Concours national d'accès aux écoles de management (CNAEM), Maroc

Session 2025, filière ECT

Gestion, management et informatique

Durée : 4 heures

Ce que traite le sujet

- Dossier 1 : Choix stratégiques et mobilisation des ressources
- Dossier 2 : Les professionnels, nouvelle cible de Cloud Bike
- Dossier 3 : La refonte du système d'information

Sujet reproduit sans retouche à partir de la page suivante.
Résumé des parties, chapitres de cours liés et autres années : prepahelp.com/annales/cnaem/ect/2025/gestion

Prepa Help ne revendique aucun droit sur le sujet, propriété de l'organisateur du concours.

Concours National D'accès aux Ecoles de Management | Présidence CNAEM 2025

CNAEM 2025

Filière : ECT

Épreuve de : Gestion, management et informatique

Durée : 4 heures

Date et heure : Mardi 20 mai 2025 – de 08h00 à 12h00

Consignes :

Consignes :

- Seule la calculatrice est autorisée.
- Calculatrices de poche pouvant être programmables et alphanumériques, à fonctionnement autonome, sans imprimante, sans document d'accompagnement et de format maximum 21 cm de long sur 15 cm.
- Réservez, dans le cahier de rédaction, des parties séparées pour chaque dossier. Numérotez les questions de chaque dossier traité.

Cette épreuve comporte des 14 pages au format A4, en plus de cette page de garde.

Le cas Cloud Bike

Fort d'une expérience solide dans l'industrie du vélo, Adam Dadsi, jeune entrepreneur marocain, décide en 2018 de créer sa propre entreprise sous la dénomination de « Cloud Bike » spécialisée dans la fabrication de vélo. Née d'une véritable passion pour la mobilité durable, la startup se fixe pour mission de rendre accessible le plaisir et la performance du vélo dans les déplacements quotidiens au plus grand nombre. Le fondateur de « Cloud Bike » opte pour la forme juridique de société en commandite par actions et parvient à convaincre des investisseurs à apporter un capital social de 5 millions de Dirhams.

La production de l'entreprise, initialement tournés vers l'export en destination de l'Europe et des États Unis d'Amérique, il implante son entreprise dans la zone franche de Tanger. En 2022 qu'il prend le pari de conquérir le marché marocain.

Avec un peu plus de 180 salariés et une capacité de production de 150 mille vélos (un tiers de la production de l'entreprise), Cloud Bike fabrique et commercialise une dizaine de modèles de vélo y compris des vélos à assistance électriques « VAE » sous la marque de Telus Bike qui devient rapidement la marque marocaine de référence à proposer le moyen de transport idéal avec sa large gamme de vélos.

Rencontrant un franc succès depuis sa création, l'entreprise affiche des résultats bénéficiaires dès sa première année d'existence. Son chiffre d'affaires vient de dépasser le milliard de dirhams au titre de l'année 2024.

La direction de l'entreprise envisage de renforcer son offre destinée au marché local et couvrir tous les segments rentables. Face à l'étroitesse du marché local des particuliers, la conquête du segment des professionnels apparait comme une exigence et une opportunité de développement. Elle s'interroge sur l'adoption de nouveaux concepts, elle étudie le lancement de nouveaux produits et envisage l'accroissement de sa capacité de production. La direction commerciale attire l'attention sur l'exigence d'adapter la politique de communication et de distribution aux exigences de l'extension du marché de l'entreprise au segment de la clientèle des professionnels. Consciente du rôle fondamental que jouent les ressources humaines dans la réussite de ces projets, la direction des ressources humaines compte évaluer le dispositif actuel de rémunération en vue de le faire évoluer le cas échéant pour appréhender les défis à venir en toute sérénité.

Le sujet est composé de 3 dossiers :

- **Dossier 1 : Choix stratégiques et mobilisation des ressources (Annexes 1 à 9)**
- **Dossier 2 : Les professionnels, nouvelle cible de Cloud Bike (Annexes 10 à 13)**
- **Dossier 3 : La refonte du système d'information (Annexes 14 et 17)**

Ces trois dossiers peuvent être abordés de manière indépendante.

Dossier 1 : Choix stratégiques et mobilisation des ressources

En décidant de s'attaquer au marché Marocain, la direction de l'entreprise a entamé un revirement stratégique important. Cependant, des difficultés sont à surmenter sur un marché différent et exigeant des ressources et des compétences particulières. Une de ces difficultés consiste à adapter la gestion des ressources humaines.

En vous appuyant sur la présentation générale et les annexes de 1 à 9, répondez aux questions suivantes :

1.1.Analysez le marché du vélo au Maroc.

1.2. Identifiez les ressources détenues par l'entreprise, montrez en quoi que certaines d'entre elles peuvent lui permettre de construire un avantage concurrentiel durable.

1.3.Analysez les choix stratégiques adoptés par Cloud Bike et discutez de leur pertinence.

1.4.Analysez la politique de motivation des salariés chez Cloud Bike en mobilisant des références théoriques appropriées.

Dossier 2 : Les professionnels, nouvelle cible de Cloud Bike

Porté par un engouement croissant des entreprises et des collectivités, le marché du Vélo à Assistance Électrique (VAE) devrait être multiplié par quinze au cours des dix prochaines années. Plus qu'une simple tendance, le VAE s'impose comme un mode de transport durable. L'entreprise cherche à profiter de cette opportunité. C'est dans ce cadre qu'elle conclut un premier contrat de gestion de la flotte avec la poste Maroc.

En vous appuyant sur la présentation générale de l'entreprise et les annexes 10 à 13, répondez aux questions suivantes :

2.1. Discutez l'intérêt stratégique et mercatique de la conquête par Cloud Bike du nouveau marché de VAE pour les professionnels.

2.2. Présentez le modèle économique (Business model Canvas) de l'activité de gestion de la flotte VAE au profit de la poste Maroc.

2.3. Recalculez le FNT de la fin de la première année du projet.

2.4. Calculez la valeur actuelle nette (VAN) et le délai de récupération des capitaux investis (DRCI) du projet. Commentez les résultats obtenus.

Dossier 3. La refonte du système d'information

La montée en puissance des agences de location de vélos au Maroc amène le directeur commercial à conclure un partenariat avec Veleco, un réseau de loueurs implanté dans plusieurs villes du Maroc. Pour la mise en œuvre de ses partenariats avec Veleco et poste du Maroc, la direction est convaincue de la nécessité de la refonte de son système d'information. Elles refont son site web, met en place un nouveau système de calcul et de suivi des coûts et développe une base de données pour suivre les performances et ajuster l'offre en fonction des besoins des clients.

En vous appuyant sur la présentation générale de l'entreprise et les annexe 14 et 16,vous répondez aux questions suivantes :

3.1. Analysez les décisions relatives à la refonte du site web de l'entreprise et expliquez en quoi elles répondent à la question de l'alignement stratégique du système d'information.

3.2. Calculer le coût de revient du modèle Elite par la méthode des coûts à base d'activités.

3.3. Calculer le coût cible directe et le coût estimé directe du modèle Elite par fonction (en valeur et en pourcentage).

3.4. Analyser l'écart entre le coût estimé et le coût cible en valeur et en pourcentage. Identifier les fonctions à améliorer et les composantes à modifier.

3.5. Rédiger les requêtes SQL suivantes Affichez les commandes de vélos cargo en statut "En attente" pour La Poste.

3.6. Rédiger les requêtes SQL permettant de calculez le montant total des locations de VAE pour La Poste en 2024.

3.7. Rédiger les requêtes SQL permettant de listez les composants nécessitant un réapprovisionnement urgent (stock < seuil).

3.8. Rédiger les requêtes SQL permettant de mettre à jour le stock après livraison de 50 vélos cargo à La Poste.

Annexe 1 : Le marché du vélo au Maroc

Le marché du vélo au Maroc connaît une croissance soutenue. En 2023, le chiffre d'affaires du marché du vélo est estimé entre 450 et 600 millions de dirhams. Avec 150 000 à 200 000 unités vendues annuellement et un taux de croissance annuel de 7%, ce marché présente des opportunités significatives, notamment dans les segments urbains et électriques.

Les vélos urbains (40-50% des ventes) dominent le marché, particulièrement dans les grandes villes comme Casablanca, Rabat et Marrakech, où ils répondent aux besoins de mobilité quotidienne. Les vélos tout-terrain (VTT) (30% des ventes) sont populaires dans les régions touristiques, utilisés pour les loisirs et le sport. Les vélos pour enfants (15-20% des ventes) sont achetés principalement pour un usage récréatif ou scolaire. Les vélos électriques (5-10% des ventes) constituent un segment en forte croissance.

La région de Casablanca-Settat représente 40 % des ventes, suivie par Marrakech-Safi (20 %) et Rabat-Salé-Kénitra (15 %). En termes de profil des cyclistes, 60 % des propriétaires de vélos ont entre 18 et 35 ans, et 45 % utilisent leur vélo pour se rendre au travail ou à l'école. Le marché du vélo au Maroc s'est démocratisé et s'est dynamisé ces dernières années, notamment grâce à l'ouverture des grandes surfaces spécialisées que sont Decathlon, Easy et Go Sport.

Environ 90% des importations de vélos au Maroc proviendraient d'Asie, principalement de Chine, gros fournisseur de vélos pour tous les âges. En outre, plusieurs vélos d'occasion, ramenés d'Europe d'une manière ponctuelle, notamment par les marocains résidents à l'étranger, sont écoulés sur le marché à des prix allant de 500 à plus de 5 000 DH.

Source : Compilation par les auteurs

Annexe 2 : Le marché des vélos électriques

Le vélo à assistance électrique (VAE) est un cycle équipé d'un moteur électrique auxiliaire et d'une batterie rechargeable. Bien qu'il soit apparu dans les années 30, son véritable essor a commencé en 2005 grâce aux avancées technologiques sur les batteries. Les VAE sont appréciés pour leur fiabilité et leur impact environnemental positif, étant silencieux et sans émission de carbone.

Le marché mondial des VAE

Le marché mondial des VAE est fragmenté, avec les cinq plus grandes entreprises représentant 29,04 % du marché. Il a généré 14 404 millions de dollars en 2022 et devrait atteindre 25 956 millions de dollars d'ici 2029, avec un taux de croissance annuel moyen de 10,3 %. En Asie-Pacifique, environ 16,2 millions d'unités ont été vendues en 2022, la Chine détenant plus de 90 % de la part de marché, bien que sa croissance soit stagnante. En Europe, les ventes ont considérablement augmenté, en particulier en Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas, soutenues par des subventions. En Amérique du Nord, le marché est en expansion avec une préférence pour les VAE.

Au Moyen-Orient et en Afrique, le marché était évalué à 805 millions de dollars en 2021 et devrait atteindre 1 269 millions de dollars d'ici 2027, avec un taux de croissance annuel de 7,89 %. À moyen terme, la circulation dans la région est relativement peu structurée, avec des vitesses élevées et des changements de voie fréquents, ce qui rend les cyclistes vulnérables. La loi devrait aider à protéger les vélos de la circulation motorisée dans ces zones. Cependant, le coût élevé associé au vélo électrique peut entraver la croissance du marché.

Le marché des VAE au Maroc

Le Marché VAE au Maroc a connu une croissance significative ces dernières années. Des villes comme Casablanca et Marrakech connaissent une forte augmentation de l'utilisation des vélos électriques, les habitants et les touristes cherchant des moyens écologiques de naviguer dans les paysages urbains.

Les offreurs de vélos électriques au Maroc apportent des innovations et des conceptions uniques sur le marché, répondant ainsi aux besoins d'un large éventail de clients. La liste des 5 premiers offreurs de

vélos électriques au Maroc en 2024 comprend, outre Cloud Bike, SBA Electric Bikes, Electrobike.ma, Yadea et Elesco.

SBA Electric Bikes a été créée en 2015 par un groupe d'ingénieurs et d'environnementalistes. Son activité consiste à développer des modèles adaptés au marché local et à en assurer le montage. La production des composants est sous-traitée à des partenaires asiatiques. Les vélos électriques SBA sont connus pour leur technologie de pointe et leurs caractéristiques uniques.

Electrobike.ma a été créée en 2018 à Rabat par une équipe d'entrepreneurs et d'ingénieurs. Depuis sa création, Electrobike.ma est rapidement devenu un acteur clé de l'industrie locale des vélos électriques. Electrobike.ma recourt à la sous-traitance pour la fabrication des composants des vélos. Les produits de cette entreprise se caractérisent par des systèmes avancés de gestion des batteries, des GPS à connectivité intégrés, des moteurs à haute performance et des modes de conduite personnalisables. Ses vélos électriques sont disponibles à l'achat via sa plateforme en ligne et un réseau de partenaires détaillants à travers le Maroc. L'entreprise propose également des services de maintenance et d'assistance pour garantir la satisfaction des clients.

Fondée en 2001, Yadea est une marque mondiale de premier plan dans le secteur des véhicules électriques. Basée en Chine, Yadea est spécialisée dans la production des vélos électriques, des scooters et des motos. Elle fait partie des 10 premiers fabricants de deux-roues électriques en Chine. Elle a fait son entrée sur le marché marocain en 2020 par la création d'une filiale de distribution. La stratégie de marché de Yadea au Maroc consiste à fournir des vélos électriques de haute qualité et abordables à un large éventail de consommateurs.

Elesco est l'un des 10 premiers fabricants de vélos électriques en Asie du Sud-Est. Elle a une présence significative sur le marché au Maroc à travers une succursale implantée à Casablanca. Elesco se consacre à la fourniture de solutions de transport de haute qualité et respectueuses de l'environnement. son image de marque est associée à des véhicules électriques innovants et fiables.

Source : Compilation par les auteurs

Annexe 3 : Trottinette et vélo électriques : un nouveau cadre règlementaire

Jusque-là, les trottinettes et les vélos électriques ne font l'objet d'aucun cadre juridique qui réglemente leur usage et qui met au clair les droits et obligations des usagers pour assurer leur sécurité et celle d'autrui. (…) Pire, en l'absence de cadre juridique, les adeptes de ces véhicules n'ont pas la possibilité de souscrire une assurance qui couvre l'obligation de réparer les dommages corporels ou matériels causés à un tiers en cas d'incidents.

Pour remédier à ce flou incommodant, le ministère du transport et de la logistique a fait un grand pas sur la voie de la réglementation de ce secteur. (…) Une fois homologués, ces engins seront considérés comme des véhicules classiques. Ainsi, ils seront soumis au système d'assurance. Ce nouveau cadre réglementaire devrait permettre de catégoriser ces nouveaux engins de déplacement en vue aussi de leur importation. Il traitera également de la limitation de l'impact sur l'espace public ou encore de la sécurité routière (limitation de la vitesse, obligation du port du casque et équipements de protection, âge minium pour conduire ces engins,).

Source : https:// Challenge.ma, Harouna Sylla, 18 septembre 2022

Annexe 4 : La moto et le vélo au Maroc : la débâcle de la contrefaçon et de la contrebande

À Derb Omar, un quartier autrefois prospère pour le commerce des pièces de motos et vélos, des commerçants expriment leur frustration face à la concurrence déloyale. Ils soulignent que les prix pratiqués par certains acteurs de la contrebande sont de 50 à 70% inférieurs aux leurs, bien que tout soit importé de Chine.

Les importations de pièces de rechange pour cyclomoteurs et vélos constituent la principale source d'approvisionnement pour les acteurs marocains de ce secteur. Ces importations sont soumises à des droits de douane de 40% et à une TVA de 20%. Cependant, certains revendeurs parviennent à

contourner ces règles en utilisant des voies illégales, comme la contrebande ou des fausses déclarations, leur permettant ainsi d'offrir des prix très bas.

Le secteur des pièces de rechange pour motos subit une transformation avec l'émergence de nouvelles unités industrielles. Néanmoins, les pratiques frauduleuses nuisent à la pérennité des activités industrielles, entraînant des baisses de chiffre d'affaires estimées entre 30 et 40%. Cette situation touche divers produits, tels que batteries, chambres à air, plaquettes de frein et casques.

Bien que ces pratiques profitent à court terme aux consommateurs en augmentant leur pouvoir d'achat, elles posent des risques à long terme. L'utilisation de produits ne respectant pas les normes marocaines pourrait gravement compromettre la sécurité routière des usagers.

Source : https://l'opinion.ma, Badr Lachga, 25 Juillet 2023

Annexe 5 : La journée internationale du vélo : renforcer l'utilisation des deux-roues

Le 12 avril 2018, l'Assemblée Générale des Nations Unies a proclamé le 3 juin Journée mondiale de la bicyclette, en reconnaissance du caractère unique de la longévité et de la polyvalence du vélo, utilisé depuis plus de deux siècles. Cette Journée est l'occasion d'organiser des promenades à bicyclette, à l'échelle locale et nationale, afin de sensibiliser les gens sur les bienfaits et l'importance de fortifier la santé et le bien-être physiques et mentaux et de développer une culture de pratique du cyclisme dans la société marocaine.

Ce samedi 3 juin marque la journée internationale du vélo au moment même où l'usage du deux-roues connaît un succès grandissant au Maroc, soit par le sport soit par les déplacements. Deux marocains sur quatre font du vélo, soit pour le déplacement (lycéens notamment et autres) soit pour pratiquer le sport, au moins une fois par semaine. (…)

En 2023, le Maroc disposait de quelques centaines de pistes cyclables notamment à Rabat, Errachidia, Taroudant, Agadir...mais elles restent en deçà des demandes et attentes des utilisateurs du vélo. D'autres pistes cyclables doivent voir le jour d'ici 2025. (…)

Pour 100 kilomètres de voirie automobile, Marrakech, par exemple, ne compte que trois kilomètres de voies aménagées pour les vélos. A Rabat, Agadir, Tanger Fès ou Oujda, les régions doivent lancer dès 2024 un ambitieux "Plan vélo" pour tripler, par rapport à 2022 l'usage de ce mode de transport au quotidien.

https://www.Lopinion.ma, 2 juin 2023

Annexe 6 : La mobilité durable, intégrant les dimensions sociales et économiques

Marrakech : une société française remporte le marché des vélib.

La société française Smoove a remporté le marché pour le déploiement de 300 vélos en libre-service à Marrakech, baptisés « Médina Bike », qui seront installés dans des lieux emblématiques comme la Koutoubia et les jardins de Majorelle. Ce système de vélos en libre-service, permet d'emprunter et de rendre des vélos à des stations fixes. Le contrat initial est de 5 ans, visant à renouer avec l'usage du vélo à Marrakech, où ce moyen de transport a été largement remplacé par les motos.

Marrakech : le vélo au service du développement socioéconomique.

Cantal Bakker, une Néerlandaise, a lancé le projet « Pikala Bikes » à Marrakech pour promouvoir l'utilisation des vélos. Ce projet, qui comprend un atelier de réparation de vélos, a formé une trentaine de jeunes, leur offrant des opportunités d'emploi et d'éducation. En plus, Bakker a développé le projet éco-touristique « Pikala Binatna » pour créer des emplois et promouvoir l'éco-tourisme. Le projet prévoit également une expansion vers d'autres villes marocaines, mettant l'accent sur l'engagement des jeunes et la mobilité durable.

« Allo vélo » : un service de location pour promouvoir un nouveau mode de mobilité.

« Allo vélo », un service de location de vélos lancé par de jeunes Casablancais, répond à une demande croissante pour la location de vélos à Casablanca. L'entreprise propose la livraison de vélos, permettant aux clients de visiter divers endroits sans être limités à un circuit. Avec 16 vélos disponibles, elle offre également des visites guidées et des cours avec des coachs professionnels, visant à encourager la circulation à vélo dans la métropole.

Les vélos-taxis à Rabat, ça roule écolo et ça marche bien !

Lancé en 2019, le réseau de vélos-taxis à Rabat connaît un succès croissant parmi les habitants et les touristes. Composé de 50 tricycles assistés par moteur électrique, ce mode de transport pratique et écologique est soutenu par une ONG locale et l'Initiative nationale de développement humain. Le projet, nécessitant un investissement de 2,5 millions de dirhams, vise à promouvoir l'emploi des jeunes et prévoit d'élargir ses points de départ dans la capitale.

En somme, ces initiatives témoignent de l'engagement croissant pour une mobilité durable au Maroc, avec des projets innovants qui favorisent l'utilisation du vélo dans les grandes villes.

Source : Compilation par les auteurs

Annexe 7 : Cloud bike, une affaire qui roule

Le site d'assemblage de Cloud Bike est pensé pour pouvoir produire 100 000 bicyclettes classiques et 50 000 vélos électriques. Au centre de l'usine, du premier fabricant de bicyclettes électriques en Afrique, se trouve l'atelier de montage avec deux lignes d'assemblage capables de sortir des centaines d'unités par jour. Les opérateurs assemblent des composants (câbles, batteries, moteurs, chaînes, optiques, etc.) en fonction des modèles et des gammes.

Il y a aussi un atelier dédié au soudage des cadres et une unité de peinture. Les espaces de travail plutôt ouverts prédominent. Les équipes disposent de petites salles de réunion, mais de toute façon le lien social est aisément créé entre les collaborateurs grâce à la messagerie interne, et au forum qui est un lieu de discussion productif. Le forum permet aussi aux salariés placés à quelques mètres de discuter : le point positif est que la discussion est publique, tout le monde y a accès, cela facilite la diffusion des idées nouvelles, génère également une forme de reconnaissance publique immédiate des bonnes idées, et met en valeur le rôle modérateur, conciliateur joué par certains salariés.

En outre, grâce à des outils performants et une expertise hors pair, l'équipe de R&D de Cloud Bike est ainsi capable de prototyper un nouveau modèle en une dizaine de jours là où les concurrents au niveau national passent plus de temps. Il faut dire que, depuis les débuts de l'entreprise, le marché s'est emballé. Le marché mondial de la bicyclette a augmenté durant la pandémie du Covid-19. L'entreprise est devenue rentable rapidement. Et le chiffre d'affaires ne cesse de s'envoler. Cloud Bike fait saliver les financiers. Mais la PME tangéroise tient à son indépendance. «Tout est allé plus vite que prévu, confesse son fondateur Adam Dadsi. On est une boîte bien ancrée dans son territoire. On ne veut pas brûler les étapes, mais garder cette culture ».

Adam Dadsi a été parmi les premiers au Maroc à pressentir que le VAE allait révolutionner l'ensemble des pratiques cyclistes. Pas seulement celle du vélo urbain, le débouché le plus évident, mais également le VTC de loisir, les VTT et vélos de route sportifs. Après un diplôme, décroché au Canada, Adam Dadsi a eu l'opportunité de travailler avec l'un des plus grands fabricants de composants de vélos au monde. Une expérience plus qu'enrichissante puisqu'elle lui permet d'acquérir une grande expérience dans l'industrie du vélo. Puis, le projet est devenu évident pour ce jeune dynamique qui a su être réactif là où il faut quand il le faut.

« J'ai découvert un grand potentiel pour la création d'une usine de fabrication de vélos au Maroc. Du coup, je me suis dit pourquoi pas un bike valley au Maroc, une idée unique qui n'a jamais été réalisée

dans l'industrie du cyclisme auparavant », confie cet entrepreneur. Son usine est la première au Maroc à avoir décroché des contrats avec de solides partenaires européens et en Amérique.

Le point fort de son équipe, une garantie de fiabilité qui a permis à Cloud Bike d'imposer son image de fabricant haut de gamme. L'ambition de l'entreprise va au-delà du succès commercial. Car, l'enjeu, aujourd'hui, n'est pas de s'imposer comme un pionnier de la mobilité nouvelle génération, mais d'être un bâtisseur d'un monde nouveau. C'est en tout cas la conviction d'Adam Dadsi qui se dit prêt à mettre son expertise et celle de son équipe au service des villes marocaines qui souhaiteraient repenser la manière dont elle conçoit la mobilité urbaine.

Source : https://industries.ma, 26 juin 2021

Annexe 8 : Le premier VAE « made in Morocco » à l'assaut du marché national

La start-up Cloud Bike a lancé la marque « Telus Bike », le premier vélo électrique « Made in Morocco ». Initialement dédiée à l'exportation vers l'Union Européenne et les États-Unis, l'entreprise s'intéresse désormais au marché domestique, avec une présence croissante dans les rues de Casablanca.

À la tête de Cloud Bike, Adam Dadsi, directeur général, et Jaafar Mounir Benabbou, directeur marketing et commercial, champion de l'innovation au Maroc en 2020 et spécialiste de la mobilité électrique. Employant 180 personnes, l'entreprise dispose de lignes d'assemblage et d'ateliers pour le soudage et la peinture, produisant des vélos avec un taux d'intégration de 65%.

La startup propose une dizaine de modèles différents. L'engin est pliable pour un rangement plus facile et un verrou de sécurité sur la batterie Lithium, font partie des solutions mises au point par les équipes de Cloud Bike pour assurer confort et sécurité à leurs clients. Le système de pliage innovant de Cloud bike est protégé par 3 brevets.

Les vélos électriques de la start-up tangéroise possèdent une autonomie de 50 à 100 km selon les modèles. La batterie est chargée à 100% entre 4 heures et 5 heures de temps.

La gamme de prix des Telus Bike à destination des particuliers s'étend de 7 600 à 11 875 DH. « Logiquement, ces prix devraient répondre aux attentes des clients marocains en termes de prix, et de qualité d'autant plus que la fourchette de prix à l'international débute à partir de 1500 euros et peut aller jusqu'à 3 000 euros voire plus selon la marque et les options proposées. En plus, nous offrons une garantie, un service après-vente sans compter la disponibilité des pièces », précise Benabbou qui semble satisfait de la qualité du produit et des prestations offertes. « Nous comptons exporter aussi en Afrique subsaharienne là où une demande est identifiée », dit-il.

Les promoteurs de la première marque marocaine de vélos électriques ont misé sur la carte de la proximité pour la distribution de leur VAE. Ils les écoulent via Jumia, Electroplanet, EMOB Maroc et bientôt Décathlon Maroc. En attendant, Telus Bikes compte lancer dans les prochains jours sur le marché marocain un modèle de vélo électrique spécialement dédié au B to B, notamment pour les services de la livraison et la messagerie.

Source : https://challenge.ma/_A.Sylla, le 25 septembre 2022

Annexe 9 : La gestion des ressources humaines chez Cloud Bike

Cloud Bike se distingue par une politique de rémunération avantageuse pour ses collaborateurs. En plus du salaire mensuel, l'entreprise accorde depuis sa création à l'ensemble de ses salariés un treizième mois. En 2024, la première prime d'intéressement a été répartie entre collaborateurs de l'équipe, traduisant la volonté de partager les performances économiques et de gérer l'humain de façon collective.

En matière de développement des compétences, Cloud Bike mène des actions de formation continues et ciblées. Cette démarche active permet à chaque salarié de développer son savoir-faire et de s'adapter à un environnement en constante évolution, tout en soutenant la montée en compétences internes, essentielle pour une entreprise innovante.

L'organisation du travail chez Cloud Bike favorise l'autonomie et la prise d'initiative. Etant une structure flexibilité, les relations hiérarchiques pèsent assez peu dans les rapports humains. Cloud Bike mise sur une communication interne efficace grâce au forum et la messagerie interne. De tels outils facilitent l'échange d'informations entre les collaborateurs, la diffusion des bonnes pratiques et le renforcement de la culture d'entreprise. Ce système contribue à créer un environnement de travail collaboratif et agile, où la transparence et le partage sont encouragés.

Source : les auteurs

Annexe 10 : Données du projet de fabrication des vélos pour les professionnels

Dans le cadre de son projet d'extension de la capacité de production, Cloud Bike s'attache à répondre aux exigences spécifiques de chaque catégorie de vélos. Pour le segment professionnel, les modèles doivent faire preuve d'une robustesse accrue, capables de supporter des pentes abruptes et de fortes sollicitations mécaniques.

Cloud Bike concentrera ainsi ses efforts sur la conception et l'assemblage de vélos destinés aux usages professionnels. La fabrication des cadres haut de gamme sera confiée à un fournisseur taïwanais reconnu, spécialisé dans la production à la demande. Quant aux autres composants essentiels à l'assemblage – tels que les suspensions ou les roues – ils seront fournis grâce à des partenariats établis avec des marques expertes dans leur domaine, garantissant qualité et fiabilité.

Les données financières relatives à ce projet d'investissement se présentent comme suit :

- Coût de la ligne d'assemblage : 5 600 000 DH (HT)
- Coût d'importation et d'installation de la ligne d'assemblage : 162 000 DH (HT)
- Durée de vie de la ligne d'assemblage : 5 ans
- Mode d'amortissement : linéaire
- Valeur résiduelle de la ligne d'assemblage : nulle
- Dépenses annuelles d'entretien : 200 000 DH HT
- Charges fixes administratives : 400 000 DH par an
- Consommation de composantes : 7840 DH par vélos les deux premières années, 8500 DH les années suivantes.
- Autres charges variables : 6 685 DH par vélo
- Le prix de vente unitaire d'un vélo : 17 900 DH (HT) les deux premières années, 18 900 DH les années suivantes.
- Le BFRE représentera 90 jours du CA, récupérable la fin de la 5ème année.

Le volume prévisionnel des vélos produites et vendues et le FNT du projet :

	Début 2025	Fin 2026	Fin 2027	Fin 2028	Fin 2029	Fin 2030
Nombre de vélos	2 200	4 000	6 000	10 000	10 000	2 200
FNT (en DH)	-15 607 000	-2 651 780	-794 280	-3 091 80	26 210720	73 460 720

Le taux annuel d'actualisation est de 10,45%. Le taux de l'impôt sur les sociétés est de 30%.

Annexe 11: Gestion de flotte de vélos électriques

Cloud Bike a élargi son offre en intégrant une nouvelle activité dédiée à la gestion de flotte de vélos à assistance électrique (VAE) pour ses clients professionnels. Cette activité englobe toutes les tâches liées à l'utilisation et à la maintenance d'un parc de VAE, visant à augmenter la productivité et à réduire les coûts pour les clients professionnels.

La gestion de flotte comprend la supervision, l'entretien et l'optimisation des VAE utilisés par les clients. Grâce à des systèmes de géolocalisation et des logiciels informatiques, Cloud Bike assure la disponibilité des vélos tout en optimisant les coûts et en suivant les déplacements des livreurs. Les GPS adaptés aux deux-roues offrent des fonctionnalités telles que le kit mains libres et des capteurs de pression des pneus, améliorant ainsi l'expérience de conduite et la sécurité des employés.

Cette nouvelle orientation stratégique est fondée sur une approche B2B intégrée, offrant une solution complète de mobilité durable. Cloud Bike propose une gestion clé en main de flottes de VAE, incluant la location, la maintenance et le suivi. Cela permet aux entreprises d'accéder à une flotte de vélos sans investissement initial, tout en réduisant leur empreinte carbone et en améliorant leur image en matière de responsabilité sociétale.

Cloud Bike s'adresse aux entreprises de logistique urbaine, collectivités locales, services publics comme la Poste, et PME recherchant des solutions de mobilité écologique. L'entreprise conçoit et assemble des vélos spécifiques pour un usage professionnel et propose un modèle de location longue durée (LLD) qui inclut maintenance préventive, assistance technique et personnalisation des vélos.

Pour soutenir ses activités, Cloud Bike dispose d'une équipe de R&D, d'une unité d'assemblage, d'un réseau de maintenance et d'une plateforme numérique de gestion de flotte. Elle collabore avec des fournisseurs de composants, des ateliers de réparation, ainsi que des partenaires logistiques et financiers pour offrir des solutions attractives.

Les principaux postes de charges de la gestion de flotte des VAE incluent le développement logiciel, les frais logistiques et de maintenance, ainsi que les coûts commerciaux. La distribution de ses services se fait via une force commerciale directe, des appels d'offres et des partenariats avec des opérateurs de mobilité et des collectivités. Cloud Bike s'engage à fournir des solutions durables tout en répondant aux besoins variés de ses clients professionnels.

Source : les auteurs

Annexe 12 : Le marché de la gestion de flotte de VAE de la poste

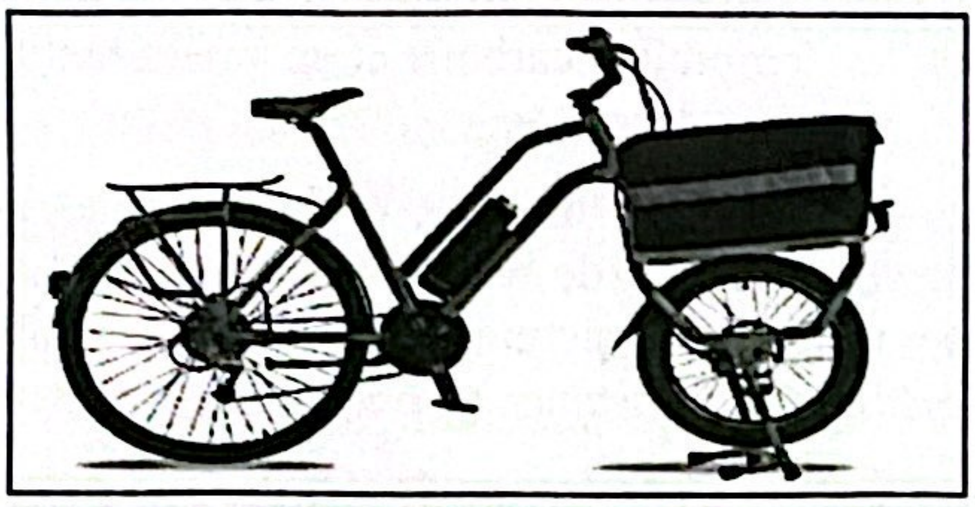
Cloud Bike s'engage, pour le compte de Poste Maroc, à assurer la gestion opérationnelle d'une flotte de vélos à assistance électrique. Elle réalisera des inspections générales préventives deux fois par mois. Celles-ci incluent un examen détaillé de chaque vélo, la vérification du bon fonctionnement des freins, l'état extérieur des pneus, ainsi que le serrage des roues, du guidon et de la potence. Une fiche de suivi individuelle sera établie pour chaque VAE et remise au responsable du site concerné.

En cas de panne signalée, Cloud Bike s'engage à établir un diagnostic le jour même (J) et à effectuer la réparation sur le site du client au plus tard le lendemain (J+1). Si le diagnostic révèle que la réparation nécessite plus d'un jour ou implique un traitement particulier, Cloud Bike s'engage à fournir, au plus tard le surlendemain (J+2), un VAE de remplacement présentant des caractéristiques, des fonctionnalités et des performances équivalentes.

Montant du marché de gestion de flotte des VAE pour le compte de la poste

	Quantité	Coût unitaire mensuel du loyer DH (HT)	Coût total mensuel du Loyer DH (HT)	Coût total annuel du Loyer DH (HT)
1ère année	500	550	275 000	3 300 000
2ème année	700	550	385 000	4 620 000
3ème année	1 000	550	550 000	6 600 000
4ème année	1 000	550	550 000	6 600 000
5ème année	1 000	550	550 000	6 600 000

Annexe 13 : Les vélos cargo Bocyclo pour les livraisons de Poste Maroc



Début 2024, la Poste a lancé un marché pour gérer une flotte de vélos électriques de type cargo, destinés à la livraison de colis. Dès la première année du contrat, l'entreprise prévoit de louer 500 vélos électriques, répartis comme suit : Casablanca-Settat : 200 vélos, Marrakech et Agadir : 100 vélos, Fès-Meknès et Oujda : 90 vélos, Rabat et Tanger : 100 vélos et Oued Ed-Dahab-Lagouira : 10 vélos.
Cloud Bike a remporté ce marché avec ses vélos cargo Bocyclo, fabriqués en aluminium 6061 de qualité supérieure, alliant légèreté et durabilité. La fourche en acier renforce leur robustesse, et le cadre est équipé d'un panier intégré pour une meilleure stabilité.
Les vélos cargo Bocyclo sont équipés d'un moteur central de 250 W sans transmission et d'une batterie de 330 W, offrant une autonomie allant jusqu'à 80 km en mode éco. Une application mobile dédiée, développée par Pendix, permet un suivi personnalisé des performances. Le système de freinage utilise des freins à disque hydrauliques Formula, garantissant sécurité et performance. La transmission à étagement 11-34 assure une conduite fluide. Les selleries, en cuir marocain provenant de la tannerie de Chouara à Fès, ajoutent une touche artisanale. De plus, un large plateau avant permet d'ajouter des accessoires, comme un panier recyclé en polypropylène de 54 L ou une caisse en bois, disponibles en option.

Annexe 14 : Le partenariat entre Cloud Bike et le réseau Veleco

Veleco est un réseau pionnier dans la location de vélos à assistance électrique (VAE) au Maroc, regroupant des loueurs indépendants dans les principales villes du pays. Le réseau offre divers services pour augmenter le chiffre d'affaires de ses adhérents, y compris la réservation en ligne, le référencement sur les moteurs de recherche, et des solutions informatiques pour optimiser la gestion de la location. Veleco conçoit également des itinéraires de cyclotourisme et organise des animations commerciales pour ses membres. Grâce à ces initiatives, le réseau enregistre une croissance rapide, atteignant actuellement 500 loueurs référencés.

Un partenariat de 5 ans a été établi entre Cloud Bike et Veleco, positionnant Cloud Bike comme le fournisseur privilégié du réseau. Les loueurs bénéficieront de réductions sur les produits de l'entreprise et de la prise en charge des frais de marquage des vélos selon l'identité visuelle des agences.
Le contrat inclut la création d'un extranet permettant aux agences de consulter en temps réel le catalogue des vélos et des pièces de rechange, de passer des commandes, et de contacter directement les techniciens de Cloud Bike sans intermédiaire.
Pour répondre aux exigences du partenariat, Cloud Bike a engagé une société de services numériques pour moderniser son site web. Ce nouveau portail proposera un catalogue avec fiches techniques, des achats en ligne, ainsi que des fonctionnalités additionnelles comme des liens vers les réseaux sociaux et un blog dédié au cyclotourisme. La société de services numériques sera responsable de la conception, de l'hébergement et de la maintenance de ce portail.

Annexe 15 : L'alignement stratégique du système d'information

L'expression alignement stratégique se réfère au fait de mettre en place des processus au sein de l'entreprise afin de faire concorder ses ambitions avec l'opérationnel. L'expression se rapporte majoritairement à l'alignement stratégique des systèmes d'information, et donc de leur propre stratégie, de leur organisation et des infrastructures associées.

Henderson et Venkatraman, qui ont théorisé le concept d'alignement stratégique, proposent 4 modèles.

Modèle d'alignement	Domaine d'ancrage	Domaine pivot	Domaine d'impact
L'exécution de la stratégie	La stratégie de l'entreprise	L'infrastructure et les processus organisationnels	L'infrastructure et les processus SI
Le développement d'un potentiel technologique	La stratégie de l'entreprise	La stratégie SI	L'infrastructure et les processus SI
Le développement d'un avantage concurrentiel fondé sur la technologie	La stratégie SI	La stratégie de l'entreprise	L'infrastructure et les processus organisationnels
L'amélioration de la qualité de service	La stratégie SI	L'infrastructure et les processus SI	L'infrastructure et les processus organisationnels

Le domaine d'ancrage : c'est lui qui impulse et pilote le changement ;
Le domaine pivot : il sert à mettre en œuvre le changement initié ;
Le domaine d'impact : c'est à son niveau qu'opère principalement le changement.

Source : Jennifer Montérémal, Editorial Manager, Appvizer

Annexe 16 : Lancement du modèle Elite à destination des agences de location de VAE

Le nouveau modèle « Elite » est un VTT électrique haut de gamme à moteur central Bafang, avec un cadre léger et une géométrie moderne et confortable. Son autonomie peut aller jusqu'à 100 Km. Ce vélo est idéal pour toutes sortes de balades dans la nature et sur la piste cyclable.

Données de l'étude commerciale

Une étude de la direction commerciale a permis d'arrêter les informations ci-dessous :

- L'importance relative des fonctions attendues par la clientèle d'un VTT électrique haut de gamme.

Fonction	Performance	Autonomie	Sécurité	Stabilité	Confort	Total
Importance relative	30%	25%	20%	15%	10%	**100%**

- La durée de vie de ce produit est de 5 ans.
- Le volume moyen des ventes annuelles sur la période à 3 000 unités.
- Marge nette cible (Prix de vente cible - coût cible) : 20% du prix de vente HT.
- Prix de vente cible :13 000 Dirhams HT.
- La main d'œuvre directe par VTT est 60 Dirhams.
- Les charges indirectes représentent 25% du coût de revient.

Données de l'analyse technique du modèle Elite

Une étude technique a mis en évidence la nomenclature des composantes pour répondre aux fonctions attendues.

Références	Fonction	Quantité	Prix d'achat unitaire
Moteur	Performance	1	2000
Batterie	Autonomie	1	4000
Système de freinage	Sécurité	1	300
Cadre complet	Stabilité	1	2450
Accessoires	Confort	1	250
Total composantes			9000

Charges indirectes annuelles prévisionnelles pour la ligne vélo électrique (En DH)

Activité	Inducteur	Coût annuel	Volume annuel
Achats	La commande fournisseur	4 800 000	3 000
Gestion des stocks	La référence composant	24 000 000	600
Usinage des cadres	Le cadre de bicyclette	60 000 000	50 000
Montage des bicyclettes	L'heure de MOD	57 000 000	100 000
Emballage	Le cadre de bicyclette	3 000 000	50 000
Expédition	La commande client	15 000 000	1 500

Prévisions relatives à la première année d'exploitation du modèle Elite

- Le volume des commandes fournisseur est estimé à 100
- Le volume des commandes clients est de 50
- Le montage d'une bicyclette nécessite 2 heures de main d'œuvre directe.
- Le coût de l'heure de MOD est estimé à 30,00 DH.

Annexe 17 : Schéma et données des tables de la base de données Cloud Bike

Cette annexe regroupe les structures des tables **Velo**, **Client**, **Commande**, **Location**, et **Entretien**, ainsi que des extraits de données illustratives.

Schéma de la base de données Cloud Bike

Velo(idVelo, modele, autonomie, prixHT, idFournisseur)
Client(idClient, nom, ville, typeClient)
Commande(idCommande, idClient, idVelo, dateCommande, quantite)
Location(idLocation, idClient, idVelo, dateDebut, dateFin, etat)
Entretien(idEntretien, idVelo, dateIntervention, typeIntervention)

Table Vélo

idVelo	modele	autonomie (km)	prixHT (DH)	idFournisseur
1	Elite	100	13 000	NULL
2	Bocyclo	80	12 500	NULL

Table Client

idClient	nom	ville	typeClient
101	Poste Maroc	Rabat	professionnel
202	Veleco Agadir	Agadir	professionnel
303	LocationCasab	Casablanca	professionnel

Table Commande

idCommande	idClient	idVelo	dateCommande	quantite
1001	101	2	2024-02-01	500
2002	202	1	2024-03-15	50

Table Location

idLocation	idClient	idVelo	dateDebut	dateFin	etat
501	303	1	2024-03-01	2024-03-31	terminée
502	202	1	2024-04-10	2024-04-20	en cours

Table Entretien

idEntretien	idVelo	dateIntervention	typeIntervention
301	2	2024-03-05	préventive
302	1	2024-04-01	corrective

FIN

Travailler les chapitres de ce sujet

Prepa Help suit le programme d'ECT chapitre par chapitre : cours détaillé, méthodes, pièges, exercices et problèmes corrigés pas à pas, tirés des concours. L'essai gratuit donne accès aux chapitres offerts de ta filière, sans carte bancaire.

Chapitres liés à ce sujet

- Démarche et diagnostic stratégiques : DAS, PESTEL, cinq forces, FCS, chaîne de valeur, ressources et compétences, SWOT
- Analyse du marché, comportement du client, prévision des ventes
- Segmentation, ciblage, positionnement
- Méthode ABC et effet de subventionnement
- Coût cible et analyse des écarts

Ouvrir l'essai gratuit

Scanne le code ou clique sur le bouton.

prepahelp.com/#essai

Une question sur le concours ou sur ta filière : **écrire sur WhatsApp**

Les autres années et épreuves : prepahelp.com/annales/cnaem/ect