

Louvain School of Management

Comment Elon Musk est-il devenu un grand entrepreneur ?

Auteur : Axel Evrard
Promoteur : Karl Colin
Année académique 2020-2021
Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de
Master (60) en Sciences de Gestion
Horaire décalé

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier mon promoteur, Monsieur Karl Colin, pour ses précieux conseils, son encadrement durant la conception, l'élaboration et la rédaction de mon travail de fin d'études ainsi que sa disponibilité, que ce soit par mail ou Teams.

J'adresse mes remerciements aux différents professeurs que j'ai eu l'année dernière et cette année lors de mon master en sciences de gestion pour m'avoir permis d'acquérir des nouvelles connaissances et des nouveaux concepts qui seront nécessaires dans ma vie professionnelle et également Madame Amélie Jacquemin qui m'a judicieusement guidé pour le choix d'un promoteur.

Pour terminer, je remercie ma famille et ma compagne pour leur soutien durant mon parcours scolaire et lors de la réalisation de ce travail.

Axel Evrard

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction	1
Chapitre 2 : Biographie.....	2
2.1. Enfance.....	2
2.2. Études.....	2
2.3. Vie privée	2
2.4. Ses débuts	3
2.5. Fortune et distinctions.....	3
Chapitre 3 : Ses secteurs d'activités	3
Chapitre 4 : Ses entreprises	4
Chapitre 5 : Stratégie et approche entrepreneuriale.....	4
5.1. Cinq stratégies appliquées par l'homme d'affaires.....	4
5.1.1. Une communication claire.....	4
5.1.2. Apprendre de ses erreurs	4
5.1.3. Prévoir une issue de secours en cas d'échec	5
5.1.4. Combiner de nombreuses compétences	5
5.1.5. Fixer des délais en interne et pour le public.....	5
5.2. L'effectuation chez Elon Musk	6
5.2.1. Cadre théorique	6
5.2.2. Principe n°1 : Commencer avec les ressources disponibles.....	6
5.2.3. Principe n°2 : Se focaliser sur la perte acceptable.....	6
5.2.4. Principe n°3 : Le patchwork fou	7
5.2.5. Principe n°4 : Faire face aux imprévus et être opportuniste	7
5.2.6. Principe n°5 : Dessiner son propre avenir	7
5.2.7. Processus d'effectuation avec Elon Musk.....	8
5.2.8. En conclusion.....	9
5.3. L'idéation chez Elon Musk.....	10
5.3.1. Cadre théorique	10
5.3.2. Son point de vue	10
5.3.3. Idées novatrices	10
5.3.4. En conclusion.....	11
5.4. Tesla et le « full stack »	12

5.5.	Vision du monde d'Elon Musk.....	12
5.6.	Rémunération et travail	12
Chapitre 6 :	Tesla	13
6.1.	Les débuts de la firme	13
6.2.	Mais que fait Tesla Motors ?	13
6.3.	Production	14
6.4.	Quelques chiffres.....	14
6.5.	Pour quelles raisons roulerions-nous en Tesla ?	15
6.6.	Différents modèles d'analyses de l'entreprise.....	15
6.6.1.	Business Model Canvas	17
6.6.1.1.	Réflexion du Business Model Canvas.....	18
6.6.2.	SWOT.....	19
6.6.2.1.	Diagnostic SWOT	20
6.6.3.	Analyse PESTEL	21
6.6.3.1.	Politique.....	21
6.6.3.2.	Environnement.....	21
6.6.3.3.	Socio-culturel	21
6.6.3.4.	Technologique	21
6.6.3.5.	Economique	22
6.6.3.6.	Législation	22
6.6.4.	Les 5 forces de Porter	23
6.6.4.1.	Analyse des 5 forces de Porter	24
6.6.5.	Matrice d'Ansoff.....	25
6.6.5.1.	Pénétration du marché.....	25
6.6.5.2.	Développement de produits.....	25
6.6.5.3.	Développement du marché.....	25
6.6.5.4.	Diversification.....	25
Chapitre 7 :	SpaceX.....	26
7.1.	Ses débuts	26
7.2.	Mais que fait SpaceX ?	26
7.3.	La conquête spatiale	27
7.4.	La conquête de la planète rouge	27
7.5.	Différents modèles d'analyse de l'entreprise.....	27

7.5.1. Business Model Canvas	28
7.5.1.1. Réflexion du Business Model Canvas.....	29
7.5.2. SWOT.....	30
7.5.2.1. Diagnostic SWOT	31
7.5.3. Analyse PESTEL	32
7.5.3.1. Politique.....	32
7.5.3.2. Environnement.....	32
7.5.3.3. Socio-culturel	32
7.5.3.4. Technologique	33
7.5.3.5. Économique.....	33
7.5.3.6. Législation	33
7.5.4. Les 5 forces de Porter	34
7.5.4.1. Analyse des 5 forces de Porter	35
7.5.5. Matrice d'Ansoff.....	36
7.5.5.1. Pénétration du marché.....	36
7.5.5.2. Développement de produits.....	36
7.5.5.3. Développement du marché.....	36
7.5.5.4. Diversification.....	36
Chapitre 8 : Ses projets pour l'avenir	37
8.1. Colonisation de la planète Mars	37
8.2. Neuralink.....	37
8.3. Hyperloop et les tunnels	37
8.4. Starlink.....	38
8.5. L'intelligence artificielle, un problème ?	38
Chapitre 9 : Conclusion.....	39
Bibliographie.....	41

Chapitre 1 : Introduction

Après moult réflexions et après avoir passé en revue les différents cours suivis durant mon master, j'ai décidé d'orienter mon mémoire sur l'analyse entrepreneuriale d'Elon Musk car cette dernière est très particulière voire unique. C'est pourquoi j'ai jugé opportun d'examiner sa réussite et sa conviction personnelle, pour le moins atypique, qui est que l'espèce humaine ne pourra subsister qu'en devenant multi-planétaires.

Ensuite, après avoir lu les différentes alternatives que peut composer un travail de fin d'études, j'ai décidé que ce dernier sera porté sur une revue de littérature approfondie.

Lors de mon travail, je vais passer en revue une petite biographie afin de mieux comprendre cet homme d'affaires, ses secteurs d'activités et brièvement ses entreprises.

Par la suite, mon ouvrage est articulé sur sa stratégie et son approche entrepreneuriale. Sa vision du monde est différente ainsi que son style de management, il est important de les identifier afin de comprendre au mieux sa stratégie, entre autres l'effectuation et l'idéation.

Et enfin, pendant mes études, dans différents cours dont notamment le cours de stratégie, marketing et management de la PME, nous avons vu différentes analyses et matrices que j'ai décidées d'en reprendre en partie et de les analyser pour Tesla et SpaceX qui sont, selon moi, parmi les plus grosses réussites de ces dernières années. A l'heure actuelle, avec l'évolution des technologie, Elon Musk a également d'autres projets révolutionnaires, je les introduirai pour bien démontrer qu'il n'est pas un entrepreneur comme les autres.

Chapitre 2 : Biographie

2.1. Enfance

Elon Reeve Musk est né le 28 juin 1971 à Pretoria en Afrique du Sud. Cet homme d'affaires est le fils d'Errol Musk, ingénieur Anglo-sud-africain, et de Maye Haldeman, nutritionniste et mannequin canadienne. Après le divorce de ses parents en 1980, il sera élevé par son père en Afrique. Adolescent passionné de lecture, il s'intéressait à des sujets divers et variés : philosophie, religion, science-fiction, informatique, ...

À l'âge de 12 ans, il crée un jeu vidéo qu'il revendra au magazine informatique « PC and Office Technology ». « Blastar » a été vendu pour 500 dollars et a été publié en 1984. Thomas Lloret Llinares, ancien programmeur chez Google et travaillant aujourd'hui pour SpaceX a rendu le jeu accessible pour tous en 2015 en le reproduisant.

2.2. Études

À 17 ans, il obtient la nationalité canadienne et part réaliser son cursus scolaire au Canada, pays d'origine de sa mère. Cela lui évite d'effectuer son service militaire obligatoire en Afrique. En 1992, le jeune Elon se rend aux États-Unis pour étudier la physique à la Wharton School de Pennsylvanie. Il entamera ensuite un doctorat en physique énergétique à l'université de Stanford. Ses études ont été financées notamment par des petits travaux à temps partiel ainsi que des emplois d'été en informatique. Cet entrepreneur obtiendra donc une triple nationalité : africaine, canadienne et américaine.

2.3. Vie privée

Elon Musk a été marié à l'écrivaine Justine Musk Wilson de 2000 à 2008. De cette union naîtront 6 enfants, dont des jumeaux et des triplées. Malheureusement, son fils aîné décédera dix semaines après sa naissance. En 2010, il épousera l'actrice Talulah Riley. Après un divorce prononcé en 2012, le couple scellera ses retrouvailles. En 2016, la séparation sera définitive. En avril 2017, Amber Heard et Elon officialiseront leur couple via les réseaux sociaux. Romance de courte durée, en juillet de la même année le couple se sépare. Le 4 mai 2020, Elon Musk annonce la naissance de son fils avec sa compagne chanteuse Claire Boucher.

2.4. Ses débuts

Dans les années 90, l'étudiant cesse ses études afin de s'aventurer sur le marché de l'internet. Avec son frère, il fondera la société Zip2. Cette société édite des logiciels pour les entreprises. Elle sera revendue en 1999 pour la somme de plusieurs millions de dollars. Cette somme sera réinvestie afin de créer une nouvelle entreprise : PayPal. Le succès de cette société de paiement sur internet lui permettra de faire fortune. Elle sera également revenue en 2002 pour plus d'un milliard de dollars.

2.5. Fortune et distinctions

Depuis 2010, Elon Musk est régulièrement cité dans le top 100 des personnalités les plus influentes du monde par le magazine Time. En 2011, il apparaît dans le classement des CEO (meilleurs dirigeants d'entreprise) américains. Une récompense de 500 000 dollars lui est accordée en 2011 par l'« Heinlein Prize for Advances in Space Commercialization ». La Royal Aeronautical Society a accordé son prix le plus prestigieux, la médaille d'or, à cet entrepreneur en 2012.

En 2013, il est classé dans la catégorie homme d'affaires de l'année et il est nommé « The Fortune business person of the year » pour SpaceX, SolarCity et Tesla. En 2018, il se positionne à la 25^{ème} place au classement des personnalités les plus puissantes du monde. Selon le magazine Forbes, la fortune d'Elon Musk s'élevait à 2 milliards de dollars en 2012. En 2020, il frôle les 72 milliards de dollars et est le 8^{ème} homme le plus riche au monde.

Chapitre 3 : Ses secteurs d'activités

Les entreprises SpaceX, Tesla, The boring company, OpenAI, Neuralink ont une chose en commun : Elon Musk. Via celles-ci, l'homme d'affaires a la main sur différents secteurs d'activités. On en compte une vingtaine englobée par d'autres plus généraux tels que :

- Le secteur spatial
- Le secteur automobile
- La télécommunication
- Le transport
- L'énergie solaire et carburants fossiles
- L'intelligence artificielle

- La robotique
- La médecine
- Le secteur ferroviaire

Chapitre 4 : Ses entreprises

Elon Musk compte à son actif cinq entreprises majeures. Elles ont chacune leur domaine de prédilection. **OpenAI** est une entreprise qui a pour but de promouvoir et de développer l'intelligence artificielle, **The boring company** est spécialisée dans la construction de tunnel, **Neuralink** est une startup médicale de neurotechnologie qui développe des implants cérébraux. On ne présente plus **Tesla**, constructeur automobile de voitures électriques ainsi que **SpaceX** (Exploration Technologies Corporation) spécialisée dans l'astronautique et le vol spatial.

Chapitre 5 : Stratégie et approche entrepreneuriale

5.1. Cinq stratégies appliquées par l'homme d'affaires

PDG de plusieurs entreprises, Elon Musk, est l'un des entrepreneurs les plus productifs et accomplis du 21^e siècle. Comment cet homme, né en Afrique du Sud, parvient-il à réaliser toutes ces choses et à guider ses équipes au mieux ? En réalité, il applique cinq stratégies particulières.

5.1.1. Une communication claire

Nombreuses sont les personnes qui dans le cadre de leur fonction utilise un vocabulaire particulier, un jargon. Les mots « compliqués » sont alors incompris par certaines personnes. La communication a été vulgarisée au sein des entreprises d'Elon Musk. En effet, les acronymes ont été proscrits et le vocabulaire courant est devenu une obligation. Certains acronymes, validés par l'homme d'affaires, peuvent toujours être utilisés.

5.1.2. Apprendre de ses erreurs

Les erreurs, les échecs ont une place particulière dans la stratégie de Musk. Il applique le vieil adage qui veut qu'en essayant et en se trompant, que parfois, il devient possible de

faire mieux et de mener à bien son projet. En 2017, une vidéo « bêtisier » est créée. On y retrouve les raisons pour lesquelles les atterrissages de lanceur orbital ont échoué. Quelques mois plus tard, SpaceX réussit l'atterrissage synchronisé de deux fusées Falcon 9 à Cap Canaveral. Comme l'a dit Elon Musk, l'échec est une possibilité. Si vous n'échouez jamais, c'est que vous ne prenez pas assez de risques.

5.1.3. Prévoir une issue de secours en cas d'échec

Tesla sera mon exemple. Depuis la création de la société, celle-ci a déjà été à court de fonds à de nombreuses reprises. Le PDG a alors dû soutenir l'entreprise grâce à sa propre fortune. Elon investit alors une somme afin de construire une nouvelle usine. Il n'avait pas prévu qu'en 2014 l'entreprise parviendrait à lever 2 milliards de dollars. Ne sachant jamais ce qu'il peut arriver, les 2 milliards seront réinjectés plus tard dans cette même société.

5.1.4. Combiner de nombreuses compétences

Le milliardaire est un touche-à-tout. La grande diversité de ses secteurs d'activités en est la preuve. Il n'est alors pas évident de trouver un point commun entre toutes ces entreprises. Mais Elon Musk est très doué lorsqu'il faut combiner des compétences (ingénierie, marketing, gestion, ...). Les synergies sont légion dans la constellation de ses entreprises. En effet, les différentes entreprises sont, presque toutes, en collaboration les unes avec les autres. SpaceX est actionnaire de SolarCity, Tesla et SolarCity travaillent ensemble afin d'améliorer leurs batteries.

5.1.5. Fixer des délais en interne et pour le public

Certains débuts sont plus compliqués que les autres. En effet, quelques entreprises ont eu divers légers retards. Les analystes et commentateurs se sont d'ailleurs, à l'époque, moqué d'Elon Musk pour cela. Aujourd'hui, l'homme a appris à fixer des échéances publiques et privées. En effet, ses plannings internes sont très stricts. Qualifié d'hyper productif, il a remporté un pari sur le réseau social Twitter. Celui-ci consistait à construire la plus grosse batterie au lithium au monde en moins de cent jours. Défi donc relevé par la firme Tesla.

5.2. L'effectuation chez Elon Musk

5.2.1. Cadre théorique

La théorie de l'effectuation, définie par Sarasvathy en 2007, est une méthode qui se concentre sur les aspects contrôlables du futur et n'essaie pas de prédire l'avenir. Elle est donc le contraire de la théorie de planification. Selon Sarasvathy, les processus d'effectuation prennent un ensemble de moyens comme donné et se concentrent sur la sélection entre les effets possibles qui peuvent être créés avec cet ensemble de moyens. Cette théorie s'appuie sur l'idée qu'à partir du moment où on peut contrôler l'avenir, il est alors inutile de chercher à le prédire. À la suite des résultats d'études menées, Sarasvathy dégage cinq principes dans la théorie d'effectuation.

5.2.2. Principe n°1 : Commencer avec les ressources disponibles

Le premier principe se nomme le principe de l'oiseau dans la main. Les entrepreneurs ne doivent pas perdre de temps et commencer avec les moyens disponibles directement. Avant de débiter, les entrepreneurs devraient commencer par analyser trois catégories de moyens (qui je suis, ce que je sais et qui je connais). Ces moyens combinés à des contingences engendrent opportunités et de nouvelles possibilités qui ne peuvent pas être prédites mais qui seront construites au cours du processus d'effectuation.

5.2.3. Principe n°2 : Se focaliser sur la perte acceptable

Le second principe est le principe de la perte abordable. L'entrepreneur devrait se concentrer sur l'inconvénient d'un investissement, des ressources, de l'argent ainsi que du temps nécessaire à ceux-ci. Il est impossible d'évaluer, en commençant, les opportunités dans les nouvelles entreprises. Selon la logique informelle, il faut maximiser le profit d'un investissement en utilisant la meilleure stratégie. « L'effectuateur » investit uniquement les moyens dont ils disposent de sorte qu'il perdra moins par rapport à un entrepreneur suivant la logique causale.

5.2.4. Principe n°3 : Le patchwork fou

Le troisième principe est le principe de la courtepoinette folle ou patchwork. Celle-ci met en évidence l'importance du partenariat stratégique lors de la création d'une entreprise nouvelle. La logique efficace définit les partenaires comme ayant une place active dans la formation de l'entreprise. Chaque élément forme un tout, les partenaires créent l'entreprise. La logique occasionnelle compare plutôt l'entreprise à un puzzle. La forme de départ est définie, seule une combinaison de pièces (de partenaires) correctement placées peuvent rendre forme au puzzle.

5.2.5. Principe n°4 : Faire face aux imprévus et être opportuniste

Le quatrième principe est appelé le principe de la limonade. Celle-ci se base du dicton : « Si vous rencontrez des citrons, faites de la limonade ». En d'autres termes, il faut tirer parti des imprévus que l'on rencontre. Il ne faut pas les voir comme de mauvaises surprises comme le fait la logique informelle.

5.2.6. Principe n°5 : Dessiner son propre avenir

Le principe du pilote dans l'avion est le cinquième principe. Celui-ci est orienté vers une vision du monde dans lequel les quatre principes sont réunis. Dans la logique efficace, le contrôle est la clé de l'entrepreneuriat à succès. On retiendra alors quatre idées importantes :

- En commençant avec les moyens disponibles, nous avons plus de contrôle.
- Calculer les risques négatifs est plus contrôlable que le calcul des profits.
- Les partenaires désireux de s'engager dans l'entreprise sont plus contrôlables que des partenaires choisis minutieusement à partir de nos attentes.
- Voir les « surprises » comme étant positives donne plus de contrôle que de les éviter.

Le processus entrepreneurial est formé par le cycle effectif. Ce cycle se forme lui-même de l'application des cinq principes. On démarre des moyens dont dispose l'entrepreneur, il peut alors avoir un objectif vague. Il peut ajuster son objectif grâce à ses interactions avec les autres. Par la suite, de nouveaux moyens ainsi que de nouveaux objectifs pourront surgir. L'environnement de l'entreprise peut changer à tout moment. Le processus pourrait ne pas atteindre son cycle à une ou plusieurs reprises.

5.2.7. Processus d'effectuation avec Elon Musk

Elon Musk touche à la finance pour la première fois en 1990. Il est alors stagiaire à la Banque de Nouvelle-Écosse. Elle est aujourd'hui la troisième plus grande banque au Canada. Le secteur bancaire est un secteur où les employés ne sont pas conquis par les idées innovantes. Une idée nouvelle, qui était relativement sûre, de Musk avait été refusée. L'opinion de l'homme sur les banquiers est alors négative. En 1995, lorsqu'il effectue son deuxième stage à la Pinnacle Research, il propose encore une fois une idée nouvelle. Le secteur financier pourrait être mis à niveau en utilisant Internet. Cette idée a encore une fois été rejetée.

C'est en janvier 1999 qu'Elon Musk se penche à nouveau sur la question de l'Internet. Il voulait créer une entreprise financière qui pourrait exploiter Internet. L'entrepreneur savait qu'il rencontrerait certains problèmes. Il s'est alors concentré sur la façon de gérer tout cela. Afin de mener à bien son projet, il a recruté les meilleurs ingénieurs et proposé son idée aux responsables de la Banque de Nouvelle-Écosse. C'est alors le point de départ de l'histoire de PayPal.

En janvier de l'année 1999, le conseil d'administration de l'entreprise Zip2 cherche à vendre celle-ci. Une fois la société achetée, Musk investi 12 millions de dollars dans sa nouvelle entreprise. Il était prêt à tout miser sur lui-même. Ed Ho, ancien collègue de Musk, avait déclaré qu'Elon Musk est un homme capable de prendre une quantité insensée de risques. Une telle transaction peut soit porter ses fruits, soit vous faire couler. Rappelons que le jeune Musk n'avait que des connaissances basiques du secteur bancaire. Il s'est entouré de personnes ayant les compétences technologiques nécessaires, mais aussi de personnes ayant les connaissances du secteur financier. Tous les employés n'ont pas rejoint la start-up « X.com » avec la même fonction. Néanmoins, ils étaient tous considérés comme étant co-fondateurs de la société, même si Elon Musk en restait le plus grand actionnaire. Malheureusement, après cinq mois, il n'y avait pas de progression visible. En effet, plus les co-fondateurs pensaient à un plan d'attaque, plus ils pensaient que les problèmes de réglementation bancaire étaient insurmontables. Certains employés sont partis et les plus fidèles sont restés aux côtés de Musk. Elon, lui, n'a pas abandonné. Il a réussi à convaincre un lourd investisseur de financer l'entreprise, sans pour autant avoir trouvé une échappatoire au problème de réglementation. Grâce à la vision inspirante de Musk, de nouveaux employés se sont joints à eux. On trouve notamment parmi eux les futurs

fondateurs de YouTube. Enfin, grâce au partenariat avec Barclays, la société X.com a pu asseoir la légitimité qu'Elon avait souhaitée. Peu de temps après, la société obtient une licence bancaire ainsi qu'une licence de fonds communs de placement. Un partenariat avec Barclays a même été créé. Finalement, dans le courant du mois de novembre, l'équipe de X.com avait fini par créer l'une des premières banques en ligne du monde avec une police d'assurance concernant les comptes et les fonds communs de placement pour les investisseurs. Au cours des premiers mois d'utilisation, l'entreprise a recensé plus de 200 000 utilisateurs. La start-up offrait une carte de paiement de 20 dollars aux utilisateurs afin d'essayer les services, mais les utilisateurs pouvaient également gagner une carte supplémentaire d'une valeur de 10 dollars. La société n'est pas restée l'unique entreprise proposant ces services sur le marché. Confinity devient alors leur concurrent direct. Au mois de mars de l'année 2000, les deux entreprises fusionneront et formeront ainsi « PayPal ».

5.2.8. En conclusion

Au contraire de l'idéation, l'entrepreneur au sens du génie créatif, le principe de l'effectuation veut que l'entrepreneur adopte une approche empirique et rationnelle de son marché. Il ne serait donc pas le génie créatif ni le preneur de risque, ni encore moins le visionnaire et n'aurait plus qu'à appliquer sa feuille de route pour atteindre ses objectifs.

Elon Musk a au départ de ses entreprises agit de manière intuitive, en pleine effectuation. Il se lance dans un secteur, où ses compétences ne sont pas nécessairement démontrées et le succès étant à l'arrivée, il revend ses parts avec un large profit qu'il réinvestit immédiatement dans une société différente. C'est ainsi qu'après toutes ces étapes, l'entrepreneur Musk a compris qu'il pouvait réaliser ses rêves et par la suite.

Il est toujours parti de grandes idées, pussent-elles paraître utopique. Après tout, les premiers hommes ont décollé du sol au début du XXe siècle, bien peu aurait misé sur leur chance de succès, sachant que la science disait que le plus lourd que l'air ne pouvait voler.

Elon Musk, à l'instar de ces pionniers, sait que ces idées sont réalisables. Certes, le chemin est semé d'embûches mais il reste persuadé de ses chances de réussite. A un point tel quand ses entreprises sont en grandes difficultés en 2008, il n'en démord pas et les refinance avant de les restructurer.

5.3. L'idéation chez Elon Musk

5.3.1. Cadre théorique

L'idéation est le processus par lequel chacun peut trouver des idées et devenir créatif. Elon Musk le met pleinement en pratique.

Il est à chaque fois parti d'une grande idée. Les grandes idées paraissent toujours folles jusqu'au moment où elles ne le sont plus. Qui pouvaient croire aux voitures électriques autonomes il y a vingt ans ? L'intuition humaine pour des technologies inconnues sont peu fréquemment bonnes.

5.3.2. Son point de vue

Selon Elon, le bon point de départ est de partir des premiers principes d'un problème. Combien de temps et d'argent, faudra-t-il y consacrer pour le résoudre ? Quel serait l'économie réalisée en s'y prenant autrement ?

Pour cela, il est nécessaire d'avoir des connaissances en physique et en ingénierie nécessaire pour établir s'il existe une faisabilité rentable à terme.

Son idée de base est que poursuivre avec la consommation d'énergies fossiles ne peut que conduire l'humanité à sa perte. Pour éviter cela, il faut développer une énergie abondante et peu chère, le solaire. Il convient de trouver les moyens de s'en servir efficacement pour les transports, l'industrie et les logements.

Si d'aventure, cela ne venait pas à fonctionner, il ne resterait à l'humanité qu'à reconstruire un nouveau monde sur une autre planète. SpaceX a pour objectif de pouvoir transporter suffisamment de matériel et d'hommes vers la planète Mars pour la coloniser.

5.3.3. Idées novatrices

Elon Musk a bâti en quelques années un écosystème autour de l'énergie solaire : transports, batteries et circuits de distribution.

De prime abord négligée et considérée par tous comme une idée folle, elle dicte désormais la stratégie aux concurrents du secteur.

Les sociétés contractantes du gouvernement des Etats-Unis et de ses agences, telle la NASA ont pris l'habitude de dimensionner leurs offres en s'alignant sur la capacité maximale du client comme un satellite à un milliard de dollar. Tout cela conduit à gonfler les budgets.

En revanche, le manque de moyens a amené les équipes de Tesla à développer de nouvelles procédures moins onéreuses, en recrutant du personnel expert en informatique, ingénierie et mécanique ou en utilisant des logiciels 3D au lieu de tester fusées et véhicules. SpaceX ira même jusqu'à avoir son propre pas de tir pour éviter les lenteurs de la NASA où le moindre problème génère des jours de retard alors que SpaceX le résout le jour même.

Le dimensionnement des softwares aux besoins des machines qui l'utilisent permet également d'importantes économies. Le choix de Tesla d'utiliser des batteries Li-On similaires à celles des smartphones permet des synergies avec d'autres fabricants. Cela conduira même à la construction de l'usine géante Giga Factory.

Cette quête constante de la standardisation l'amène également à mettre dans le domaine public tous les brevets de la Tesla en 2014 car il fait le pari que les autres constructeurs suivront sa voie en utilisant ses produits dans leurs propres véhicules, permettant ainsi un essor plus rapide du véhicule électrique. Pour Elon Musk, les brevets ne sont d'aucune utilité car son entreprise innove sans cesse.

5.3.4. En conclusion

En plus d'avoir une idée, que ça soit via une illumination ou par l'identification d'un problème présent dans la société, le plus important est de saisir l'opportunité en agissant. Comment savoir si on dispose une idée si différente des autres ? En parler autour de soi et voir si celle-ci suscite l'intérêt auprès de différentes personnes qui peuvent éveiller leurs curiosités, voire devenir des parties prenantes lors de la conception du projet, améliorant ainsi la position de l'entrepreneur.

L'abnégation et ne pas avoir peur d'échouer est également un élément clé. C'est précisément ce que SpaceX a connu : sur les 14 essais, 5 ont été un échec. Alors que la plupart des entreprises auraient arrêté les frais, il en faut beaucoup plus pour refroidir Elon Musk. Accepter l'échec est vraiment différent d'une culture à une autre. En Europe, un échec est mal perçu car la société ne voit que le côté négatif et la non-réussite or qu'aux États-Unis, ce n'est pas un handicap ou une stigmatisation, c'est au contraire, un tremplin permettant les ajustements nécessaires.

5.4. Tesla et le « full stack »

Modèle économique, dont le terme a été inventé par Andreessen Horowitz, qui définit une entreprise qui cible tous les niveaux de sa chaîne de valeur. La sous-traitance pour un distributeur n'est donc pas sa seule action. La réglementation américaine obligeait les fabricants automobiles à ne vendre que via des concessionnaires. L'entreprise Tesla a poussé à faire modifier cette loi. Tesla ne se contente plus de produire, mais elle vend directement ses produits aux consommateurs finaux. L'entreprise a touché plusieurs cibles dans sa filière, a élargi ses perspectives et a également modifié les codes de son secteur.

5.5. Vision du monde d'Elon Musk

Elon Musk veut changer le monde. À la place de penser à la meilleure façon de faire de l'argent, il pense plutôt aux problèmes susceptibles d'influer sur l'avenir de l'humanité. Il a un besoin irrépressible d'apporter un petit quelque chose au monde. C'est cela qui l'oriente dans la décision de suivre une opportunité ou non. Notons ses actions transhumanitaires (l'accès aux nouvelles technologies pour tous), l'écologie (valeur fondamentale de Tesla Motors) ou encore l'Hyperloop (projet de transport en commun). Par-delà l'aspect financier, ses projets le passionnent réellement.

5.6. Rémunération et travail

Afin de réussir, le milliardaire mise sur ses équipes en premier lieu. Ses employés seraient rémunérés avarement. Elon Musk, lui, toucherait l'équivalent du salaire le plus bas en Californie. À savoir que cette rémunération provient de ses investissements. L'homme d'affaires demanderait une capacité de travail énorme à ses salariés. Déterminé ou quelque peu tyrannique, il n'aurait pas apprécié que l'un de ses employés quitte son poste plus tôt pour se rendre à la naissance de son enfant. Selon Justine Musk, son ex-mari est une personnalité extrême qui associe brio et talent avec une discipline de travail hors du commun.

Chapitre 6 : Tesla

Elon Musk a souvent été considéré comme le fondateur de la marque Tesla. Celui-ci a bien fondé des entreprises, mais pas celle-ci. Il en est en fait le président, Elon Musk est à la tête de l'entreprise.

L'entreprise effectue la conception, le développement, la fabrication ainsi que la vente de véhicules électriques et de produits de stockage d'énergie. L'innovation est la ligne de conduite de l'entreprise. Le premier véhicule commercialisé par la marque a été le premier à utiliser des cellules à piles au lithium. Le réseau de points de vente, les services de véhicules et les stations d'alimentations sont propres à la firme. Tout ceci ayant pour but de généraliser les véhicules électriques dans le monde. Deux véhicules électriques sont produits et vendus par la marque. Depuis peu, elle propose également un modèle accessible à tous. Des produits de stockage d'énergie à fin commerciales et industrielles sont également vendus par l'entreprise. Les différents produits cités sont commercialisés sous la marque Tesla Energy.

6.1. Les débuts de la firme

Tesla, hommage à Nikola Tesla (ingénieur du 19^{ème} siècle, inventeur de l'alternateur qui permet de dompter le courant alternatif, à la base de l'utilisation de l'électricité dans la voiture électrique), a été créée en 2013 par deux ingénieurs. En effet, Martin Eberhard et Marc Tarpenning souhaitent produire une voiture de sport électrique lorsque l'énergie nouvelle était encore méprisée. Construire une voiture, qu'elle soit électrique ou non demande un fonds d'investissement important. En 2004, Elon Musk investit plusieurs millions dans l'entreprise. C'est en 2007 qu'il devient le président du conseil d'administration. Trois ans plus tard, la firme entre en bourse et lève 226 millions de dollars.

6.2. Mais que fait Tesla Motors ?

Les deux jeunes ingénieurs avaient pour but de prouver au monde qu'il était possible de conduire un véhicule électrique sans compromis, en utilisant des brevets tombés dans le domaine public. En effet, les voitures électriques peuvent être plus performantes, plus rapides et plus agréables qu'un véhicule à combustion classique. En 2008, les deux

ingénieurs décident de quitter le navire moyennant une importante indemnité restée secrète.

L'entreprise fabrique aujourd'hui des automobiles 100% électriques, mais pas que. Le groupe travaille sur des solutions d'extensions de production ainsi que de stockage d'énergie nouvelle. « Tesla » pense que le monde doit laisser de côté les énergies fossiles et se tourner au plus vite vers les énergies renouvelables. Tesla, entreprise américaine spécialiste des véhicules électriques et autonomes, est donc présente également sur le marché des batteries et de l'énergie solaire.

La marque propose donc des véhicules haut de gamme. En effet, le cout d'achat moyen pour acquérir un véhicule Tesla est de 65 000 dollars. La société a, malgré tout, ses concurrents. On retrouve des marques telles que BMW, Audi, Mercedes ou Lexus. Toutes celles-ci sont elles aussi des fabricants d'automobiles haut de gamme électriques et/ou hybrides.

6.3. Production

Les automobiles Tesla sont produites dans deux usines. On en trouve une première basée à Fremont en Californie et une seconde à Tilburg aux Pays-Bas. En plus de cela, Tesla possède quatre Gigafactory ; une à New York, dans le Nevada, à Shanghai et à Berlin sans oublier une nouvelle qui est en construction dans le Texas. Tesla a pour but de posséder les usines les plus sûres au monde, c'est pourquoi les employés suivent d'innombrables formations avant de commencer à travailler, mais aussi lors de leur carrière.

Différents modèles de véhicules sont proposés à la clientèle. Les modèles ont chacun leurs caractéristiques. L'entreprise aimerait, par la suite, proposer une gamme de véhicules accessibles à tous et à prix démocratique.

6.4. Quelques chiffres

En 2014, la marque commercialise à peu près 22 000 véhicules dans le monde chaque année, comparé à une marque telle que « Fiat » qui en commercialise 1,9 million. Tesla Motors entre au Nasdaq (activité en bourse) pour 23 milliards de dollars, Fiat, par exemple, y est capitalisé à 9 milliards de dollars. En 2020, Tesla atteindra une valorisation atteignant les 373 milliards de dollars. La confiance des investisseurs est reflétée à travers ces chiffres.

Il y a 6 ans, la firme employait environ 3 000 salariées et produisait environ 22 000 véhicules. Six années plus tard, la croissance de l'entreprise est considérable. En effet, elle emploie

maintenant 70 000 employés et produit 500 000 véhicules. Environ 10 000 automobiles sont produites par semaine à travers le monde par la firme.

6.5. Pour quelles raisons roulerions-nous en Tesla ?

Ces véhicules proposent grand nombre d'avantages. Moins de pièces, éviter le réchauffement impliqué par la combustion du carburant, coût moins élevé à l'entretien. Recharger sa voiture pourrait être considéré comme un désavantage. En effet, les bornes de recharge ne sont pas présentes à chaque coin de rue, mais, qu'en sera-t-il dans une décennie ou moins ?

Il est possible de rouler 1 kilomètre pour la modique somme de 8 centimes, sans compter les commerces qui offrent parfois la recharge du véhicule. Le coût du carburant à la station-service se situe entre 1€ et 2€ au litre selon la période et le type de carburant.

Parmi les performances de ces véhicules, on y retrouve la vitesse, l'accélération, le confort ainsi que la technologie embarquée qui n'est pas comparable à l'un de ses concurrents. L'écran central laisse encore bouche-bée. Une vingtaine de capteurs divers sont présents à l'intérieur et sur le véhicule afin d'optimiser la sécurité des personnes à son bord. Le design de Tesla Motors se démarque lui aussi. La marque propose encore tellement de spécificités qui font de Tesla un constructeur unique.

6.6. Différents modèles d'analyses de l'entreprise

L'entreprise Tesla Motors sera analysée à partir de quatre modèles d'analyse. Le BMC (Business Model Canvas) qui permet de construire et de résumer le modèle économique. Celui-ci s'articule en neuf blocs qui couvrent quatre dimensions (qui, quoi, comment et combien).

Le SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats) qui permet de déterminer les avantages, les forces de l'entreprise, les faiblesses qui désavantagent l'entreprise, les opportunités pouvant être utilisées à l'avantage de l'entreprise, les menaces qui pourraient porter préjudice à l'entreprise.

L'analyse PESTEL (Politique, Économique, Sociologique, Technologique, Environnemental et Légal) a pour but d'évaluer l'influence des facteurs externes sur l'entreprise.

À contrario, l'analyse des 5 forces de Porter va, elle, permettre d'analyser l'influence des facteurs internes. Ce modèle est une analyse structurelle de secteurs.

Je terminerai avec l'analyse de la matrice d'Ansoff qui définit le marché en termes de missions du produit ou de son usage. La matrice est fondée sur deux variables : le degré de nouveauté de l'objet et le degré de connaissance des marchés.

6.6.1. Business Model Canvas

Business Model Canvas – Tesla Motors				
<u>Partenaires clés</u> - Compagnie de leasing - Charge point partners - Fournisseurs de composants	<u>Activités clés</u> - Fabrication de véhicule - Design et développement - Vente - Technologie électrique	<u>Proposition de valeur</u> - Véhicule électrique haut de gamme - Véhicule durable - Conduite autonome - Efficacité énergétique - Hautes performances et design du véhicule	<u>Relation client</u> - Service client - Mise à jour à distance - Assistance personnelle	<u>Segments clients</u> - Amateur de véhicules haut de gamme - Écologiste - Amateur de technologie - Partisans d’Elon Musk - Dirigeant d’entreprise - Amateur de véhicules sportifs
	<u>Ressources clés</u> - Elon Musk - Production de batterie - Technologie de véhicule électrique - Ingénierie - Employés (connaissance + capacité)		<u>Canaux</u> - Ventes directes - Showroom Tesla - Website Tesla - Conférences - Événements	
<u>Structure de coûts</u> - Maintenance et construction - Matériaux de construction - Employés - Distributions - Coûts R&D			<u>Flux de revenus</u> - Vente de véhicules - Entretien - Maintenance et mise à jour de véhicules - Leasing automobile	

6.6.1.1. Réflexion du Business Model Canvas

Quelques commentaires sont à donner par rapport au tableau ci-dessus. On remarque que les partenaires clés ont tous un rapport direct avec l'automobile qu'il s'agisse de pièces, de maintenance ou d'accessoires.

L'entreprise conçoit et fabrique des véhicules électriques. Dès lors, ses activités ainsi que ses propositions de valeur ont un rapport avec l'automobile. Tout est pensé afin de créer le véhicule « parfait ».

Tesla possède son showroom, son web site et effectue des ventes directes. Les ventes sont l'un des principaux revenus de la marque. La marque propose un service client, une assistance personnelle ainsi qu'une maintenance à distance via la technologie dont est doté le véhicule.

Les clients, qui sont de fait des conducteurs, bénéficient donc de facilités.

Il est évident que les coûts sont élevés. Il faut financer la construction, la maintenance ainsi que les matériaux. Il faut également rémunérer les employés.

6.6.2. SWOT

<u>Strenghts</u>	SWOT - Tesla Motors	<u>Weaknesses</u>
- Elon Musk - Introduction du Modèle 3 - 2 usines dans 2 continents - Gigafactory permet de construire des batteries à des coûts réduits - Leader sur le marché des voitures électriques aux États-Unis - Design des véhicules - Distribution directe - Innovation - Performance et croissance - Pouvoir de la marque - Partenaires stratégiques		- Rentabilité - Gestion des stocks - Départ d'Elon Musk - Problème de fabrication - Performance financière - Batteries - Concentration sur le marché au dépend des autres - Capacité de production
<u>Opportunities</u>		<u>Threats</u>
- Croissance économique significative - Concurrents - Écologie		- Véhicules ont besoin de station de recharge - En 2014, Tesla était situé en 2^{ème} position derrière Nissan - Compétition - Manque de ressource

6.6.2.1. Diagnostic SWOT

Comme première réflexion, je pointe qu'Elon Musk est répertorié deux fois. Une fois dans les forces et également une fois dans les faiblesses. Ce personnage est une force pour l'entreprise d'une part par son besoin constant d'innover, de trouver une solution à chaque problème et également grâce à son apport financier. Une force peut aussi être une faiblesse. Que ferait l'entreprise si elle se retrouvait encore une fois en mauvaise position sans le soutien financier de son PDF ?

L'aspect financier est important. En effet, le coût de fabrication d'un véhicule est énorme. Le prix de vente de celui-ci l'est tout autant. L'entreprise est-elle alors réellement rentable ?

Le monde change. Nous sommes en recherche constante de faire et de trouver ce qui est le mieux pour la planète. L'écologie étant l'un des premiers sujets de conversation, Tesla ne peut qu'en tirer profit grâce aux véhicules proposés.

Les marques veulent aujourd'hui toutes proposer des véhicules respectueux de l'environnement. Les entreprises proposant des véhicules électriques accessibles à tous vont être une menace. Le monde entier ne pourrait se permettre de rouler à bord d'un véhicule Tesla, même si le modèle 3 en fait la promesse.

Nous trouvons des stations-services sur nos routes très facilement. Qu'en est-il des bornes de recharge de véhicule électrique ? La mise à disposition de ces bornes de recharge devrait évoluer en fonction des ventes de véhicules. Sans compter les aménagements à faire chez soi afin de pouvoir recharger son véhicule. N'est-il alors pas plus simple d'aller faire un plein d'essence à la station-service ?

6.6.3. Analyse PESTEL

6.6.3.1. Politique

Le gouvernement entre en jeu ici en incitant la population à acheter des véhicules électriques. En effet, le gouvernement intervient ici en régulateur. Aux États-Unis, un bonus de 6 300€ est d'ailleurs octroyé aux personnes se débarrassant de leur véhicule diesel. Les ventes internationales sont élargies grâce à des accords de libre échange.

6.6.3.2. Environnement

Le respect de l'environnement est un sujet de plus en plus discuté. La majorité des citoyens se sentent concernés par cette thématique. L'entreprise préserve les ressources naturelles, utilise les matières premières et l'énergie en étant respectueuse de l'environnement. La pollution est elle aussi sur toutes les lèvres. Grâce à ces voitures électriques qui ne rejettent pas de CO2 dans l'air, Tesla s'inscrit encore une fois dans le respect de l'environnement. Le coût est aussi un sujet à traiter. Le pétrole revient plus cher qu'une utilisation électrique.

6.6.3.3. Socio-culturel

Aujourd'hui, un grand nombre parmi la population a tendance à s'orienter vers des produits innovants. Les modes de vie changent également, notamment en diminuant son empreinte carbone. Il y a d'autres intérêts qui suscitent l'engouement auprès des consommateurs ; on peut retrouver les objets connectés, les médias, les gadgets présents dans les différentes voitures.

6.6.3.4. Technologique

Le véhicule proposé est caractérisé par une technologie nouvelle, bien développée et innovante. Le coût de production est alors élevé. Dans un monde en évolution constante, la technologie des voitures change constamment et c'est le cas pour Tesla qui se montre particulièrement novateur dans ses nouvelles technologies. Grâce à tous ces progrès, on constate également une automatisation au sein de ses entreprises.

6.6.3.5. Economique

Tandis que certains pays sont en total instabilité économique, on constate une augmentation des ventes de véhicules électrique dans d'autres.

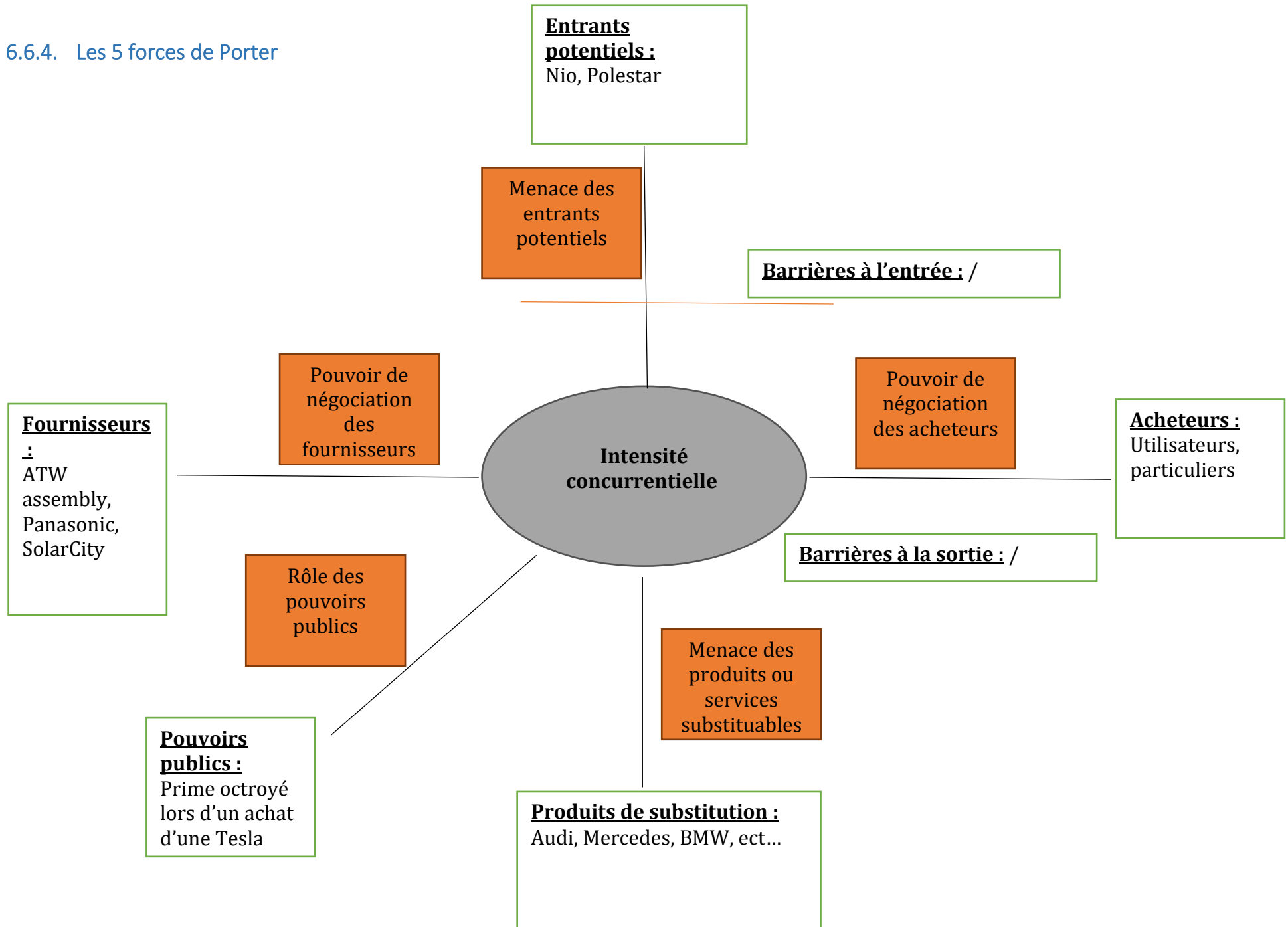
À l'échelle mondiale, la vente de véhicule électrique ne représente qu'un pourcentage du marché. Le coût des batteries ainsi que de l'énergie est en diminution. Le point négatif à souligner est le manque de bornes de recharge de véhicules sur la voie publique. Problème qui peut en rebuter plus d'un pour l'acquisition de ce type de voitures.

6.6.3.6. Législation

La consommation d'énergie a été réglementée. Les ventes des concessionnaires aux États-Unis ont elles aussi, dû être réglementées.

La vente de véhicule est soumise aux droits d'accises (impôts indirect). La réglementation des brevets déposés est protégée par la protection internationale sur la propriété intellectuelle récemment renforcée.

6.6.4. Les 5 forces de Porter



6.6.4.1. Analyse des 5 forces de Porter

De nos jours, il y a de plus en plus de marques automobiles qui se lancent sur le marché de l'électrique. Audi, Mercedes, mais encore BMW qui proposent également des véhicules électriques dotés d'un certain design. Tesla se démarque tout de même grâce à ses véhicules luxueux. Cependant, la rivalité pourrait augmenter sur le segment accessible à tous avec la mise sur le marché du modèle 3.

Elon Musk est l'atout de la marque. En effet, proposer ce genre de véhicule et de services exige de demander un prix onéreux. Fort heureusement, lorsque la firme est, et a déjà été, en déficit économique le PDG investit de l'argent à partir de ses fonds propres, très solides. La menace de nouveaux entrants n'est donc pas une réelle menace, quelle autre firme pourrait suivre économiquement ?

Les véhicules Tesla sont proposés dans les propres concessions de la marque ou sur leur site internet. L'entreprise met en avant l'absence de carburant et des coûts de maintenance de ses véhicules afin de justifier son prix. La négociation est donc possible mais porterait-elle réellement ses fruits ?

L'entreprise se vante d'assurer l'ensemble de sa chaîne de production. Cela laisse donc à déduire que le pouvoir de négociation des fournisseurs est assez faible et/ou même nul.

Tesla Motors propose des véhicules, électriques certes, mais des véhicules quand même. Tout autre moyen de transport, même des véhicules non-électriques, pourrait alors être considéré comme étant un produit de substitution.

6.6.5. Matrice d'Ansoff

Les quatre stratégies de croissance sont utilisées par l'entreprise Tesla Motors de manière intégrée.

6.6.5.1. Pénétration du marché

L'entreprise vend ses produits (existants) sur les marchés (existants). La société vend ses véhicules électriques, ses produits de stockage d'énergie, des panneaux solaires, des onduleurs, des rayonnages, du matériel électrique ainsi que des dispositifs de surveillance dans certains pays.

6.6.5.2. Développement de produits

L'entreprise présente rarement de nouveaux produits à vendre sur les marchés (existants). En effet, le coût de conception et de fabrication des produits proposés par la marque sont élevés. Le constructeur automobile tente tout de même de concevoir une gamme de semi-remorques et de camionnettes.

6.6.5.3. Développement du marché

Il s'agit ici de trouver de nouveaux marchés pour y incorporer les produits (existants). Selon une étude, l'Inde occupera la troisième place du marché automobile d'ici les années 2020. C'est pour cela que le PDG Elon Musk prépare son arrivée en Inde. La filiale ayant été ouverte à la mi-janvier.

6.6.5.4. Diversification

Il s'agit ici de développer des produits (nouveaux) pour les marchés (nouveaux). La société avait été créée en 2003 en tant que fabricant de véhicules électriques et uniquement cela. Afin d'entrer dans le secteur du stockage d'énergie, la firme a incorporé la société SolarCity en 2016 à son actif. Les deux entreprises ayant été groupées en une, Tesla Motors est à présent Tesla Motors Inc.

Chapitre 7 : SpaceX

SpaceX aussi connu sous le nom de Space Exploration Technologies Corporation est un constructeur spécialisé dans l'aérospatial. Tout au début, Elon Musk a acheté un stock de fusées aux Russes, vestiges du communisme. Le siège de la société se trouve à Hawthorne en Californie. Cette entreprise a été fondée en 2002 par Elon Musk qui en est aussi son directeur. Aujourd'hui, elle est un acteur majeur du secteur spatial.

7.1. Ses débuts

Le jeune Elon était fasciné par l'espace dès son plus jeune âge. Il avait un rêve : amener l'espèce humaine à coloniser la planète Mars. La société a donc été fondée dans le but de rendre l'espace accessible à tous. À 31 ans, lorsqu'Elon Musk devient multimillionnaire, il décide de réinvestir son capital dans le secteur de l'aérospatial. La société prône un modèle industriel centralisé lors de ses débuts. Chaque pièce étant conçue au sein de l'usine d'Hawthorne. SpaceX emploie environ 6 000 personnes.

7.2. Mais que fait SpaceX ?

La firme s'occupe de la conception des lanceurs Falcon, des moteurs Merlin, mais également Raptor ainsi que du vaisseau cargo Dragon. Celui-ci assure le ravitaillement de l'ISS (Station Spatiale Internationale).

La conception de lanceurs partiellement réutilisables dans le but de réduire les coûts d'accès à l'espace est la stratégie commerciale de l'entreprise. Le premier lanceur de la société, Falcon 1, a mis un satellite en orbite en 2009 après cinq lancements. Falcon 9 a ensuite fait son apparition. Ce lanceur à deux étages de 55 mètres et de 333 tonnes est équipé de moteurs Merlin. Il est capable de mettre en orbite basse un équipement de 13 tonnes. Son premier vol a eu lieu en 2010, sept ans plus tard il entre dans l'histoire en effectuant à la perfection un vol avec un étage principal réutilisé.

Malgré quelques expériences ratées, le PDG ne se démoralise pas. Elon Musk apprend de chacune de ses erreurs pour s'améliorer.

SpaceX est en lien avec d'autres projets du milliardaire tels que « Starlink ». Les vaisseaux de la firme s'occupent du placement des satellites en orbite du projet.

7.3. La conquête spatiale

La Nasa a signé, dans le cadre du programme COTS (Commercial Orbital Transportation Services), un contrat avec la firme SpaceX. L'entreprise devient alors un prestataire de la NASA. Dans le cadre de cette alliance, le Falcon 9 ainsi que le vaisseau Dragon seront utilisés. Le premier ravitaillement effectué par le vaisseau Dragon a eu lieu en 2012.

7.4. La conquête de la planète rouge

Elon Musk s'est donné pour mission d'envoyer des hommes dans l'espace. C'est en 2014 que SpaceX commence le développement du Dragon V2. Sa mission sera donc de transporter des astronautes jusqu'à l'ISS. Dragon V2, vaisseau réutilisable, est capable de transporter sept passagers.

Conquérir Mars et survoler la lune sont deux autres projets de l'entreprise. Le milliardaire Musk est lui-même partant dans l'idée de voyager sur Mars. Il aurait même émis le souhait de mourir sur la planète tant convoitée.

Deux passagers civils devraient, à bord d'un Falcon Heavy, faire le tour de la lune et revenir sur terre. Projet ambitieux dont la date reste encore inconnue.

7.5. Différents modèles d'analyse de l'entreprise

Comme pour l'entreprise Tesla Motors, SpaceX sera analysé selon différents modèles d'analyse. Les cinq modèles seront le BMC, le SWOT, l'analyse PESTEL, l'analyse de Porter ainsi que la matrice Ansoff. Ceux-ci ont été introduits au point 6.6.

7.5.1. Business Model Canvas

Business Model Canvas – SpaceX				
<u>Partenaires clés</u> - Google - Fonds des fondateurs - Fournisseurs	<u>Activités clés</u> - Fusée - Mission de lancement - Entretien de fusée et de matériel spatial - Recherche et développement	<u>Proposition de valeur</u> - Révolutionner le marché spatial - Coloniser Mars - Rendre l'espace accessible à tous (aspect financier) - Fusée réutilisable	<u>Relation client</u> - Contrat à long terme - Contact direct - Maintenance - Interaction avec un représentant unique	<u>Segments clients</u> - NASA - Gouvernement américain - La Défense - Commercial
	<u>Ressources clés</u> - Elon Musk - Employés (connaissance + capacité) - Ressource financière de la NASA - Expertise		<u>Canaux</u> - Bureau de SpaceX - Installation de lancement - Installation de développement - Fournisseurs	
<u>Structure de coûts</u> - Employés - Développement de ses fusées et lanceurs - Missions spatiales - Économie du marché			<u>Flux de revenus</u> - Dépôt de licence - Contrat de cargo et d'équipage à visée commerciale - Vente de billets pour l'espace (à venir, à « voir »)	

7.5.1.1. Réflexion du Business Model Canvas

Les partenaires clés de l'entreprise SpaceX sont nombreux. En effet, il s'agit principalement d'investisseurs.

Les différentes activités de l'entreprise telles que la conception de fusée et de lanceurs, la maintenance ou encore les missions spatiales ont été reprises. On sait maintenant qu'Elon Musk compte coloniser Mars et avoir la main sur le marché spatial. Son but étant de rendre les voyages dans l'espace accessibles à tous et donc de commercialiser ces voyages. Ceci sera donc une source de revenus, s'il y parvient.

L'entreprise ne fonctionnerait pas sans Elon Musk à sa tête ni sans ses employés qui travaillent chaque jour à de nouvelles innovations.

La NASA fait partie des clients de l'entreprise, mais pas uniquement, elle finance également des travaux de recherches.

La firme SpaceX effectue également des recherches, des essais pour le gouvernement américain ainsi que la Défense. D'autres activités à visée commerciales sont à souligner.

7.5.2. SWOT

<u>Strenghts</u>	SWOT - SpaceX	<u>Weaknesses</u>
- Elon Musk - Budget - Alliance avec la NASA - Grande part du marché en matière de lancements - Évolution constante - Fusée réutilisable - Conçoit et développe ses propres produits - Pas de concurrence au niveau des fusées réutilisables - Approche R&D unique		- Elon Musk - Nouvelle entreprise - Expérience récente - Coût d'investissement haut - Beaucoup de contraintes
<u>Opportunities</u>		<u>Threats</u>
- Entreprise innovante - Alliance avec la NASA - Marché en constante évolution - Agrandissement (Starbase)		- Intérêt instable pour ce secteur - Capacité à réaliser des missions indépendantes - Autres pays se lancent dans la conquête spatiale

7.5.2.1. Diagnostic SWOT

Ici aussi, tout comme pour l'entreprise Tesla Motors, Elon Musk peut à la fois être une force et une faiblesse. L'essor de l'entreprise est dû à ce personnage, mais qu'en serait-il s'il n'était plus à son bord ? Concernant le budget, il est clair que l'entreprise a les fonds nécessaires, pour le moment bien que le coût d'investissement soit énorme.

Le marché spatial est en constante évolution, différents pays se lancent à la conquête de l'espace. Si SpaceX n'a pas de souci à se faire, pour le moment, grâce à son système de fusée réutilisable, qu'en sera-t-il lorsque les autres concurrents se seront mis à niveau ?

L'entreprise conçoit, développe et teste ses produits. Mais les lois doivent être suivies et dès lors, SpaceX ne pourrait effectuer une mission, seule, pour elle-même. La NASA, agence du gouvernement fédéral des USA, peut jouer cavalier seul. En effet, en plus de l'expérience acquise depuis de nombreuses années, de ses nombreuses ressources et de son soutien du gouvernement, elle reste un concurrent sérieux.

L'entreprise SpaceX est innovante. Elle est à la recherche constante de progrès. Son alliance avec la NASA peut donc aider à son évolution. Lorsque le marché spatial évolue, SpaceX évolue également. En effet, l'entreprise délocalise son siège social au Texas afin d'y concentrer ses activités et de s'agrandir grâce à « Starbase ».

7.5.3. Analyse PESTEL

7.5.3.1. Politique

Le marché est au départ dominé par des entreprises assises sur une longue tradition de structure de coût élevé répercuté sur le client final. SpaceX réduit ses propres coûts de fabrication et en fait bénéficier ses clients.

Le marché de l'espace est réglementé par le gouvernement des Etats-Unis ou par des autorités diverses tel que l'UE. Bien sûr, il convient de respecter les réglementations. Le conflit géopolitique entre les pays qui tentent de s'approprier le marché ajoute une pression aux travaux et aux recherches des entreprises.

Dans le cadre du projet Starlink, visant à fournir un internet à haut débit partout sur terre via un réseau de satellites, SpaceX a reçu 885 millions de dollars de la Federal Communications Commission pour simplement couvrir 35 états des Etats-Unis. SpaceX a bénéficié de contrats avec la NASA à hauteur de trois milliards de dollars.

Plusieurs états font la course à l'espace, outre les Etats-Unis, y compris les sociétés privées, la Chine et la Russie sont de sérieux candidats. Malgré quelques synergies entre les Etats-Unis, la Russie et l'Agence Spatiale Européenne, l'EASA, la concurrence est bien là.

7.5.3.2. Environnement

De nombreux facteurs environnementaux régissent la conquête spatiale. Chaque acte des entreprises actives dans ce domaine doit être pensés dans le respect de l'environnement et de l'écologie. Elles doivent dépendre parfois de leurs fournisseurs. Elles doivent aussi suivre les demandes de leurs clients. Le monde entier aimerait conquérir l'espace, c'est pour cela que les entreprises doivent innover constamment et savoir réagir.

7.5.3.3. Socio-culturel

Les médias jouent un grand rôle. En effet, tout ce qui est dit dans les médias est considéré comme parole d'évangile par un grand nombre. Il faut être prudent quant à la mauvaise publicité. L'éducation reçue par le public est également essentielle. Si une personnalité telle qu'Elon Musk a pour but de conquérir Mars, cette idée pourrait faire peur à plus d'un. Il convient donc de vulgariser la chose afin que tous puissent accepter cette éventualité.

7.5.3.4. Technologique

Le marché spatial impose de rester à la pointe de la technologie. Les recherches ne doivent jamais s'arrêter. Le développement des produits doit être à chaque fois meilleur que le précédent. La transparence dans la communication sur les avancées obtenues est un atout pour attirer les meilleurs éléments et les clients et investisseurs.

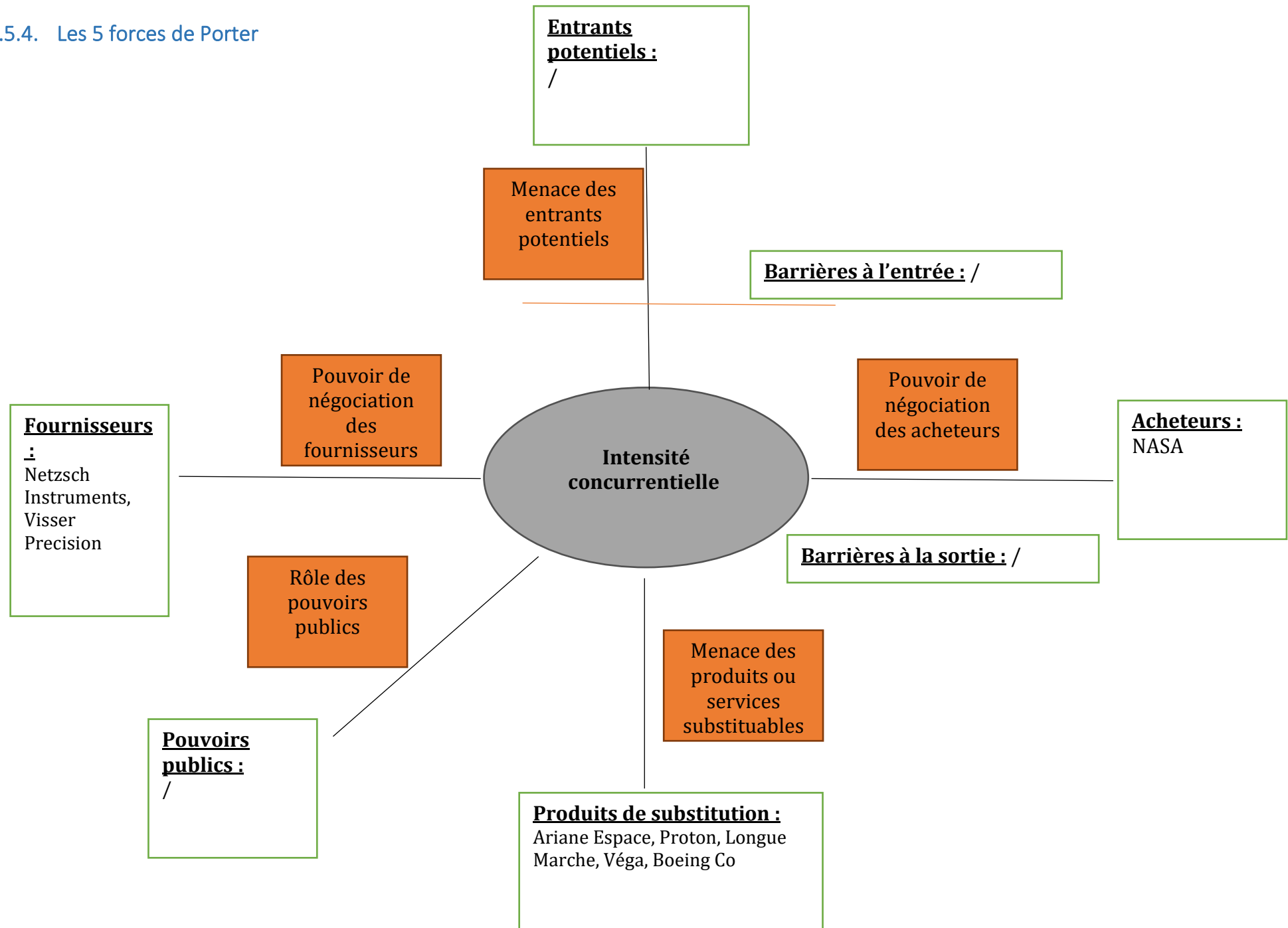
7.5.3.5. Économique

L'ampleur du marché spatial est considérable. En effet, le coût de conception et de développement d'une fusée est énorme. Le besoin très élevé en capital de départ est essentiel pour se lancer dans une telle aventure. Il faut également prendre en compte les économies étrangères ainsi que les taux de change en ce qui concerne la commercialisation des produits ou des fournisseurs. Chaque pays ne disposant pas des mêmes moyens financiers, les plus aisés d'entre eux auront dès lors toujours un avantage.

7.5.3.6. Législation

L'espace est réglementé par différentes lois. Il est nécessaire de suivre ces lois si l'on veut poursuivre ses recherches. On ne peut donc pas faire ce que l'on veut. De plus, des brevets ainsi que des licences doivent être déposés. Il faut donc attendre le feu vert des autorités avant de poursuivre.

7.5.4. Les 5 forces de Porter



7.5.4.1. Analyse des 5 forces de Porter

SpaceX est en concurrence permanente avec d'autres agences spatiales qui travaillent dans le domaine des missions commerciales. On peut en dénombrer cinq dont deux plus « importants ». On trouve le groupe européen « Ariane Espace », le groupe russo-américain « Proton », la firme chinoise « Longue Marche », la firme japonaise « Véga » ainsi que le groupe « Boeing Co ». Celui-ci ayant également signé un contrat avec la NASA. L'entreprise « Ariane Espace » a longtemps été en première position, devant SpaceX. Il y a peu, un revirement de situation s'est fait. La firme SpaceX a gagné la première place grâce à ses développements récents. Depuis, l'écart entre les deux entreprises ne fait que grandir. Rappelons que SpaceX est la seule entreprise proposant une réutilisation de ses produits.

En ce qui concerne les nouveaux entrants, l'indice est faible. En effet, les entreprises de ce type sont déjà présentes sur le marché depuis un bon moment. SpaceX a la chance d'avoir à son bord Elon Musk. Grâce à lui, l'entreprise s'est vite démarquée des autres.

L'entreprise accorde une importance primordiale à la recherche et développement de ses produits. Les fournisseurs de la société ne sont pas nombreux. Netzsch Instruments fournit la société en instruments d'analyse thermique à hautes températures pour ses fusées. D'autres entreprises proposent également ce type d'équipement. Un autre fournisseur de l'entreprise est « Visser Precision ». Celui-ci ayant été victime d'une cyber attaque. En effet, les pirates informatiques avaient dérobé une série de documents confidentiels relatifs à SpaceX. Dès lors, ce fournisseur peut être considéré comme non fiable. SpaceX, étant la victime, pouvait alors reprendre le dessus sur les éventuelles négociations avec la firme.

Le client principal de la firme SpaceX n'est autre que la NASA. Celle-ci, avant l'apparition de l'entreprise, devait se fournir auprès des entreprises russes. Les Américains et les Russes se faisant la guerre à la conquête spatiale, cette alliance n'était pas vue d'un bon œil. Grâce à SpaceX, la NASA n'est donc plus dépendante des Russes.

Comme déjà dit, SpaceX est la seule compagnie à réutiliser ses lanceurs. En effet, en décembre 2015, la firme est parvenue à ramener le premier étage du Falcon 9 après son lancement. Une fusée peut alors être réutilisable. Serait-ce le début d'une conquête spatiale « durable » ?

7.5.5. Matrice d'Ansoff

Comme pour Tesla Motors, SpaceX utilise les quatre stratégies de croissance de manière intégrée.

7.5.5.1. Pénétration du marché

L'entreprise vend ses produits (existants) sur les marchés (existants). La société commercialise ses fusées et ses lanceurs sur le marché spatial. SpaceX est également le collaborateur de la NASA.

7.5.5.2. Développement de produits

L'entreprise développe de nouveaux produits est en recherche constante. En effet, SpaceX est la première société à proposé un modèle de fusée réutilisable.

7.5.5.3. Développement du marché

Il s'agit ici de trouver de nouveaux marchés pour y incorporer les produits (existants). Comme je l'ai développé au point b, la société a créé un modèle de fusée réutilisable. La société a également conçu un vaisseau cargo afin d'assurer le ravitaillement de la station spatiale internationale pour la NASA.

7.5.5.4. Diversification

Il s'agit ici de développer des produits (nouveaux) pour les marchés (nouveaux). L'entreprise SpaceX avec à sa tête Elon Musk ont pour projet de commercialiser les vols spatiaux. Ceux-ci seront accessibles à tous. Cette idée n'est pas encore concrétisée mais elle est bien ancrée dans la tête du PDG pour le futur.

Chapitre 8 : Ses projets pour l'avenir

Personnalité ambitieuse, nombreux sont les projets sur lesquels Elon Musk planche en ce moment. Il est impossible de tous les répertorier, certains étant gardés secrets, d'autres n'étant encore que de simples suppositions. Je cite ici les plus emblématiques.

8.1. Colonisation de la planète Mars

Nüwa, ville imaginée par des architectes pouvant accueillir 250 000 personnes sur Mars est le projet fou d'Elon Musk. Le milliardaire est persuadé qu'il est possible de peupler la planète rouge. Il a pour but d'y envoyer des terriens afin de la coloniser et d'y créer une nouvelle civilisation. La date étant fixée pour plus ou moins 2050. Elon Musk aurait préféré que ce projet se réalise cette décennie.

8.2. Neuralink

Neuralink est un projet visant à augmenter les capacités du cerveau humain, de soigner des personnes handicapées, de soigner des maladies telles que la dépression ou les addictions. Il s'agit d'une interface directe entre le cerveau et la machine. La puce introduite dans le cerveau est reliée à l'ordinateur par Bluetooth. C'est un implant de la taille d'une pièce de monnaie qui se recharge sans fil pendant la nuit grâce à un appareil posé sous l'oreiller.

Le dispositif a déjà été testé sur trois truies. Et un singe a été capable de jouer à un jeu vidéo par la pensée.

Mak Hodak, collègue d'Elon Musk, a récemment décrété qu'il leur serait tout à fait possible de recréer un Jurassic Park grâce à ces avancées technologiques. Évidemment, il ne s'agirait pas de véritables dinosaures, l'ADN de ceux-ci n'étant pas disponible en quantité suffisante pour les recréer génétiquement.

8.3. Hyperloop et les tunnels

Un train avant-gardiste a été imaginé. En effet, celui-ci est composé de capsules propulsées dans des tubes hermétiques sur des coussins d'air. Une vitesse de pointe annoncée à 1200 km/h. Ce projet était prévu être opérationnel pour 2021 avec des passagers à son bord.

Les tunnels étant les chouchous du milliardaire, il a proposé au maire de la ville de Miami de désengorger la ville du trafic en créant un tunnel sous celle-ci. Projet vivement critiqué et moqué étant donné le sol marécageux et inondable sur lequel se situe la ville de Floride.

8.4. Starlink

Le projet Starlink date de 2015. Le but est de fournir l'accès internet partout dans le monde grâce à des satellites placés en orbite autour de la terre. Plus de 1 000 satellites ont déjà été placés. Les satellites ont été conçus par l'entreprise SpaceX. 42 000 satellites devraient être placés d'ici 2027. Ceci permettrait également aux colonies martiennes de contacter les habitants de la terre.

8.5. L'intelligence artificielle, un problème ?

Selon Elon Musk, l'intelligence artificielle serait plus dangereuse que les bombes nucléaires. Paranoïaque ou au contraire prévoyant, il a investi 10 millions de dollars dans 37 projets visant à prévenir les risques liés à l'IA et à éviter l'anéantissement de l'espèce humaine par les robots.

Chapitre 9 : Conclusion

Elon Musk, entrepreneur milliardaire, a vu le jour dans une ville d'Afrique du Sud. Il a, dès son plus jeune âge, montré un vif intérêt pour l'informatique et la technologie. Il a su faire son chemin vers l'Amérique, et de par ses études et investissements, se créer un nom connu de tous.

Enfant, il passe son temps à lire tout ce qui lui tombe sous la main et apprend tout seul la programmation informatique. Cet homme qui a vendu son premier jeu vidéo à l'âge de douze ans, a conquis internet grâce aux développements de ses premières entreprises. Entreprises qu'il a par la suite vendues pour en acquérir d'autres et continuer sa croissance. Il a frôlé la banqueroute à plusieurs reprises mais a toujours su redresser la situation. Elon Musk a le goût du risque et cela lui va bien.

Au début de sa carrière, il était dans l'effectuation avec Paypal mais suite à la fructueuse vente de cette société, il est désormais dans l'idéation. Il utilise sa nouvelle fortune pour atteindre ses buts et explorer de nouvelles pistes.

Que feriez-vous si vous gagnez 200 millions d'euros au Lotto ?

Vous achèteriez des maisons, voyageriez partout dans le monde sur votre yacht.

Elon Musk était aussi riche après avoir vendu Paypal mais il a décidé d'utiliser son argent à autre chose. Il a cherché à améliorer le monde avec ses entreprises, voire même à sauver l'humanité en colonisant Mars ! Il donne de l'espoir à la jeune génération qui sent que les aînés ont vendu la planète pour s'enrichir personnellement.

Il se démarque des autres en mettant en avant le fait que de se tromper permet de mieux réussir par la suite. Sa ligne de conduite entrepreneuriale lui permet aujourd'hui d'être à la tête de sociétés florissantes.

Après analyses des différents concepts, on peut voir une similitude avec le management du regretté Steve Jobs. En effet, les deux hommes d'affaires avaient la même vision des choses, comme par exemple, ils sont obsédés par le contrôle. Ils veulent avoir la main mise sur tout et tout diriger de A à Z en s'assurant que l'exécution est bien conforme à leur souhait.

Elon Musk a, par exemple, supprimé tous les sous-traitants. Il exige la maîtrise totale de sa chaîne de production. Il a même brisé un sacro-saint symbole américain en refusant de laisser des concessionnaires vendre ses voitures Tesla en créant ses propres points de vente.

Elon Musk est décrit comme un individu extrême qui associe brio et talent avec une discipline de travail hors du commun.

Pour s'entourer des meilleurs collaborateurs, Elon Musk ne leur propose pas de gros salaires ni de voiture de société mais une vision, des projets. Il ne leur dit pas de venir travailler dans une société d'aéronautique mais d'aller sur Mars ! Il n'hésite pas à appeler les meilleurs étudiants encore à l'université pour leur proposer de sauver le monde avec lui.

Il est connu pour obtenir l'impossible de ses équipes. Pour y arriver, il fixe des objectifs souvent irréalistes afin d'inciter son staff à se surpasser. Par exemple, dans des situations délicates, il fait mettre en place des plans à brève échéance et portant sur un petit nombre de points pour améliorer ses éléments clés. Il établit aussi des task-forces en mobilisant toute l'entreprise sur un sujet. Quand les ventes de la Tesla n'étaient pas à la hauteur, et que l'entreprise était au bord de la faillite, 500 personnes sont devenues du jour au lendemain des vendeurs de voitures alors qu'ils étaient au RH ou à la comptabilité. Parallèlement, il a licencié les personnes qui lui avaient caché les problèmes. Il sait prendre les bonnes décisions, même sous la pression.

Sa vie privée est devenue également particulière. Vivant seul la plupart du temps, il estime ne plus devoir posséder le moindre bien immobilier. Bien que richissime, il a vendu toutes ses propriétés en ne conservant que les actions de ses sociétés. Il passe désormais sa vie dans ses usines jusqu'à passer ses nuits dans les salles de réunion. Selon lui, c'est la meilleure façon de bien comprendre ce qui s'y passe. Et lorsque ses enfants viennent lui rendre visite, il loue une maison pour une courte période.

Voilà les clés de sa réussite. Ses idées innovantes et quelque peu rocambolesques sont soutenues par de nombreuses personnes à travers le monde, par ses investisseurs, mais aussi par des autorités les plus hautes. Le monde futur est à lui. Qui doit-il encore convaincre aujourd'hui ?

Bibliographie

- Aboudarham, C. (2018). *Les échos*. Récupéré sur <https://start.lesechos.fr/innovations-startups/portraits-innovateurs/tous-les-secteurs-quelon-musk-est-en-train-de-revolutionner-1176285>
- Business Strategy Hub. (2020). Récupéré sur <https://bstrategyhub.com/tesla-business-model-tesla-business-model-canvas/>
- Choquet, I. (2020). *Neuralink : le nouveau projet d'Elon Musk pour créer des êtres surhumains*. Récupéré sur RTL.fr: <https://www.rtl.fr/actu/sciences-tech/neuralink-le-nouveau-projet-d-elon-musk-pour-creer-des-etres-surhumains-7800768934>
- Doll, S. (2021). *Electrek*. Récupéré sur <https://electrek.co/2021/01/12/tesla-factory-locations-where-they-are-and-could-soon-be/>
- Drake, N., & Greshko, M. (s.d.). *National Geographic*. Récupéré sur <https://www.nationalgeographic.fr/espace/elon-musk-dans-7-ans-spacex-pourra-envoyer-des-hommes-sur-mars>
- Dudovskiy, J. (2021). *BRM*. Récupéré sur <https://research-methodology.net/tesla-ansoff-matrix-2/>
- Evans, P. (2019). *6 Business Biographies: Jeff Bezos, Bill Gates, Elon Musk, Warren Buffett, Richard Branson, and Jack Ma*. Aspen Creek Publishing.
- Faré, L. E. (2018). *Elon Musk : 50 conseils pour entreprendre*. Independently published.
- Forbes. (2018). *Les 5 Stratégies d'Elon Musk Pour Accomplir l'Impossible*. Forbes. Récupéré sur <https://www.forbes.fr/entrepreneurs/les-5-strategies-delon-musk-pour-accomplir-limpossible/>
- Forbes. (2021). *Starbase : le nouveau projet d'Elon Musk au Texas*. Forbes. Récupéré sur <https://www.forbes.fr/business/starbase-le-nouveau-projet-delon-musk-au-texas/>
- Futura Sciences. (s.d.). Récupéré sur <https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/astronautique-spacex-16409/>
- Gala. (2021). Récupéré sur https://www.gala.fr/stars_et_gotha/elon_musk
- Gouty, F. (2020). *Le journal du Geek*. Récupéré sur <https://www.journaldugeek.com/dossier/elon-musk-parcours-entrepreneur/>

- Granger, L. (2021). *Manager-go*. Récupéré sur <https://www.manager-go.com/strategie-entreprise/dossiers-methodes/matrice-ansoff>
- Hanson, R. (2020). *Elon Musk: A Biography of Billionaire Entrepreneur Elon Musk*. Ingram Publishing.
- Ibach, C. (2016). *Cadre & Dirigeant Magazine*. Récupéré sur <https://www.cadre-dirigeant-magazine.com/entreprendre/strategie-de-reussite-en-3-points-avec-elon-musk/>
- L, B. (2021). *Le Big Data*. Récupéré sur <https://www.lebigdata.fr/tesla-tout-savoir>
- Laurent, C. (2016). *7x7 Press*. Récupéré sur <https://www.7x7.press/les-7-projets-les-plus-fous-d-elon-musk#elon-musk-a-imagine-un-hyper-tgv>
- Mary, L. (2021). *Elon Musk, l'homme qui invente notre futur*. Archipel Eds De L'.
- McKenzie, H. (2019). *La révolution Tesla: Comment Elon Musk nous fait basculer dans le monde de l'après-pétrole*. Eyrolles.
- Melzer, S. (2017). *PayPal. Do Successful Entrepreneurs Prefer Effectual or Traditional Management Theories?* Grin.
- Morin, A. (2019). *Le guide de l'auto*. Récupéré sur <https://www.guideautoweb.com/articles/50989/l-histoire-de-tesla-elon-musk-et-ses-voitures/>
- NETZSCH équipe le laboratoire d'Analyse Thermique de SpaceX. (2013). *Gazette Labo*. Récupéré sur <https://www.gazettelabo.fr/archives/185/page%2022.pdf>
- Pigeard, G. (2020). *Un fournisseur de Tesla et SpaceX piraté, une rançon est exigée*. Récupéré sur Tom's guide: <https://www.tomsguide.fr/un-fournisseur-de-tesla-et-spacex-pirate-une-rancon-est-exigee/>
- Recoquillé, M. (2021). *Où en est Starlink, le réseau satellite d'Elon Musk désormais autorisé en France ?*. *L'expansion l'express*. Récupéré sur https://l'expansion.lexpress.fr/high-tech/ou-en-est-starlink-le-reseau-satellite-d-elon-musk-desormais-autorise-en-france_2145233.html
- Rioux, S. (2019). *Vous êtes Elon Musk: Un livre dont vous êtes le héros*. Independently published.
- Rosier, C. (2021). *Elon Musk (Neuralink) voudrait créer un vrai Jurassic Park d'ici 15 ans !*. Récupéré sur RTBF.be: https://www.rtbef.be/tipik/pop-culture/detail_elon-musk-neuralink-voudrait-creer-un-vrai-jurassic-park-d-ici-15-ans?id=10739039

- Silberzahn, P. (2013). *Effectuation : les principes de l'action entrepreneuriale*. Pearson.
- SpaceX. (s.d.). Récupéré sur Challenges.fr: https://www.challenges.fr/tag_entreprise/spacex_10683/
- Tesla. (2021). Récupéré sur https://www.tesla.com/fr_BE/about
- Tesla Mag. (2021). Récupéré sur <https://www.tesla-mag.com/exclu-les-plans-de-starbase-la-nouvelle-base-de-spacex/>
- Vance, A. (2015). *Tesla, Paypal, SpaceX : l'entrepreneur qui va changer le monde*. Eyrolles.
- Vincendon, S. (2021). BFM TV. Récupéré sur https://www.bfmtv.com/sciences/mars-un-projet-de-ville-pour-2054-elon-musk-l-imagine-pour-cette-decennie_AN-202103290334.html
- Vizologi. (s.d.). Récupéré sur <https://vizologi.com/business-strategy-canvas/space-x-business-model-canvas/>
- Whitman, N. (2019). *Elon Musk - Biographie d'un génie et d'un titan des affaires moderne*. Babelcube Inc.

Abstract :

Elon Musk born in South Africa had a difficult childhood. He learned by himself how to code IT programs. He was able to create and to sell a video game at the age of twelve. He became very rich by selling his company Paypal. Nowadays he is using his money to save the humans with several projects like going to Mars or travelling with an underground train at the speed of a thousand km per hour or putting 12.000 satellites to grant internet access to the whole world and of course, the most famous electric car, the Tesla. This is the object of the present literature review.

Résumé :

Elon Musk, né en Afrique du Sud, a vécu une enfance difficile assez solitaire. Il s'est réfugié dans la lecture et a appris seul le codage informatique ce qui lui a permis de réaliser et de vendre, à l'âge de douze ans, un jeu informatique. Après s'être aventuré sur le marché de l'internet naissant, il s'est grandement enrichi en revendant la société Paypal. Il utilise désormais sa fortune pour promouvoir des sociétés qui, à terme, pourraient aider l'humanité. Il a comme conviction personnelle que l'humanité ne peut survivre qu'en étant multi-planétaires. Il met tout en œuvre désormais pour que l'homme puisse coloniser la planète Mars. Bourreau de travail, il ne cesse de trouver de nouvelles idées, telles que par exemple un accès internet pour tous grâce à 12.000 satellites en orbite géostationnaire ou encore un train souterrain capable de circuler à plus de mille km/h et également améliorer la santé de gens par des implants permettant de redonner mobilité sans oublier la voiture électrique désormais mondialement connue, la Tesla. Tout ceci est l'objet de la présente revue de littérature approfondie.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique
www.uclouvain.be/lsm