

Pour l'épreuve des TPE, je me suis intéressé à ce domaine car j'aime l'informatique. J'ai eu pour mes 10 ans un ordinateur plutôt performant, j'ai été gâté ce Noël là. C'est alors que j'ai découvert l'informatique. Mon ordinateur me servait exclusivement à faire du traitement de texte, puis j'ai découvert les jeux-vidéo, et j'ai remarqué que mon ordinateur n'était pas assez « puissant » pour jouer à certains jeux. J'ai donc commencé à m'intéresser à la question : « pourquoi ? ». J'ai été voir un professionnel qui m'a conseillé de rajouter de la mémoire vive. Je me suis renseigné sur « qu'est-ce que la mémoire vive ? ». J'ai appris énormément d'informations sur cette dernière. Puis au fur et à mesure, j'ai complété mes connaissances sur le fonctionnement global d'un ordinateur. Grâce à ce TPE, j'ai enfin l'opportunité de découvrir en profondeur comment la mémoire d'un ordinateur fonctionne.

Quand j'ai appris que nous devions faire des TPE en première, je n'ai pas hésité, je voulais travailler sur le stockage de l'information. Voir des clé USB de plus en plus petites, des SSD de plus en plus puissants, des connections entre ces formes de stockage encore plus rapide, c'est ce qui m'a emmener a notre problématique final : Comment les progrès informatiques facilitent le stockage de l'information ? Cela m'a toujours étonner de voir des clé USB de toute petite taille, alors que moi j'avais une clé de 4 GB qui était grande comme mon pouce. Je voulais comprendre.

Pour répondre à cette problématique, pour ma part j'ai procédé de manière logique. Prenons l'exemple d'une clé USB, on peut stocker de plus en plus de chose dessus, alors que sa taille diminue au fur et à mesure des années. Ainsi le stockage des données prend de moins en moins de place, alors on peut stocker de plus en plus de données, c'est logique. Cela améliore le stockage de l'information car l'information prend moins de place et est de plus en plus rapide (grâce aux SSD). Ainsi, j'ai choisi comme première parti : La miniaturisation. J'ai pensé aussi que le transfert des données, grâce aux voie de transmission y était pour quelque chose. Si l'on peut stocker une grande quantité d'information, il faut que cette information arrive sur le support de stockage. Mais si la voie n'est pas adapté, ou ne laisse pas passée assez rapidement l'information, a quoi bon avoir un énorme disque dur. J'en ai déduis que le transfert des données à travers les voie de transmission avaient un lien avec l'amélioration du stockage de l'information.

Quand j'ai commencer à traiter la partie sur la miniaturisation, le plus dur à été d'expliquer comment les formes de stockages fonctionnent sans être miniaturisées. J'ai du consulter un grand nombre de sites et de livres pour savoir comment expliquer leurs fonctionnements, car tous n'étaient pas d'accord sur le fonctionnement d'un support. Quand j'ai traité la partie sur les différents types de mémoire, cela ne ma pas posé de grands problèmes, car je connaissais globalement leur fonctionnement, mais les recherches que j'ai effectuées mon permissent d'approfondir l'explication que je donnais.

Dans la partie " complément " j'ai décidé de parler des nouvelles technologies, celle des bio-mémoires. J'ai réfléchi longuement à cette partie, car je me demandais si cela n'était pas " Hors Sujet ". Finalement j'ai décidé de l'intégrer à notre TPE, car les bio-mémoires vont changer la manière d'enregistrer les données sur leurs supports. Cette technologie va mettre un terme à la miniaturisation des formes de stockage actuels.

J'ai traité dans sa quasi totalité la partie sur l'exportation du stockage, et la sous partie qui m'a causée quelques difficultés est celle des techniques de transmission. En effet, le plus dur était de comprendre comment, les chercheurs et les ingénieurs, on mis au point de tels systèmes, et la sous partie la plus plaisante a faire était celle où j'explique comment on parvient a contrer ces erreurs.

Quand nous avons terminer notre TPE, j'ai trouver un réponse clair à ma problématique qui était "**Comment les progrès informatiques facilitent le stockage de l'information ?**". Tout simplement, la miniaturisation permet de stocker de plus en plus de données sur un espace de plus en plus petit et les nouvelles voies de communication permettent un transfert, plus rapide sur les

supports de stockages. Ainsi, les supports de stockage peuvent stocker un maximum d'information dans un délais de plus en plus court.

Cette étude sur le stockage de l'information m'a permis de compléter mes connaissances sur l'informatique. Cela ma permis de vérifier et de compléter les hypothèses que j'avais sur le fonctionnement d'un disque dur ou d'une clé USB. Les voies de transmission m'étaient inconnues, je n'avais aucunes connaissances sur ces dernière mais je savais qu'elles existaient et qu'elles étaient importantes.

Ce TPE m'a appris plusieurs chose, j'ai appris à trier les informations qui sont données en masse via les sites internet, j'ai appris à reconnaître les sources fiables tel que les livres ou les revues, contrairement aux blogs où de nombreux amateurs, passionnés par le sujet, n'avaient pas toujours les réponses exacts.

J'ai appris à gérer le travail en me fixant des objectifs à compléter à chaque fins de semaines. Ainsi grâce à cette méthode j'ai pu avancer dans mon travaille sans perde de temps.

Merci d'avoir pris du temps pour lire ce TPE.