



Rapport stage d'observation

Filière : Mécatronique d'Automobile

Maintenance d'un véhicule de HYUNDAI

Effectué à : HYUNDAI AIN SEBAA CASABLANCA

Réalisé par: -Mendili Ayoub

Encadrant Pédagogique : Pr.Benbrahim Mohamed

Encadré Par (Hyundai) : M.Said Radi

Année universitaire : 2017-2018

Dédicace :

Je dédie ce travail, comme preuve de respect, de gratitude, et de reconnaissance à : Ma chère famille, pour son affection, sa patience, et ses prières. Mes meilleurs amis pour leur aide, leur temps, leur encouragements, leur assistance et soutien. Personnel de la « Hyundai ». Qui m'a aidé à améliorer mes connaissances en me donnant informations et conseils. A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Merci infiniment.

Remerciement

Je tiens tout particulièrement à remercier mon maitre de stage M. Said Radi Conseiller de Service pour son accueil chaleureux, ainsi que M. Abdechafi Guerssifi pour son soutien technique.

Je remercie également toute l'équipe de HYUNDAI.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
I - LE SECTEUR AUTOMOBILE HIER.....	7
.Le secteur en France.....	10
.La marché Américain.....	12
. La Corée du sud.....	15
. Secteur Automobile au Maroc	16
II - LE CADRE DU STAGE :	21
.Historique de l'entreprise	20
.Aujourd'hui.....	21
. Les facteurs de succès de Hyundai	21
. Les modèles phares de la compagnie.....	22
. Tournée vers l'avenir	23
III – LES TRAVAUX EFFECTUES :	25
. service grand travaux	26
. Les missions accomplis	27
. La purge du moteur et le changement du filtre à huile	27
CONCLUSION.....	33

INTRODUCTION

Dans le but de consolider nos acquisitions antérieures, de réactiver nos connaissances, de développer nos compétences et de mettre en pratique notre savoir théorique, ENSAK a programmé des stages pour nous préparer à affronter le monde des affaires.

Dans cette optique là, j'ai effectuée un stage de 4 semaines du 02 Juillet au 01 Août au sein de l'entreprise HYUNDAI situé au 98 Boulevard Moulay Slimane «Casablanca 20253. Au cours de ce stage j'ai pu m'intéresser à tous les types de véhicules mis en vente. Ce stage a été couronné par un rapport qui va nous éclairer sur les activités dans le secteur automobile.

Dans un premier temps, je vais me pencher sur le secteur automobile aujourd'hui, dans un second, je vais parler du cadre du stage, dans un troisième, je vais rendre compte des divers travaux effectués et pour conclure, je ferai un bilan de tout ce qui a été traité dans ce rapport et tout cela en m'appuyant sur le journal de bord qui a été tenu tout au long du stage ou j'enregistrais toutes les opérations effectuées.

Je souhaiterais être à la hauteur.

1 ère PARTIE : PRESENTATION DU SECTEUR AUTOMOBILE

Au cours de cette première partie, je vais parler des secteurs automobile dans le monde, en commençant par celui de la France ensuite le marché américain puis marocain, , espagnol et portugais et enfin le secteur automobile dans le reste du monde.

I - LE SECTEUR AUTOMOBILE HIER (2008)

Après les banques, la filière automobile tend à son tour sa sébile. Aux États-Unis, en Europe et en Asie, les constructeurs demandent de l'aide aux États. Panorama d'un secteur où l'inquiétude tourne à la panique.

États-Unis. Les « Big Three », Ford, Chrysler et General Motors, réclament à l'administration Bush une aide d'urgence supplémentaire. Les trois grands constructeurs de Detroit sollicitent une rallonge de 25 milliards de dollars pour renflouer leurs caisses, qui viendraient s'ajouter aux 25 milliards de dollars de prêts à des taux bonifiés déjà accordés par le Congrès. Pour General Motors (GM), qui roule depuis trois ans sur la jante, la situation est devenue critique. Son action vient de s'effondrer de 36 % en deux jours, ses liquidités s'évaporent à une vitesse telle qu'il risque de se retrouver à sec avant la fin de l'année, le paiement des frais de santé de certains de ses retraités a été gelé.

Bref, GM, qui représente 250 000 emplois, est au bord de la faillite. Même chose pour son principal sous-traitant, Delphi, qui n'attend que la chute de son donneur d'ordres pour faire le grand plongeon. Barack Obama plaide pour permettre aux constructeurs automobiles d'accéder à l'enveloppe de 700 milliards de dollars destinée aux banques.

Europe. En Allemagne, Audi, propriété du groupe Volkswagen, ralentit son activité et demande l'instauration d'une « prime à la casse », pour accélérer le renouvellement du parc automobile national. Les constructeurs américains implantés outre-Rhin ne sont pas en reste.

Opel, filiale de GM, et Ford ont ainsi envoyé des lettres le même jour à la chancelière, Angela Merkel, selon le quotidien *Süddeutsche Zeitung*. Ils demandent la mise en place d'aides aux secteurs, sous forme d'incitations fiscales pour l'achat de véhicules neufs, ou de crédits à taux réduits. Des mesures qui, si elles étaient validées, viendraient s'ajouter à l'exonération de six mois de la taxe sur les nouvelles voitures, adoptée la semaine dernière par Berlin. En Suède,

l'automobile prend aussi un coup de froid. Le groupe Volvo a annoncé la suppression de 900 postes supplémentaires dans ses unités de production de moteurs, en raison d'un ralentissement de l'activité.

Pareil en Roumanie, où l'usine Dacia (Renault) de Pitesti fermera du 20 novembre au 7 décembre. Selon l'AFP, le DG de Dacia, François Fourmont a Demandé au Gouvernement roumain de « freiner l'importation des véhicules usagés, faute de quoi on peut s'attendre à des dépôts de bilan de nombreux concessionnaires et fournisseurs ».

Asie. Au Japon, où le marché est sous forte influence américaine, les constructeurs ont été aspirés depuis longtemps dans la tourmente. Selon l'agence Reuters, « sur les huit constructeurs automobiles nippons, un seul, Fuji Heavy Industries, n'a pas abaissé sa prévision annuelle. Nissan Motor a même étonné le marché la semaine dernière en réduisant de plus que de moitié sa prévision de bénéfice d'exploitation ».

Le géant Toyota a également annoncé une révision à la baisse de ses prévisions de ventes aux États-Unis pour 2008, de 2,44 millions à environ 2,2 millions.

« Le patron de Honda Motor, Takeo Fukui, a demandé aux autorités japonaises d'intervenir sur les marchés des changes pour empêcher les fluctuations sauvages du yen », affirme Reuters. Enfin, en Corée du Sud, Daewoo, filiale de GM, réduit sa production et prévoit des périodes de chômage technique.

Le monde tousse, le secteur automobile s'enrhume :

A l'heure où l'industrie automobile prend la crise de plein fouet, le point sur le secteur, notamment en France

Prime à la casse, fonds pour la recherche et le développement de voitures propres, plus globalement plan de relance le gouvernement français met en place un train de mesures anticrise, notamment dans l'automobile.

But: enrayer la chute de l'activité et soutenir, comme ailleurs dans le monde, une économie dans la tourmente.

Car il est vrai, à l'instar du bâtiment, que le secteur l'économie française: il emploie en effet, directement ou population active, soit près de 2,5 millions de personnes.

Ainsi, pour soutenir le secteur, la fameuse prime à la casse, annoncée par le gouvernement le 4 décembre, s'établira à 1.000 euros pour les véhicules de plus de dix ans en échange de l'achat d'une voiture neuve. Une prime accordée pour l'achat d'un véhicule particulier ou d'un utilitaire léger émettant moins de 160 g/km de CO₂.

Autre mesure de soutien annoncé à Douai le même jour par Nicolas Sarkozy, celle aux filiales bancaires des deux constructeurs automobiles français, sous forme d'un prêt de deux fois 500 millions d'euros à un taux de 8%.

Quelques semaines plus tôt, lors de sa visite au Mondial de l'auto à Paris, le chef de l'Etat avait annoncé un plan de 400 millions d'euros destinés à la recherche et au développement des véhicules propres. Il faut bien dire que, confrontés à la chute des marchés européens et américains, comme au ralentissement dans les pays émergents, les constructeurs automobiles français commencent à tirer la langue. Bilan: ils multiplient arrêts de production et mesures de chômage partiel. Ainsi, Renault va réduire de quelque 25% sa production au 4^e trimestre dans le monde et du coup, instaurer des fermetures temporaires dans cinq de ses sites en France et en Europe (Espagne et Roumanie). PSA Peugeot Citroën a également prévu de nouvelles journées d'arrêt de production à Mulhouse, dans le Haut-Rhin, et Poissy, dans les Yvelines. PSA va aussi réduire ses effectifs en Chine de 1.000 personnes en contrat temporaire.

1. Le secteur en France :

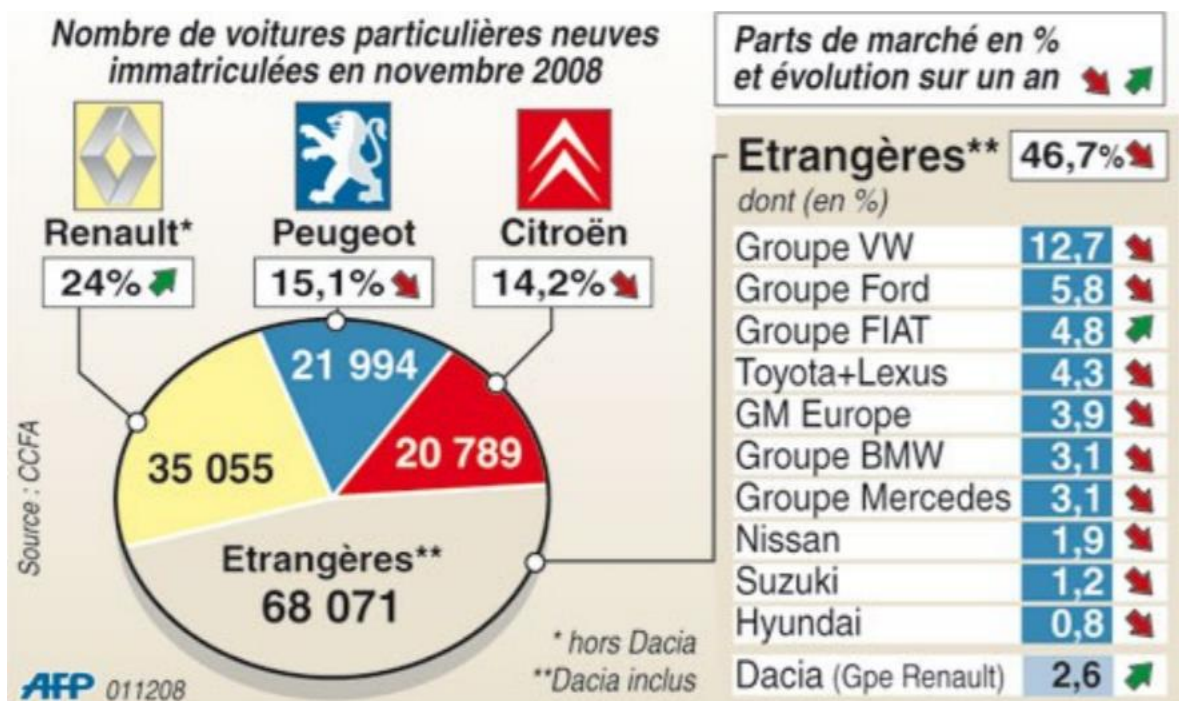
Une chose est sûre, les ventes de voitures particulières neuves en France ont chuté de 7,3% en octobre, un recul toutefois plus prononcé chez Renault (-9,8%) que chez PSA Peugeot Citroën (-4,7%), selon le Comité des constructeurs français d'automobiles. Face aux chiffres, les deux groupes vont réduire leurs stocks. Comment ? En procédant, entre autres mesures, à des fermetures temporaires d'usines. Renault avait déjà annoncé en juillet, un plan social touchant 2.000 emplois dans ses filiales européennes, dont 900 en France, et 4.000 départs sur les sites français du groupe, provoquant des mouvements sociaux, notamment à l'usine de Sandouville, déjà fragilisée par la mévente de la nouvelle Laguna. La direction y prévoit 1.000 départs volontaires sur un effectif de 3.700 personnes.

Son concurrent PSA, qui prévoit une baisse de production de 30% au 4^e trimestre, va également

procéder à toute une série des fermetures partielles, de quelques journées à quelques semaines, sur la quasi-totalité de ses sites de production européens.

Le 20 novembre, le groupe, qui emploie 200.000 personnes, a rendu public un plan de réduction de ses effectifs concernant 3.550 emplois en France par des départs volontaires, dont 850 pour le seul site de

Rennes. Et prévu aussi de "redéployer" 950 "ouvriers polyvalents" de son usine bretonne vers d'autres sites.

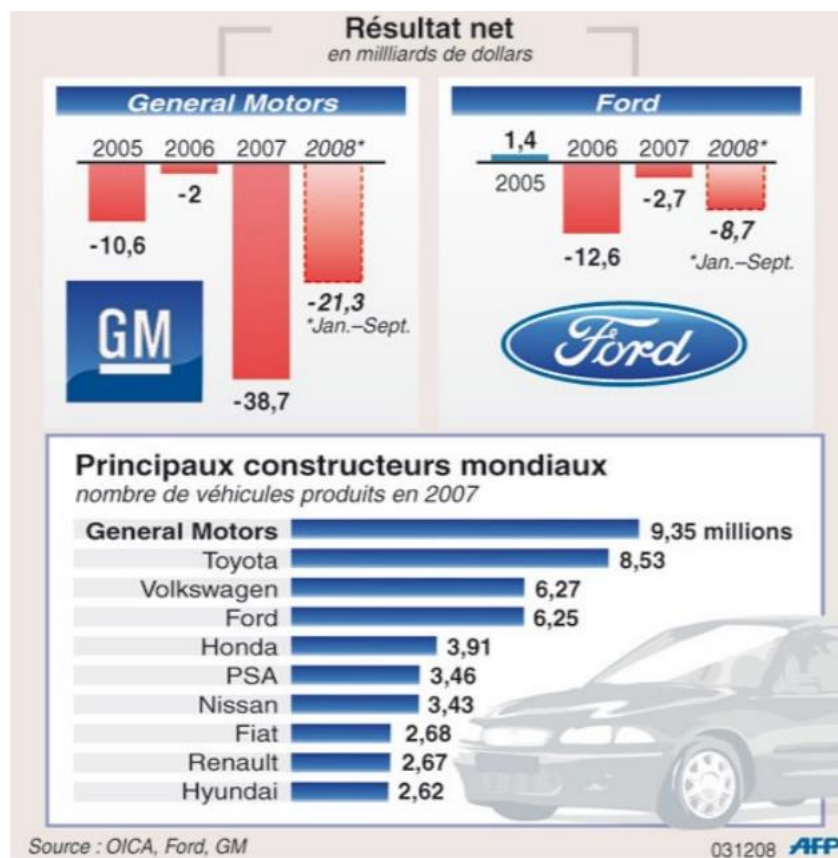


2. Le marché américain :

Novembre noir aux USA

Sous l'effet d'une crise économique, le marché automobile américain a vécu un novembre noir, avec des chutes d'immatriculations de plus de 30% pour les principaux constructeurs, américains ou étrangers. Les ventes de Général Motors ont plongé de 41% par rapport à leur niveau de novembre 2007, celles de Ford de 30% et Chrysler de 47%, leur plus bas niveau depuis 1982.

GM et Ford se sont emparés respectivement de 20,4% et 15,8% des ventes totales, Chrysler n'ayant fourni que 11,4% des voitures neuves commercialisées dans le pays. Ils ont laissé plus de la moitié du marché (52,3%) aux constructeurs étrangers.



Après s'y être longtemps opposée, la Maison blanche a finalement fait connaître, le 19 décembre 2008, sa décision de puiser dans les 700 milliards de dollars du plan de sauvetage des banques pour empêcher un effondrement de l'ensemble du secteur, lui accordant une aide de 13,40 milliards de dollars, en échange de conditions strictes pour assurer un retour à la rentabilité.

La Maison Blanche a souligné que les bénéficiaires seront considérés comme viables s'ils peuvent afficher une valeur nette d'actifs positive, en incluant l'ensemble de leurs coûts présents et futurs, et s'ils sont en mesure de rembourser complètement l'aide gouvernementale.

Les *Big Three* de Detroit (General Motors, Chrysler et Ford) avaient initialement demandé jusqu'à 34 milliards pour échapper à la faillite.

Le 7 décembre, Barack Obama, qui a accusé les patrons de l'automobile d'avoir commis "des erreurs stratégiques répétées" au cours des dernières années, avait réaffirmé son opposition à un dépôt de bilan des constructeurs US, tout en exigeant leur restructuration en échange d'une aide de l'Etat. Le futur chef d'Etat américain s'est également prononcé pour un système de supervision qui maintiendrait les trois groupes sous pression. Point fondamental: il s'est refusé à ce que l'Etat "gère" ces entreprises.

Les constructeurs en tension

Le N°1 américain de l'automobile, Général Motors, et ses concurrents Chrysler et Ford avaient engagé le 2 décembre un nouvel effort pour obtenir l'aide publique. Ils avaient ainsi présenté des plans de réduction de leurs coûts et d'adaptation de leur production aux exigences du marché.

Chrysler a prévu la suppression d'un quart de ses effectifs administratifs, concernant jusqu'à 5.000 postes, et Général Motors (GM) a annoncé des licenciements secs dans les mois qui viennent. Ford et GM ont annoncé un nouveau tour de vis à leur production nord-américaine pour

le premier trimestre 2009: GM prévoit de monter 600.000 véhicules (-32% sur un an) et Ford 430.000 (-37%).

Les "Big Three" de Detroit liées à l'histoire US :

Fondés au début du XXe siècle autour de Detroit, dans le Michigan, au nord du pays, Général Motors (GM), Ford et Chrysler emploient à eux seuls quelque **564.000** personnes à travers le monde, où ils ont vendu en 2007 quelque **18,5 millions** de véhicules.

Général Motors est le plus gros constructeur automobile américain. Basé à Detroit, il a fêté son siècle d'existence. Il compte 252.000 employés à travers le monde - la moitié dans 28 Etats américains, dont la Californie, le Massachusetts, la Louisiane ou le Wisconsin. Le groupe est présent dans 35 pays.

Toyota lui a raflé sa couronne de N°1 mondial des ventes en 2008. L'année d'avant, GM a écoulé 9,37 millions de véhicules sous les marques Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC, GM Daewoo,

Holden, Hummer, Opel, Pontiac, Saab (qui pourrait être mis en vente), Saturn, Vauxhall et Wuling. Depuis 2005, la société a accumulé quelque 72,5 milliards de dollars de pertes, dont 2,5 milliards entre juillet et septembre 2008.

Ford est le plus ancien des trois grands, fondé en 1903. Sa base, Dearborn, est toute proche de Detroit. Le groupe compte quelque 246.000 employés à travers le monde. En 2007 il a vendu quelque 6,5 millions de véhicules sous les marques Ford, Lincoln, Mercury, Volvo et Mazda. 95 usines Ford existent dans le monde, dont 37 en Amérique du Nord - au Michigan, dans l'Ohio, l'Illinois, le Missouri, le Kentucky, le Minnesota, et l'Etat de New York -, sans compter des installations au Canada et au Mexique. Le groupe a accumulé 24 milliards de dollars de pertes depuis 2006.

Chrysler, le plus petit des trois constructeurs américains, existe sous ce nom depuis 1925, et revendique des ventes dans 125 pays hors d'Amérique du Nord. Encore un constructeur

automobile basé non loin de Detroit, très exactement à Auburn Hills. Chrysler employait

fin septembre 66.000 personnes à travers le monde. Aux USA, les usines Chrysler sont implantées au Michigan, en Illinois, en Indiana, au Wisconsin, dans le Delaware, le Missouri et l'Ohio. Propriétaire des marques Jeep et Dodge, il a écoulé 2,7 millions de véhicules en 2007.

Racheté par le fonds d'investissement Cerberus en 2007, Chrysler n'est plus coté en Bourse et donc n'est plus tenu de publier ses principales données financières. Selon des informations de

presse, ses pertes depuis 2007 atteindraient 2 milliards de dollars, après un déficit de 1,4 milliard de dollars en 2006.

3. La Corée du sud

Les constructeurs automobiles sud-coréens **Hyundai Motor** et **Kia Motors** réduisent leur production à l'étranger. Chez Hyundai, la production a été réduite dans l'ensemble des chaînes de montage étrangères à l'exception d'une nouvelle usine en République tchèque. Les ventes de Hyundai aux USA ont chuté de 40% en novembre et celles de Kia de 37%.

Hyundai a ramené son objectif de production annuel aux Etats-Unis de 260.000 à 245.000 véhicules. Le constructeur sud-coréen a en outre supprimé ce mois-ci les heures supplémentaires

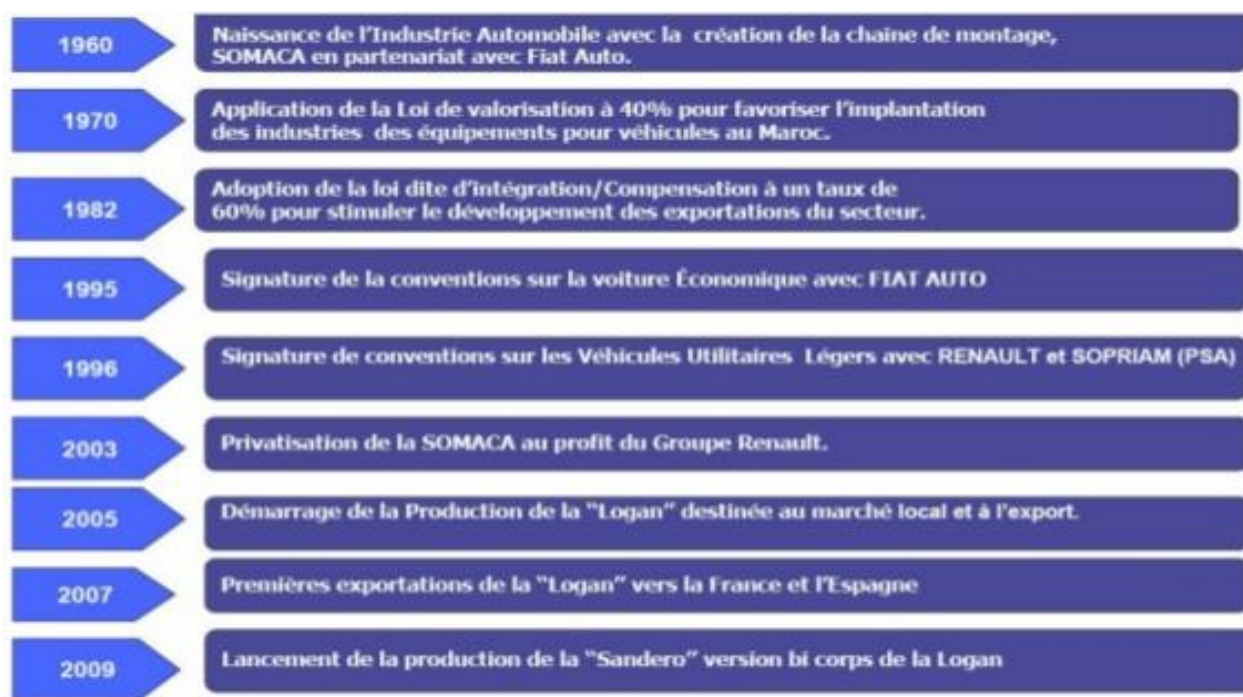
dans ses sites locaux à l'exception de celui qui produit des compactes comme l'Elantra. Ce faisant, la production sera réduite de quelque 20.000 unités par mois, de l'avis des analystes.

Hyundai, 5e constructeur automobile mondial avec son affilié Kia, gère des sites aux Etats-Unis, en Chine, en Turquie, en Inde et en République tchèque. Kia ajuste ses volumes de production en Chine et en Slovaquie depuis la fin octobre. **Daewoo**, filiale sud-coréenne du constructeur US General Motors, a prévu la fermeture temporaire de ses usines pour deux semaines en fin d'année, une première depuis 2002.

4. Secteur Automobile au Maroc

Tout a commencé en 1960 avec la création de l'usine de montage Somaca. Larbi Belarbi, président de l'Association marocaine pour l'industrie et le commerce de l'automobile et PDG de la Somaca, indique que « la production de l'usine avait, à l'époque, été mise à mal par l'importation massive des véhicules d'occasion. En 1993, on importait 90.000 voitures d'occasion ! », précise-t-il. Deux ans, plus tard l'usine revit grâce à la signature de son contrat phare avec Fiat pour la construction de la voiture économique. En 2002, l'incertitude revient avec la fin du contrat. La fermeture de l'unique unité de montage marocaine était même envisagée avant son rachat en 2003 par Renault et le démarrage de la production de la « Logan. L'usine monte également les véhicules utilitaires Berlingo, Partner et Kango. L'usine marque un tournant historique avec le début des exportations de la Logan en Espagne et en France : 5.000 véhicules pour cette année... La « voiture des marchés émergents » séduit même les pays développés. Mais les constructeurs historiques du vieux continent ont toutes les raisons de craindre la concurrence asiatique qui se positionne sur le marché du produit économique. Grâce à un partenariat entre le Royaume du Maroc, Renault et Veolia environnement, l'usine de Tanger, inaugurée en février 2012, est un site industriel à la fois zéro carbone et zéro rejet liquide industriel L'usine Renault de Tanger produit deux nouveaux modèles Entry (entrée de gamme) : la famille Dacia Lody et un petit véhicule utilitaire, également décliné en version véhicule particulier. Ce site industriel permettra d'augmenter les volumes et d'élargir l'offre de la gamme M0 sur une ligne de production à capacité de production annuelle de 170 000 véhicules. A terme, la capacité passera à 400 000 véhicules/an. Ce qui va aider à développer le secteur automobile dans le Royaume puisque la majorité de la main d'oeuvre est Marocaine en plus de ça plusieurs sociétés de production de câbles et produits relatives à l'industrie ce sont installés à

Tanger.



Le secteur automobile Marocain est caractérisé par l'existence de trois grandes catégories de véhicules : Le CBU (completely built up), le CKD (completely knocked down) et le véhicule d'occasion importé. Les deux premières catégories de véhicules mettent en œuvre des intervenants dans une production structurée et professionnelle de biens et services, troisième catégorie étant le fait soit de particulières, soit de petites entreprises informelles.

16. 99 Le CKD (dont le monopole appartient à la voiture économique) consiste en le montage des véhicules neufs à partir des pièces importées et/ou produites localement, les intervenants sont des industriels qui concentrent leurs activités autour de la chaîne de montage la « SOMACA » et le nouvelle usine de Renault à Tanger, et qui ont acquis des savoir-faire au cours des années, qui permettent à certains de s'acquitter à des marchés à l'exportation. Le CBU consiste en l'importation des véhicules neufs montés, par des entreprises représentant les principales grandes marques mondiales (importateurs exclusifs), dont elles distribuent les modèles à travers un réseau de concessionnaires ou d'agences. Ces réseaux mettent à la disposition de leurs clientèles tous les services en matière d'entretien, de réparation, de pièces de rechanges qu'elles sont en droit d'attentes avec un niveau d'exigences similaire à celui que l'on trouve dans les pays occidentaux. Et vu qu'aux années précédentes le marché Marocain a été inondé par les voitures d'occasions importé, un taux d'importation qui a

atteint les 88% en 1993 ce qui a poussé le gouvernement à baisé les droits de douanes de 35% à 17% pour favoriser l'importation des voitures neuves de moyen et haut gamme, par contre la taxation des voitures d'occasion importées a été revue de façon à freiner la ruée des consommateurs vers ce type de véhicule. Nous pouvons cerner le marché automobile au Maroc par certains faits marquants : Marché connaissant une concurrence très dense du fait de sa taille et du nombre de marques présentes. Une partie de cette clientèle s'oriente vers le marché du CBU qui commence à proposer des modèles très compétitifs en entrée de gamme. Marché restreint dû à un faible pouvoir d'achat du consommateur.

17.99 Vieillessement du parc automobile (12 ans d'âge moyen) PIB par habitant faible Economie Marocaine fragile du fait de sa dépendance agricole.

2eme PARTIE : PRESENTATION DE LA SOCIETE Hyundai

Dans cette deuxième partie, je vais aborder les points suivants :

- Historique de l'entreprise « Hyundai ».

- Hyundai aujourd'hui.

- Les facteurs de succès de Hyundai.

- Les modèles phares de la compagnie.

- Hyundai Motor et Kia.

- Tournée vers l'avenir.

- D'autres secteurs d'activité

 - La science.

 - Le sport.

II-CADRE DU STAGE.

1. Historique de l'entreprise :

L'histoire de Hyundai commence avec celle de son fondateur, Chung Ju-Yung, un fils de paysan japonais qui aimait réparer des voitures. En 1947, il fonde la Hyundai Engineering Construction Co. Sa réputation d'excellent mécanicien lui fait obtenir la confiance des militaires qui lui confient la réparation de leurs véhicules et même la construction des baraquements prévus pour l'armée américaine.

Hyunday Motors verra le jour en 1967. Polyvalent, Chung Ju-Yung construira, en 1968, l'autoroute Séoul-Pusan et se lancera dans la construction de bateaux. En 2006, Hyundai sera considérée comme le chef de file des constructeurs navals au monde, en valeur de production.

Une première voiture, 100% coréenne, sera lancée en 1973 : la Hyunday Pony. Son propriétaire continuera toutefois à s'impliquer en même temps dans d'importants travaux publics, en particulier au Moyen-Orient.

Ouverte à la diversification, la compagnie sud coréenne fondera, en 1983, la Hyundai Electronics spécialisée dans les marchés de la pétrochimie, de la robotique et de la mécanique de précision. Parallèlement, une autre filiale sera créée : la Hyundai Asan, pour s'occuper de grands projets de collaboration entre la Corée du Nord et la Corée du Sud.

2. Aujourd'hui :

Hyundai compte 170,000 employés et elle est maintenant considérée comme l'entreprise la plus rentable du pays, juste après Samsung. Son siège social se trouve à Séoul, en Corée du Sud, et le Groupe a ouvert des filiales dans différents pays de la planète.

3-Les facteurs de succès de Hyundai

Un tel succès dans autant de domaines s'explique, notamment, par l'adaptabilité de la compagnie aux circonstances. A titre d'exemple, au milieu des années '90, après 25 années d'opération, Hyundai a conçu un service de planification centrale de la production et du secteur des ventes, pour faire face à la crise économique prévalant en Asie. L'accent a été mis sur la flexibilité, mais sans que cela n'affecte négativement sa productivité et sa qualité.

En tenant compte des attentes des consommateurs, une série d'innovations et

d'améliorations ont été mises en œuvre par la compagnie. Ainsi est-elle arrivée à créer son propre système de production : le Hyundai Production System (HPS), dont plusieurs entreprises s'inspirent aujourd'hui.

À la fin des années '90, l'arrivée de Chung Mong Koo à la tête du Groupe a permis d'améliorer encore plus les pratiques de gestion. À titre d'exemple, le service de la qualité est alors passé de 100 à 1000 employés, et une prime fut proposée aux collaborateurs qui avaient des idées innovatrices à soumettre. Grâce à cette restructuration interne, les problèmes concernant la qualité ont alors chuté de 57%.

Selon des statistiques récentes, Hyundai serait la compagnie qui risque de concurrencer le plus les fabricants automobiles japonais dans l'avenir.

4-Les modèles phares de la compagnie

Plus d'une quarantaine de véhicules Hyundai ont été mis sur le marché international (193 pays). Les modèles phares de l'entreprise sont la Hyundai Accent, la Matrix, l'Elantra, le Coupé, la Tiburon, la Genesis, la Sonata, ainsi que les voitures des séries Hyundai i30, i20, i10 et la Tucson.

Les modèles précédents comme la Santa Fe, l'Azera, l'Entourage et la Galloper comptent encore aujourd'hui de nombreux inconditionnels.

4-Hyundai Motor et Kia

Quand Hyundai Motor a racheté la marque Kia, en 1998, sous l'appellation Hyundai-Kia Automotive Group, elle s'est classée au 4e rang des constructeurs automobiles majeurs du monde, avec plus de 3,7 millions de véhicules vendus sur tous les continents. Ainsi, le Groupe dépasse actuellement 9% des parts du marché global automobile.

Malgré une conjoncture financière difficile, les deux marques ont présenté une croissance

importante en Amérique du Nord avec 9% de parts de marché en fin novembre dernier contre 7.7% en 2010, notamment grâce aux ventes générées par la Sorento R de Kia. En effet, plus de 120,000 véhicules ont été vendus depuis le début de cette année. En 2011, le Groupe a vendu pour 6,5 millions de véhicules et pourrait bien dépasser les sept millions cette année.

5-Tournée vers l'avenir

L'entreprise, toujours aussi innovatrice, ne cesse de s'intéresser aux avancées technologiques comme en fait foi son nouveau concept de voiture, la Curb, un véhicule typiquement urbain aux lignes avant-gardistes. Les appuie-tête avant sont équipés de la technologie Blue Link et de moniteurs high tech, ainsi que d'un écran tactile qui permet aux passagers de communiquer entre eux et de se divertir. Parmi ses 30 options, certaines visent à améliorer la sécurité et le confort de chaque passager. Un système sert aussi à démarrer la voiture à distance et à la ralentir en cas de vol. Son moteur turbocompressé (à injection directe) fournit 175 chevaux et, son option "arrêt-démarrage" réduit la consommation d'essence de 7,84 litres par 100 kilomètres (en ville) et de 5,88 litres pour 100 kilomètres sur autoroute.

6-D'autres secteurs d'activité

6-1-La science :

En plus des innovations scientifiques appliquées au domaine de l'automobile, le Groupe fabrique des modules et des cellules photovoltaïques. La division électronique de la compagnie poursuit également ses développements dans les secteurs de l'ingénierie et de l'équipement électronique.

En 2005, Hyundai-Kia a fait l'ouverture officielle d'un centre de développement et de recherche spécialisé en technologie environnementale.

6-2-Le sport :

Depuis 1999, Hyundai considère le sport, plus particulièrement le football, comme un élément majeur de sa stratégie marketing. Aussi s'est-elle engagée à parrainer les compétitions sportives tant féminines que masculines organisées par la FIFA - dont la fameuse Coupe du Monde. Après le triomphe de la Coupe en Allemagne, en 2006, Hyundai a pris la décision de rester le partenaire automobile officiel de cet événement sportif d'envergure jusqu'en 2014.

On peut donc s'attendre à voir Hyundai-Kia s'impliquer activement tant dans la Coupes du Monde U-17 et U-20, que dans la Coupe de Beach Soccer, l'Interactive World Cup, la Coupe de Futsal, la Coupe des Confédérations ainsi que les Coupes du Monde des Clubs de la FIFA.

L'histoire de l'entreprise Hyundai Motor offre aux générations futures un exemple de professionnalisme et d'adaptabilité dont elle pourra s'inspirer.

3eme partie : présentation plus précise du service ou se déroule Mon stage

Dans cette 3eme partie, je vais tenter de présenter le service où se déroule mon stage, et je vais parler des tâches effectuées.

service grand travaux :

Atelier de réparation : C'est en dehors du local de vente que M. Lotfi Hail et Najib font leur travail de réparation des voitures endommagées appartenant aux différents clients.

Fonctionnement de Service :

Un client vient avec son véhicule endommagé, il demande la réparation. Avant de commencer ils essayent de détecter le problème à l'aide d'un « appareil » s'appelle GDS ensuite, ils prennent (M. Lotfi Hail et Najib) la voiture à l'atelier de réparation qui se situe ailleurs et tentent de la réparer

LES TRAVAUX EFFECTUES :

Au cours de ces 4 semaines de stage, j'ai eu l'occasion de découvrir ce que je voulais et j'ai atteint mes objectifs personnels, ainsi j'ai découvert les difficultés que peut rencontrer un ingénieur dans sa vie professionnelle. Pour mieux accomplir les tâches qui m'ont été confiées

et avec l'aide de mon encadreur et de mes collègues, j'ai fait appel à mon savoir théorique dans ce domaine, aussi j'ai pu honorer mes tâches avec sérieux et assiduité.

J'ai passé la moitié du temps de ce stage au Service grand travaux, et l'autre moitié au

Service poids lourds. Au fur et à mesure, j'apprenais le déroulement du travail dans les deux Services les plus importants de l'entreprise et la manière avec laquelle il faudrait se comporter

Avec les clients pour leur rendre service de la manière la plus professionnelle et la plus convenable possible afin de garder l'image de marque de cette entreprise.

Les missions accomplies :

On m'avait confié diverses activités:

- L'élaboration des factures et des bons de réception : grâce à ma présence quotidienne au Magasin du service après-vente, j'ai pu me lancer dans ce domaine en collaborant avec les employés à l'élaboration des factures et des bons de réception.

-
- La vérification : quand les membres de l'entreprise sont occupés ou absents, je récupérais

Les véhicules endommagés que je présentais au concessionnaire pour vidange. mon travail était principalement la vérification de l'état du véhicule endommagé à l'extérieur et à l'intérieur.

La purge du moteur et le changement du filtre à huile

A chaque changement d'huile et afin d'optimiser son efficacité, il est conseillé fortement de changer votre filtre à huile.

Avant un long trajet, vérifiez le niveau de votre huile (avec jauge ou indication sur tableau de bord). Si celui-ci est bas, faites l'appoint, mais veillez à ne mettre qu'une huile préconisée par le constructeur de votre véhicule, de même fluidité (exemple : 5W40) et respectez la quantité indiquée en ne dépassant surtout pas le repère maxi.



En effet, quand le niveau est trop haut (au-dessus du maxi), il faut vidanger immédiatement sous peine d'un emballement du moteur. L'emballement peut aller jusqu'à la casse de ce dernier (pour un moteur diesel) et abimer les joints spils (pour un moteur essence).

Pensez à noter le kilométrage auquel la vidange a été effectuée dans le carnet d'entretien.

Outillage nécessaire :

Revue technique | Un cric | Des chandelles | Une caisse à outils complète | Une clé à sangle ou une clé à griffe | Une clé à vidange pour le bouchon du carter d'huile | Un joint de vidange (sur notre site sous l'appellation : « rondelle d'étanchéité, vis de purge ») | De l'huile moteur (en général, entre 4 et 6 litres) | Un entonnoir | Le filtre à huile | Un récipient pour l'huile usagée (bac à vidange) | Un chiffon | Vous pouvez également utiliser une pompe à vidange

Quel est le rôle de la vidange moteur ?

L'huile est un élément essentiel au bon fonctionnement et à la longévité du moteur. Elle empêche la friction au sein des articulations des pièces mobiles du moteur (bielles, l'axe de pistons etc.). Au fil du temps et des kilométrages, l'huile est soumise à de fortes contraintes détériorant ses propriétés. Le filtre à huile sert à retenir les impuretés accumulées dans l'huile moteur. En général, le filtre à huile est placé sur le moteur. Cependant, sa position varie d'un véhicule à l'autre. Il est préférable de s'équiper de la revue technique pour le repérer. Il existe deux types de filtres à huile :

- le filtre à huile «vissé» : la cartouche filtrante est solidaire de son boîtier métallique



- le filtre à huile en « cartouche »



Pourquoi effectuer une vidange moteur ?

Négliger le changement d'huile moteur engendre deux conséquences :

- L'huile est souillée et perd de son efficacité
- L'huile s'évapore au fil du temps et le niveau d'huile du réservoir baisse

Ces deux effets combinés peuvent causer une casse moteur.

Quand faire la vidange moteur ?

- Chaque moteur a un intervalle de vidange qui lui est propre, compris entre 10 000 et 30 000km et/ou tous les un à deux ans. Cet intervalle est spécifié sur le carnet d'entretien du véhicule.
- Certains véhicules sont équipés d'un compteur de maintenance affiché au tableau de bord. Il indique le kilométrage restant à parcourir avant le prochain entretien. Ce kilométrage est déterminé selon plusieurs paramètres déduits en temps réel par le calculateur. Cela explique qu'il évolue différemment de celui indiqué au kilométrage total parcouru par la voiture.

Faites une vidange économique

Réalisez une vidange d'huile moteur à petit prix c'est aujourd'hui possible. Achetez votre huile sur [Oscaro.com](https://oscaro.com) et bénéficiez d'un prix attractif et d'accessoires de vidange pouvant vous aider : des [filtres à huile](#) au prix juste, des [lots vidange](#) ou des [pompes à vidanger](#).

La vidange et le changement du filtre à huile

Avant de commencer l'intervention, faire chauffer le moteur pendant 5 à 10 min puis l'arrêter. En effet, l'huile coule mieux lorsqu'elle est chaude.

SI VOUS AVEZ UN KIT DE VIDANGE MANUELLE

Surélever la voiture sur quatre chandelles (voir [consignes de sécurité](#) + [placer une voiture sur chandelles](#)).

Retirer le cache du soubassement moteur pour accéder au **bouchon de carter** (réservoir d'huile moteur) et au [filtre à huile](#) si le véhicule en est équipé. Ce cache protège toute la surface inférieure du moteur des projectiles et de la poussière.

Placer le **bac à vidange** sous le carter afin de réceptionner à la fois l'huile du carter et du filtre à huile (lors de son remplacement).



Retirer la vis de carter située sous la voiture afin de faire couler l'huile moteur. Utiliser des **gants en latex** pour ne pas se tâcher et ne pas se brûler avec l'huile chaude.

Retirer le bouchon de remplissage d'huile afin de faciliter l'écoulement de l'huile.

Remplacer le filtre à huile pendant que l'huile s'écoule.

• Dans le cas du remplacement d'un **bloc complet (filtre + cartouche)** :

a. Desserrer le filtre à l'aide d'une **clé à sangle ou à griffe**

b. Laisser couler le filet d'huile jusqu'à épuisement

c. Retirer le filtre. Parfois le filtre usagé peut contenir de l'huile, le vider immédiatement dans le bac à vidange. Attention au joint du filtre usagé : il peut rester collé au support, il faut donc également le retirer

d. Nettoyer et essuyer la surface de contact du support

e. Lubrifier avec de l'huile neuve le joint du nouveau filtre

f. Repositionner le filtre

• Dans le cas du remplacement d'une **cartouche filtrante** :

a. Dévisser et retirer le couvercle

b. Retirer le filtre

c. Remplacer les joints usagés par les joints neufs préalablement lubrifiés à l'aide d'huile neuve

d. Nettoyer et essuyer le fond du boîtier

e. Placer le filtre neuf

Une fois l'écoulement terminé, rajouter grâce au bouchon de remplissage l'équivalent d'un verre d'huile neuve afin de nettoyer les derniers résidus d'huile usagée.



-Une fois l'écoulement à nouveau terminé, remettre la vis du carter d'huile avec son joint neuf.

Verser environ les trois quarts de la quantité totale d'huile préconisée par le constructeur.



-Attendre une minute et démarrer le moteur quelques secondes afin de réamorcer le circuit de pression d'huile. Dès que le voyant d'huile s'éteint, vous pouvez couper le contact.



-Faire l'appoint par petite quantité (environ 10 cl) jusqu'à obtenir un niveau d'huile sur le repère « maxi » de la jauge.

Il ne faut pas oublier de remettre le bouchon de remplissage d'huile.

SI VOUS DISPOSEZ D'UNE POMPE A VIDANGE



Ouvrir le bouchon de remplissage d'huile.



Retirer la jauge à huile ou le bouchon de son puits (pour les versions sans jauge de contrôle).



Enfiler le tuyau d'aspiration dans le puits de jauge sans aller jusqu'au bout.



Pomper jusqu'à observer une résistance importante sur le levier.



Enfiler progressivement le tuyau d'aspiration dans le puits afin d'assurer une aspiration complète de l'huile moteur.

Si l'aspiration s'est arrêtée, continuer à pomper pour aspirer toute l'huile. Agiter le tuyau d'aspiration pour être certain de récupérer toute l'huile.



Afin d'éliminer les derniers résidus potentiels, ajouter l'équivalent d'un gobelet d'huile neuve par le bouchon de remplissage.

Laisser couler une minute puis pomper à nouveau.

Retirer le tuyau de la [pompe à vidange](#).

Remplacer le filtre à huile. (étape 6 de la vidange manuelle)

Si votre moteur ne possède pas de jauge de contrôle, verser la quantité d'huile préconisée par le constructeur

Si votre moteur possède une jauge de contrôle, reprendre à partir de l'étape 9 de vidange manuelle.

CONCLUSION :

Au terme de ce stage, j'ai le sentiment d'avoir réalisé plusieurs objectifs à savoir, la consolidation et la réactivation des acquisitions antérieurs et m'as permis de tirer beaucoup d'enseignements.

En effet, ce stage a été l'opportunité pour moi d'appréhender, de mieux comprendre, de voir, et de participer personnellement à la découverte du secteur automobile. Je constate que le monde des affaires n'est pas aussi facile que je croyais. Les compétences acquise au cours de ce stage sont : la capacité de savoir détecter les attentes des clients, de crée un climat favorable et d'être constamment attentif aux exigences des clients et cela ne s'apprend pas du jour au lendemain.

Au-delà d'enrichir mes connaissances, ce stage m'a permis de comprendre qu'en plus de la formation théorique reçue à l'école, d'autre atouts doivent être présents chez un bon commerçant à savoir la patience, la volonté, le sérieux, l'amour du métier et surtout la conscience professionnelle.