres du CNRS pour expliquer la place qu’ils prennent.

Ils reprennent aussi l’avantage de la longévité de l’ADN qui comble le problème de données obsolètes, trop vieilles et plus lisibles.

Ils disent que le parallèle entre l’ADN et le stockage d’informations s’est fait dans les années 1960, le début des expériences s’est fait début 2010.

Mais la plus grande réussite fut l’écriture de la Déclaration des droits de l’homme et du citoyen de 1789,