

Thème Général : **Agir pour son avenir**

Sujet du TPE : **Google Home**

Problématique : En quoi Google Home est un objet de demain, une interface d'avenir ?

Je m'appelle Thomas GAZE. J'ai choisi de travailler avec Jade VANDAL et Clément BOUGUYON car je savais qu'ils seraient sérieux et qu'on pourrait travailler dans de bonnes conditions. De plus, nous nous entendons très bien ce qui nous a permis d'avoir une bonne ambiance dans notre groupe. Comme nous sommes tous les trois en première scientifique option sciences de l'ingénieur, nous voulions un sujet en rapport avec les nouvelles technologies pour pouvoir aborder la matière de SI (Sciences de l'Ingénieur). Nous avons d'abord pensé à « l'écran Infinity » un écran sans bord proposé par Samsung. Mais nous savions déjà qu'on aurait très peu d'informations. Du coup, nous avons pensé au « voyage spatial », mais ce sujet était trop large à traiter et n'était pas assez original. Nous avons ensuite pensé aux intelligences artificielles comme Bixby, nouvelle IA de Samsung, ou Google Assistant. Dès lors qu'on a abordé Google Assistant, nous avons tout de suite pensé à Google Home, la nouvelle enceinte connectée de chez Google utilisant Google Assistant. Ce sujet était original et nous plaisait à tous les trois ! De plus, on pouvait aborder de la SI, pour l'intelligence artificielle, et de la physique chimie, pour les ondes et la reconnaissance vocale, ce qui correspondait aux matières que nous devons traiter en première SSI. Une fois le sujet trouvé, nous devons élaborer une problématique. Cela a été très rapide, nous voulions une problématique qui aborde l'innovation de l'objet avec un côté avenir. Du coup nous avons choisi la problématique suivante : « En quoi Google Home est un objet de demain, une interface d'avenir ? » Cette problématique réunissait tous nos critères. En effet le côté innovant est présent dans la première partie de la problématique et la notion d'avenir est mentionné en deuxième partie.

Pendant les séances de TPE, nous privilégions le travail en groupe car c'était le moment idéal pour donner notre opinion, si on était d'accord, pas d'accord sur les recherches effectuées. Cette méthode était efficace mais demandait une certaine organisation. En effet, le fait d'être tous les trois sur la même partie ne faisait pas avancer les autres. Du coup nous avons créé un Pad avec les recherches que nous faisions à la maison. Ces dernières pouvaient être des sites internet, des articles, des magazines. A chaque fin de séance, on définissait le travail de chacun pour la semaine suivante. On mettait le travail sur le Pad, et on le rédigeait ensemble pendant les séances. Cela nous a permis d'avancer beaucoup plus vite dans notre dossier. Chacun pouvait donner son avis et compléter les recherches de l'autre. Une fois les recherches bien avancées, j'en ai profité pour faire la mise en forme du dossier à la maison. Durant les mois de décembre et janvier, le mardi soir, avec Clément, nous mettions en forme le site internet et le complétions avec les recherches rédigées durant les séances. Nous avons décidé de rédiger notre TPE en trois parties. Une première partie a pour but de présenter

Google et ses enceintes connectées. La partie physique chimie avec l'explication des ondes et de la reconnaissance vocale est traité en deuxième partie. Enfin la troisième partie traite de l'intelligence artificielle de Google.

Le 10 Janvier 2018, grâce à Jade, nous avons pu aller au siège social de Google rencontrer Gilles DAWIDOWICZ. Nous avons eu un moment d'échange pour parler de notre dossier et les conseils qu'il pouvait nous faire. Ensuite pour aborder Google Home, nous avons posé des questions en lien avec l'objet et nous avons filmé les réponses de Monsieur DAWIDOWICZ. Cela nous a permis de compléter notre dossier. Une fois montée et postée, la vidéo complétait notre TPE sur notre site internet. Personnellement, j'ai travaillé sur le design et l'usage de l'enceinte connectée pour la partie un, la reconnaissance vocale pour la partie deux et sur l'intelligence artificielle de Google dans la partie trois. J'effectuais mes recherches à la maison. J'ai pu également apporter un Google Home Mini pendant les séances pour pouvoir le tester et enrichir notre dossier.

Le fait d'avoir fait ce TPE avec mes amis m'a donné de l'encouragement pour travailler très sérieusement. Nous avons pu terminer nos recherches fin janvier avec le site internet également terminé. L'interview avec le Manager de Google est le moment que j'ai préféré dans ce TPE. En effet, je n'oublierai jamais cet après midi à Paris. Toutes ces séances nous ont permis de dire que Google Home est un objet de demain du fait de l'importante évolution de l'intelligence artificielle présente dans Google Home qui, aujourd'hui, ressemble de plus en plus à un « humain ».

Toutes ces séances de TPE m'ont permis de savoir travailler avec un groupe. En effet il faut que chaque personne du groupe soit d'accord avec nos idées ou recherches. J'ai appris également, grâce à Jade, une nouvelle fonction dans Word pour la rédaction d'un dossier ou compte-rendu. J'ai permis également au groupe de leur faire découvrir comment j'utilise Google Home Mini au quotidien chez moi. Le fait d'avoir eu une interview m'a permis de comprendre comment Google utilise et stock nos données personnelles. Enfin les recherches sur l'intelligence artificielle m'ont permis de comprendre son fonctionnement. J'ai beaucoup aimé m'investir dans ce TPE car le sujet était très original et inédit (car l'enceinte est récente). L'ambiance du groupe a presque toujours été très bonne. Je ne retiens que du positif de cet expérience et cela ne m'a apporté que du bien pour les années suivantes !