



CONCOURS NATIONAL D'ACCÈS AUX ÉCOLES DE MANAGEMENT (CNAEM)

FILIERE ECONOMIQUE ET COMMERCIALE

OPTION TECHNOLOGIQUE

EPREUVE : Gestion, Management et Informatique

Lundi 13 juillet 2020, de 8H00 à 12H00

L'épreuve comprend 18 pages

| DOSSIERS | ANNEXES |
|---|--|
| DOSSIER N°1 : Environnement et choix stratégiques | Annexe 1 : Données sectorielles Annexe 2 : Entretien avec le président de la Fédération Nationale de l'Electricité, de l'Electronique et des Energie renouvelables Annexe 3 : Entretien avec M. F. SEKITI, Président Directeur Général d'INGELECO Annexe 4 : L'agilité du système de production d'INGELECO |
| DOSSIER N°2 : Gestion commerciale et calcul des coûts | Annexe 5 : Site web d'INGELECO pour les professionnels Annexe 6 : Les types de marketing B to B Annexe 7 : L'interrupteur tactile antimicrobien : Nouveau produit d'INGELECO Annexe 8 : Données relatives au coût de revient de l'interrupteur tactile Annexe 9 : Base de données d'exploitation |
| DOSSIER N°3 : Financement du développement | Annexe 10 : Renseignements sur l'investissement dans l'unité de production des armoires en fer électriques et informatiques et son financement Annexe 11 : Calendrier des opérations d'investissement et de financement Annexe 12 : Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2018 en KDH Annexe 13 : Compte de produits et charges au 31/12/2018 en K DH Annexe 14 : Ratios d'analyse de la structure financière et de la rentabilité Annexe 15 : Extrait de la liste des comptes du plan comptable général des entreprises (PCGE) |
| DOSSIER N°4 : Gestion des Ressources Humaines et développement | Annexe 16 : La présence commerciale d'INGELECO en Afrique de l'Ouest Annexe 17 : Description des responsabilités du directeur de succursale Annexe 18 : Règles de calcul et tableau des formules |

NB : Réservez, dans le cahier de rédaction, des parties séparées pour chaque dossier. Numérotez les questions de chaque dossier traité.

Matériels autorisés :

Calculatrice de poche pouvant être programmables et alphanumériques, à fonctionnement autonome, sans imprimante, sans document d'accompagnement.

Avertissement

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou de les) mentionner explicitement dans votre copie.

LE CAS INGELECO

Crée en 1975 par la famille Sekiti, propriétaire d'un groupe qui opère dans plusieurs secteurs d'activités industriels (plasturgie, tôlerie, menuiserie, arts de tables...), INGELECO est devenue un acteur de référence de l'industrie électrique au Maroc. L'entreprise conçoit, fabrique et commercialise, auprès des particuliers et des professionnels, une gamme complexe de produits et solutions électriques.

Son catalogue de 3000 références couvre les trois segments du marché électrique à savoir ; le secteur résidentiel, tertiaire et industriel. Il comprend l'appareillage électrique (prises et interrupteurs), les boîtes de coffrets de distribution, les luminaires (réglettes, hublots, appliques), les disjoncteurs, l'enveloppe métallique et polyester (coffrets et armoires industrielles).

Forte d'un capital social de 800 millions de Dirhams, INGELECO a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 724 millions de Dirhams dont 40% à l'export. Elle est aujourd'hui leader de la filière de l'appareillage électrique basse tension avec une part de marché dépassant 60%.

Sur ces cinq unités de production, l'entreprise emploie 1250 salariés dont une dizaine de cadres hautement qualifiés dédiée exclusivement à la recherche et au développement. Pour se faire une place sur un marché auparavant dominé par les grandes marques françaises, Legrand et Schneider en l'occurrence, l'entreprise fait de la recherche du meilleur rapport qualité/prix son credo. Aussi, même si ses produits sont proposés à des prix défiant toute concurrence, il n'en reste qu'ils sont certifiés conformes non pas seulement aux normes marocaines en vigueur mais aussi aux normes françaises et allemandes. INGELECO figure également parmi les premières entreprises nationales à adopter une démarche d'assurance qualité débouchant sur l'obtention de certificat de qualité ISO 9001 en 2003.

Sur le plan commercial, l'entreprise dispose d'une force de vente dynamique assurant un démarchage systématique des prescripteurs que sont les architectes, les entrepreneurs et les installateurs. Les produits INGELECO sont distribués dans plus de 10 000 points de vente, relevant pour l'essentiel du circuit traditionnel. Pour gagner en notoriété, la marque joue également sur le tableau de la communication conventionnelle (Affichage, Télévision, Stades de football etc.) et institutionnelle (Sponsoring, organisation d'événements de promotion auprès de prescripteurs etc.)

Dans le but de renforcer sa position de leader national et d'ouvrir de nouveaux marchés à l'export, l'entreprise compte poursuivre la mise en œuvre de son plan de développement qui se décline sur trois axes principaux :

- La modernisation de l'appareil productif et l'augmentant des capacités de production
- L'accélération du rythme des « innovations produit »
- Le renforcement de la présence sur le marché africain.

DOSSIER 1 : ENVIRONNEMENT ET CHOIX STRATEGIQUES

Malgré un contexte économique morose, INGELECO connaît une croissance continue de son chiffre d'affaires. Grâce à la mobilisation de ses ressources et compétences elle a su développer des avantages concurrentiels qui lui ont permis de s'adapter aux évolutions de son environnement et de conquérir de nouveaux marchés.

*En vous appuyant sur la présentation générale de l'entreprise et les **annexes 1 à 4**, vous répondez aux questions ci-dessous :*

- 1.1. Analysez l'environnement de l'entreprise ; Identifier ses principales tendances.*
- 1.2. Indiquez les facteurs clés de succès de l'industrie électrique.*
- 1.3. Qualifiez les choix stratégiques de l'entreprise et discutez leur pertinence.*

DOSSIER 2 : GESTION COMMERCIALE ET CALCUL DES COUTS

Première partie

Les clients professionnels d'INGELECO constituent une part importante de son chiffre d'affaires. Sa présence territoriale à travers tout le Maroc lui assure un ancrage local fort et une proximité qui facilite la relation client. INGELECO considère que les technologies d'information et de communication, notamment Internet, sont des outils incontournables pour déployer sa stratégie de communication et accroître sa visibilité auprès de ses clients professionnels.

En prenant appui sur vos connaissances et sur les **annexes 5 et 6**, vous répondez aux questions ci-dessous :

- 2.1 Quelles sont les spécificités et les enjeux du marketing B to B (Business to Business) pour l'entreprise INGELECO?*
- 2.2 Analysez les forces et les faiblesses relatives à la conception et à la gestion du site Web INGELECO-PRO. Que préconisez-vous pour améliorer son efficacité ?*

Deuxième partie

Dans le but d'élargir sa gamme de produits et satisfaire les besoins spécifiques de certains clients professionnels, INGELECO a lancé un nouvel interrupteur innovant à commande tactile antimicrobien adapté aux établissements de santé et à tous les espaces à forte exigence en matière d'hygiène.

En prenant appui sur vos connaissances et les **annexes 7 et 8**, vous répondez aux questions ci-dessous :

- 2.3 Analysez le plan de marchéage du produit interrupteur tactile antimicrobien.*
- 2.4 Calculez le coût de revient et le résultat analytique d'un interrupteur tactile antimicrobien. Concluez.*
- 2.5 Discutez la portée et les limites de la méthode de calcul de coût retenue par la société INGELECO?*

Troisième partie

Les travaux relatifs à l'élaboration des prévisions de ventes et à l'étude des coûts, montrent qu'après la pandémie du COVID-19, une forte demande est attendu. À ce titre, Le directeur des systèmes d'information souhaite extraire à l'aide du langage SQL des informations utiles pour le contrôleur de gestion.

En prenant appui sur vos connaissances et sur l'**annexes 9**, on vous demande d'exécuter les requêtes suivantes :

- 2.1 Affichez la liste des clients potentiels opérant dans le secteur de la santé et de l'hôtellerie de luxe.*
- 2.2 Calculez le Chiffre d'affaires global pour l'année de 2019 réalisé avec l'hôtellerie de luxe.*
- 2.3 Calculez le Nombre de Client des pays de l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal).*

DOSSIER 3 : LE FINANCEMENT DU DEVELOPPEMENT

Le succès commercial de la gamme des armoires en fer électriques et informatiques initiée à la fin des années 90 pousse l'entreprise à envisager d'agrandir l'unité de production qui lui est dédiée et de moderniser certains équipements devenus obsolètes. Pour financer cet investissement, le directeur financier hésite entre un financement intégral par capitaux propres et un financement mixte composé en partie d'emprunt bancaire.

A partir des données figurant en *annexe 10 à 15*, vous répondez aux questions ci-dessous :

- 3.1. *Évaluez l'impact du recours à l'emprunt sur la valeur actuelle nette du projet d'investissement. Le taux d'actualisation à retenir est de 8,5%.*
- 3.2. *Rédigez une note, d'une quinzaine de ligne, dans laquelle vous analyserez l'équilibre financier de l'entreprise et sa rentabilité. Conclure sur la modalité de financement la plus pertinente pour l'investissement envisagé.*
- 3.3. *Passez les enregistrements comptables nécessaires relatifs aux opérations indiquées en annexe 11.*

DOSSIER 4 : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET DEVELOPPEMENT

Le marché Ouest Africain occupe une position de choix dans la politique d'internationalisation de l'entreprise. Jusqu'à présent, les exportations vers cette région se font par l'intermédiaire d'agents indépendants rémunérés par une commission sur le chiffre d'affaires. Désormais, INGELECO étudie l'opportunité de l'ouverture d'une succursale au Sénégal en vue de lui confier la mission de structurer le réseau de distribution dans tous les pays de la région.

A partir des données figurant en *annexe 16 à 18*, vous répondez aux questions ci-dessous :

- 4.1. *Pourquoi le marché ouest Africain est une priorité pour INGELECO ?*
- 4.2. *Analyser la pertinence du choix d'implantation d'une succursale à Dakar par rapport au recours à des agents indépendants sur la base des critères managériaux et financiers relatifs à chaque décision.*
- 4.3. *INGELECO a décidé finalement d'ouvrir la succursale de Dakar. Elle compte désormais recruter son directeur. Identifiez les principales activités que ce futur directeur aura à assurer ainsi que ses compétences clés.*
- 4.4. *Proposez un système de rémunération pour le personnel de la succursale d'INGELECO à Dakar en argumentant votre réponse.*
- 4.5. *Reproduisez et complétez le tableau des formules (Partie C de l'annexe 18). Les formules recopiées sur le reste des cellules de la même colonne doivent être correctes.*

Annexe 1 : Données sectorielles

L'industrie électrique compte près de 180 sociétés et plus de 20.000 emplois. Elle est composée de cinq principales filières (fils et câbles, matériel de distribution et de commande électrique, instruments de mesure et de contrôle, piles et accumulateurs, matériel d'éclairage, transformateurs et générateurs). L'industrie réalise une production de plus de 12 milliards de DH, une valeur ajoutée de plus de 3,7 milliards de DH et un chiffre d'affaires à l'export avoisinant les 3 milliards de DH.

Les activités de fabrication de fils et câbles isolés ainsi que de matériel de distribution et de commande électrique se taillent la part du lion des revenus à l'export avec 86% du business, 79% des investissements, 72% de la production et 65% de la valeur ajoutée de l'industrie électrique.

Le secteur électrique présente de réelles perspectives de développement, favorisées notamment par :

- Les programmes d'habitat social et l'amélioration des conditions de vie du monde rural ;
- Le développement du secteur de l'automobile, contribuant à l'épanouissement de filières telles que les faisceaux de câbles et les accumulateurs électriques ;
- Les projets d'envergure prévus par l'ONEE, notamment la construction de plusieurs centrales électriques ;
- La pénétration progressive des marchés africains ;

D'après [www. Fenelec.ma](http://www.fenelec.ma)

Annexe 2 : Entretien avec le président de La Fédération Nationale de l'Electricité, de l'Electronique et des Energies Renouvelables « Fenelec »

Comment appréciez-vous la situation des secteurs de l'électricité, de l'électronique et des énergies renouvelables ?

Le secteur électrique a connu au premier semestre 2017 une stagnation due, d'une part, au retard de lancement de plusieurs projets d'infrastructures et d'investissements en raison des longues tergiversations sur la composition du gouvernement, et, d'autre part, au repli qu'ont connu certains secteurs tels que le BTP qui a enregistré à fin avril une contraction de 5,3%. (...)

Qu'en est-il exactement de l'état de santé des opérateurs et du niveau de la demande ?

Le secteur est composé à plus de 90% de PME qui se battent pour leur survie et pâtissent des problèmes structurels de notre économie. Malgré cela, les entreprises qui ont fait le choix de l'innovation se distinguent au niveau local et international.

Dans le secteur électrique, la structure de la demande est en grande partie locale. Elle est portée par les projets d'infrastructures, de bâtiments industriels, de nouvelles niches comme la domotique et l'efficacité énergétique. La demande extérieure provient essentiellement d'Afrique de l'Ouest. (...)

Quelles sont les difficultés rencontrées par le secteur en matière de délais de paiement, d'accès aux marchés publics et nationaux, de retard de l'instauration de la préférence nationale du point de vue de la compensation industrielle ?

Les délais de paiement des principaux donneurs d'ordre du secteur se sont certes nettement améliorés, mais ils restent très loin de la norme contractuelle. Ce qui pénalise lourdement la PME qui, au lieu de se développer et de créer de la valeur ajoutée, est acculée à financer la trésorerie du donneur d'ordre. D'un autre côté, des efforts louables ont été menés par l'Etat et d'autres organismes publics pour faciliter l'accès aux marchés en termes de procédures, de conditions d'éligibilité et de documents... Mais ceci reste très insuffisant eu égard à nos attentes. (...)

Sur un autre registre, notre dernière réunion avec le ministre des énergies, des mines et du développement durable, nous rassure quant à l'application de la préférence nationale au produit «Made in Morocco».

Quelles sont les perspectives du secteur et les priorités de la Fenelec ?

A l'occasion de la réalisation de l'étude contrat programme Fenelec-Gouvernement, nous avons identifié et chiffré les perspectives des trois secteurs de la fédération. Ce projet qui rentre dans le cadre du programme d'accélération industrielle sera concrétisé très prochainement. En attendant, nous travaillons sur des chantiers prioritaires tels que l'export, la formation, la normalisation, la fiscalité, la réglementation, l'amélioration des paiements et l'accès au financement...

Le Programme d'électrification rurale globale (PERG) étant achevé, les entreprises du secteur ont-elles enclenché leur transformation pour répondre à la demande du secteur des énergies renouvelables et ses projets tels que Noor ?

Les entreprises du secteur électrique se sont déjà adaptées à la nouvelle donne en s'orientant vers l'export ou vers d'autres niches locales. (...)

Qu'en est-il des contrats de performance devant être signés avec le ministère de l'industrie, du commerce, de l'investissement et de l'économie numérique ?

Aujourd'hui, nous effectuons les derniers réglages suite à l'étude sur les trois secteurs que nous avons commandée.

La vie économique 27 juillet 2017

Annexe 3 : Entretien avec M. F. SEKITI, Président Directeur Général d'INGELECO

Le succès D'INGELECO est dû à quoi ?

(...) C'est donc une action collective nécessitant une forte implication de tous les salariés du groupe pour maintenir le cap, sans omettre aussi le département recherche-développement considéré comme la clé de voûte pour toute entreprise qui ambitionne d'être compétitive. Il s'agit d'un management moderne qui place le client au cœur de ses préoccupations. Ceci étant dit, c'est un processus d'amélioration continu basé en quelque sorte sur le principe du «Kaizen».

INGELECO est aujourd'hui leader dans son activité au Maroc et près de 40% de sa production est dédiée à l'export. Pouvez-vous nous parler de votre stratégie à l'international ?

Pour être un acteur crédible à l'international dans le domaine de l'électricité, il est impératif de disposer de normes et de standards électriques susceptibles de nous ouvrir de nouveaux espaces géographiques. L'essentiel des produits INGEELECO sont certifiés NM (Norme Marocaine), NF (Norme Française) et VDE (Norme Allemande). Aujourd'hui si nous réalisons près de 40% de notre CA à l'export c'est grâce à une subtile combinaison de facteurs-clés de succès : des produits de qualité conformes aux normes, un juste prix de vente, une proximité géographique, une présence commerciale continue, un accompagnement marketing adapté à la culture spécifique des marchés cibles. Historiquement c'est l'Afrique de l'Ouest qui réalise l'essentiel de notre CA Export, le reste nous provient de l'Europe et de la France en particulier où nous sommes présents dans la distribution professionnelle uniquement à travers des enseignes comme CGED ou CEF.

Que représente pour vous le marché de l'Afrique en terme d'opportunités et avez-vous une politique différenciée en matière de développement sur ce continent ?

Le marché d'Afrique de l'Ouest nous est acquis et devrait l'être encore pour de nombreuses années. Si vous regardez une photographie prise de nuit vue du ciel vous remarquerez que l'Afrique est plongée dans l'obscurité dans la plupart des marchés où nous sommes représentés. La croissance est dans cette région du globe et notre volonté est d'accompagner ces pays émergents à travers leurs programmes d'électrification. En Afrique sub-saharienne nous nous appuyons sur un réseau de distribution structuré dans des pays comme le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Gabon, le Cameroun, ... Les autres pays où l'absence de distribution formelle est la règle, nous travaillons avec des agents commerciaux qui drainent vers nous des clients très actifs dans le domaine de la quincaillerie.

Comment faites-vous face aux différentes contraintes liées à ce marché ?

Le pire ennemi de l'export c'est le temps. Plus tôt nous livrons, plus tôt nous pouvons travailler sur les prochaines ventes et continuer à booster notre croissance. Entre le moment où nous chargeons un container et son arrivée à destination, il peut s'écouler de 3 à 8 semaines hors délai de fabrication. Pour pallier à cet obstacle nous disposons d'un stock toujours disponible égal à 2 mois de vente. Nous incitons nos distributeurs à faire de même pour soutenir la demande du marché. Hormis cette contrainte de temps, nous devons également trouver des réponses liées aux modalités de paiement et au risque pays. Nous demandons donc à nos clients de nous payer pour moitié à la commande, le solde contre-documents. Enfin, je citerai une autre contrainte associée à la prolifération de la contrefaçon asiatique. L'Afrique est un marché de prix essentiellement, les produits chinois contrefaits y trouvent très

naturellement leur place. Pour combattre le fléau de la contrefaçon, nous menons régulièrement des actions de sensibilisation à l'attention des utilisateurs de nos produits.

INGELECO organise tous les 2 ans les « Rencontres Partenaires Export ». De quoi s'agit-il et quel est l'objectif de ces rendez-vous ?

Il ne peut y avoir d'export sans l'existence d'un lien continu entre INGELECO et ses partenaires. Inviter nos clients au Maroc participe à une double vocation : renforcer nos relations commerciales et faire découvrir notre beau pays à nos convives. Nous essayons de varier les destinations et les thèmes retenus. Cette année nous avons choisi El Jadida et sa région avec pour thème de la rencontre "Partageons nos Valeurs". Lors de ces moments privilégiés, nous profitons différemment de nos amis et partenaires, nous prenons le temps de leur présenter nos résultats, nos nouveautés, comme les lampes INGELECO que nous commençons à commercialiser au Maroc depuis peu ainsi que le projet de fabrication des interrupteurs tactiles antimicrobiens.

Du 2 au 9 juin 2018, INGELECO participera à la fois à la 6ème Caravane de l'Export en Afrique et au 4ème Forum Maroc-Afrique Elec à Ouagadougou. Quel bilan faites-vous de vos participations précédentes et quelles sont vos attentes par rapport à ces missions ?

Nous participons à la Caravane Export depuis la première édition. Nous y trouvons quelques opportunités d'affaires auprès des Directeurs de Régie d'Electricité et de quelques autres décideurs dans le domaine de l'énergie électrique. Il nous arrive de profiter de l'occasion qui nous ait offerte pour mettre un pied dans un marché où l'accès est plus difficile. Cette initiative si, elle ne dure pas dans le temps, risque, à terme de s'essouffler. Les représentations diplomatiques du Royaume doivent prendre le relais et se doter de cellules commerciales et économiques pour assister n'importe quel opérateur économique dans ses activités de prospection. Depuis quelques années, les banques nationales gagnent en visibilité sur le continent. Elles ont aussi un rôle fondamental à jouer dans l'accompagnement de l'exportateur marocain fraîchement débarqué dans un pays où l'information est rare voire inexistante. Aujourd'hui, l'information est le nerf de la guerre commerciale que nous livrent nos concurrents les plus sérieux, la Turquie par exemple qui gagne chaque jour davantage de terrain.

Comment se profile l'année 2018 pour INGELECO ? Et quelles sont vos perspectives ?

En un peu plus de 5 ans nous avons plus que triplé notre chiffre d'affaires à l'export. INGELECO, connaît une croissance continue à deux chiffres malgré un contexte économique relativement morose. Notre Groupe continue d'engager des investissements importants pour soutenir son leadership Arabo-Africain, de chercher et de trouver des points de croissance en s'appuyant sur son département R&D, de recruter et de former des talents qui porteront nos espoirs de croissance au-delà de nos frontières.

Envisagez-vous un jour vous introduire en bourse ?

C'est une idée qu'on cogite de temps en temps. Pour le moment, ce projet ne figure point sur l'agenda des décideurs de l'entreprise à court terme.

www.bmcetrade.co.ma

Annexe 4 : L'agilité du système de production d'INGELECO

Devant faire face à de grosses commandes, INGELECO essaie toujours d'avoir une marge de manœuvre en ayant un stock à disposition. L'espace de stockage couvre ainsi une superficie de 15.000 m². « L'entreprise doit être très réactive car notre catalogue comprend 3000 références. Il y a une très grande variété et il faut une très grande agilité et notre objectif est de satisfaire la demande dans un délai de 7 jours, sauf si c'est une grosse commande industrielle » explique Mourad Benamar, directeur de production d'INGELECO. Par ailleurs, Les approvisionnements sont faits sur la base de contrats à long terme qui permettent une grande maîtrise des coûts et une stabilité de qualité.

Parmi ses cinq sites de production, un est dédié aux automatismes. INGELECO a concentré tous les robots qui transforment plusieurs métaux par des procédures automatiques de fraisage en des pièces destinées à l'assemblage. Les équipements électriques fabriqués sont testés dans un laboratoire de contrôle de qualité qui permet de vérifier l'endurance des produits, leur bon comportement face à l'humidité, la pluie, la poussière et l'eau saline.

Afin d'améliorer la gestion de sa production, INGELECO a lancé depuis 2012 la démarche de Lean manufacturing (production optimale et agile) sur le modèle Toyota, déployée actuellement sur une ligne de production dans le cadre de l'initiative Inmaa (...). De même, elle a procédé à la création d'un service

ordonnancement « pour donner des délais aux clients et un service d'amélioration continue qui cherche les niches à améliorer et les gaspillages à éviter ». Cette démarche a permis, une augmentation des niveaux de production de 15 à 20% pour certains produits, une augmentation de la productivité de 10% et des gains substantiels. L'implémentation d'un tableau de bord de suivi de la production en temps réel est le dernier projet en date sur lequel travaille actuellement INGELECO avec un investissement consenti de 4 MDH.

D'après challenge.ma (adapté)

Annexe 5 : Site web INGELECO pour les professionnels

Depuis une dizaine d'année, INGELECO utilise l'internet dans l'objectif d'élargir sa stratégie de communication et d'accroître sa visibilité auprès des clients, des partenaires et des prescripteurs. En effet, elle dispose de deux sites web totalement indépendants : le site le plus ancien (www.INGELECO.ma) pour le grand public, et un autre site destiné aux professionnels (www.INGELECO-PRO.ma), et qui est toujours en cours d'amélioration.

Le site web INGELECO-PRO est un site web catalogue (il n'est pas destiné au e-commerce), statique et vieillissant, composé d'une vingtaine de pages. Les pages proposées, peu élaborées, on y propose le catalogue produit de l'entreprise, ses solutions, ses projets et les services destinés aux professionnels. Le catalogue des produits est proposé en format PDF et sans aucune indication des prix. Le site web INGELECO-PRO dispose également d'un formulaire permettant aux clients de prendre contact avec les commerciaux de l'entreprise ou de demander des devis, et ce, après retraitement de la part du chargé du projet web qui les transmet aux commerciaux de la région correspondante. Ceux-ci recontactent ensuite les clients pour établir une offre. Les clients professionnels ont besoin d'être conseillés et informés sur les solutions en termes d'équipements électriques à utiliser lors de la construction de nouveaux bâtiments ou lorsqu'il s'agit de travaux de rénovation.

Indicateurs utilisés par l'entreprise pour la gestion de son site www.INGELECO-PRO.ma

| | Valeurs des indicateurs en 2019 | | | |
|--|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 1 ^{er} trimestre | 2 ^{ème} trimestre | 3 ^{ème} trimestre | 4 ^{ème} trimestre |
| Nombre moyen de pages vues par visiteur (Nombre de pages vues/ nombre de visiteurs) | 3,25 | 4,00 | 6,19 | 10,02 |
| Taux de rebond ¹ (nombre de rebond sur nombre de visites) | 70% | 68% | 66% | 68% |
| Taux de conversion (nombre de devis/nombre de visiteurs) | 1,67% | 1,88% | 2,84% | 2,93% |

¹Le taux de rebond est un indicateur marketing qui mesure le pourcentage d'internauts qui sont entrés sur une page Web et qui ont quitté le site après, sans consulter d'autres pages. Ils n'ont donc vu qu'une seule page du site.

Annexe 6 : Les types de marketing B to B

Le marketing B to B est un marketing dont la philosophie est identique à celle du marketing classique de la consommation mais qui s'articule autour de caractéristiques clairement distinctives. Celles-ci concernent généralement l'hétérogénéité de la clientèle qui est souvent internationale et un nombre restreint de clients potentiels ainsi que le rôle actif du client qui participe à la qualité du produit ou du service vendu, des études jusqu'à la consommation.

Au fort engouement pour Internet dans le domaine de la grande consommation (B to C) ont succédé une phase de domestication puis une phase de forte croissance d'Internet dans le domaine du « business to business ». Les entreprises industrielles ont fait d'Internet un outil d'information relativement statique (site institutionnel) puis un réel outil commercial (« e-business », gestion de la relation client) voire de gestion (Intranet, « tracking »).

Par rapport au type de client professionnel, on peut distinguer trois catégories de marketing B to B.

- Le B to B de grande diffusion s'adresse à une clientèle professionnelle mais en très grand nombre, à l'instar des TPE, professions libérales pour les fournitures de bureau et l'informatique, par exemple. Un autre exemple est fourni par les électriciens, artisans indépendants, PME spécialisées et services internes des grandes structures, qui constituent de fait un marché de masse pour les fournisseurs des équipements électriques basse tension. Le grand nombre de clients potentiels permet alors d'utiliser de nombreux outils identiques à ceux du B to C, aussi bien pour les études de marché que pour les outils de communication et de vente.
- Le B to B récurrent, anciennement appelé « marketing industriel », est caractérisé par une relation continue entre le fournisseur et le client. Les produits/services proposés ne sont alors plus standard mais customisés, voire totalement dédiés à un compte clé. L'équipement automobile illustre ce contexte. Si Valeo fournit l'équipement électrique de la Peugeot 308, les échanges d'informations, de produits ainsi que de transactions financières sont quasiment continus sur une période de plusieurs années. Généralement caractérisé par un faible nombre d'acteurs (clients intégrateurs), ce contexte a permis de révéler les particularités de l'achat d'organisation avec l'importance des enjeux et des risques encourus ainsi que la complexité des influences concourant à la décision finale.
- Le marketing de projet ou d'affaires est caractérisé par une relation non continue entre le fournisseur et le client et souvent par des procédures d'achat longues et complexes par appel d'offres. Du côté du fournisseur comme de l'acheteur, un plus grand nombre de personnes sont impliquées dans la préparation de l'affaire, dans la sélection de la solution puis dans le suivi du projet et l'après-vente.

| | B to B Grande diffusion | B to B Récurrent | B to B Projet |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|
| Nombre de clients | | | |
| Rôle joué par Internet | | | |
| Délai de négociation | | | |
| Nombre de personnes concernées | | | |

Pearson Education France 2010– Marques B to B – Philippe Malaval, Christophe Bénaroya (adapté)

Annexe 7 : L'interrupteur tactile antimicrobien : Nouveau produit D'INGELECO

Dans le cadre de ses efforts en matière d'innovation produits, INGELECO a lancé début 2019 un Interrupteur innovant à commande tactile antimicrobien. Ce nouveau produit, qui fait partie de sa nouvelle offre d'une gamme antimicrobien de commandes et de prises, est réalisé dans une matière permettant une assurance complémentaire à la non-prolifération des bactéries sans remettre en cause les protocoles de nettoyage. Cet interrupteur est particulièrement adapté aux établissements de santé, aux lieux d'image, aux centres d'analyses médicales ainsi qu'à tous les espaces à forte exigence en matière d'hygiène.

Il permet la commande de sources lumineuses ou autres d'un simple passage de la main à proximité de l'interrupteur grâce à sa sensibilité à la chaleur produite par le corps. Il est plus développé que les interrupteurs classiques offerts par les concurrents d'INGELECO, qui interagissent en détectant la variation de capacité que provoque le fait de poser le doigt sur sa surface. Cette nouvelle fonctionnalité introduite par INGELECO permet d'améliorer la satisfaction de l'utilisateur en le surprenant positivement. Elle est considérée par l'entreprise comme un argument commercial de vente.

L'interrupteur tactile d'INGELECO offre la possibilité d'associer jusqu'à 5 interrupteurs à effleurement pour commander un même circuit d'éclairage et il est livré avec voyant témoin à LED.

Les différents composants de ce nouveau produit sont réalisés en matière à base d'ion argent Ag⁺ : cette technologie permet l'élimination des bactéries, champignons et virus sans créer d'effets d'accoutumance ou de résistance, puisque leur destruction est physique et non chimique. En outre, Il permet de préserver la cohérence du design et de l'esthétique.

La distribution de ce produit se fait directement par les commerciaux de l'entreprise avec un délai de 7 jours à compter de la date de commande. Ces derniers bénéficient d'une certaine marge de manœuvre en matière de négociation des prix, et ce, suivant la taille de la commande, la qualité du client ainsi que la récurrence d'achat.

Le tarif professionnel moyen pratiqué par la société pour un interrupteur tactile antimicrobien est de 800 DH HT. Vu son caractère innovant et la demande croissante des établissements de santé pour cette nouvelle gamme, INGELECO exige pour cet interrupteur, une rentabilité supérieure à celle réalisée sur les autres produits destinés aux professionnels, qui est de 10%.

| Interrupteur tactile antimicrobien | | | | |
|---|----------------|--------------|-----------------------|-----------------|
| Sociétés | Legrand | Simon | Maroc lighting | INGELECO |
| Prix moyen professionnel HT | 900 DH | 880 DH | 750 DH | 800 DH |
| Indice de qualité suivant les évaluations des clients | 4,5/5 | 4,5/5 | 3/5 | 4/5 |

En plus de la communication basée sur le site internet de l'entreprise et les catalogues distribués par les commerciaux lors des visites aux clients, INGELECO a lancé, en 2019, une campagne de publicité du nouvel interrupteur tactile antimicrobien dans les magazines professionnels d'information médicale ainsi que l'affichage de publicité sur les véhicules par le biais d'un marquage adhésif autocollant. Cette campagne vient renforcer la visibilité de la marque et faire connaître le nouveau produit d'INGELECO.

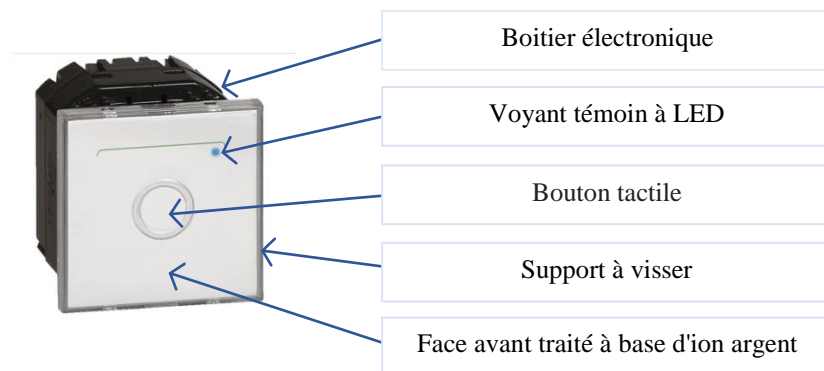
Pour les services d'installation des interrupteurs tactiles en toute sécurité, INGELECO compte prévoir des capsules vidéo destinées aux techniciens externes sur le menu principal du site web INGELECO-PRO. Par ailleurs, les commerciaux de la société peuvent être sollicités par les clients pour mettre à leur disposition gratuitement les techniciens d'INGELECO pour les travaux de réparation, et ce, pour toute commande dépassant 10 interrupteurs.

Source : Les auteurs

Annexe 8 : Données relatives au coût de revient de l'interrupteur tactile

Conçu par le département « Recherche & Développement » de l'entreprise, l'interrupteur tactile d'INGELECO est sensible à la chaleur produite par le corps. Sa fabrication nécessite l'utilisation de différents composants :

Composants d'un interrupteur tactile antimicrobien



Le prototype des interrupteurs est élaboré par le service « conception ». Ils sont fabriqués en utilisant deux catégories de composants : Les composants standards et les composants spécifiques.

Les composants standards dont l'utilisation est partagée par une dizaine de produits, sont fabriqués par la société sur une autre ligne de production ; ils sont déjà disponibles en stocks. Il s'agit de la face avant de l'interrupteur, du voyant témoin LED et du support à visser.

Le bouton tactile et le boitier électronique sont des composants spécifiques fabriqués au sein du centre « usinage et traitement » grâce à un procédé de fabrication qui se base sur des feuilles thermoplastiques en PVC travaillées avec des postes de découpe laser. Le centre « usinage et traitement » assure également le traitement du bouton tactile et de la face avant de l'interrupteur en utilisant un agent antimicrobien à base d'ion argent (Ag+).

Une fois les composants spécifiques fabriqués et traités, les interrupteurs tactiles sont directement montés au sein du centre « assemblage » qui assure également la fixation des pièces électroniques et les tests de validation des produits.

Production et vente du 4^{ème} trimestre 2019

| | | | |
|---|----|-----|-----|
| Taille des lots lancés dans la production | 50 | 100 | 500 |
| Nombre de lots fabriqué | 20 | 2 | 1 |

1700 unités ont été vendues durant le 4^{ème} trimestre au prix de vente unitaire HT de 800 DH.

Charges directes du 4^{ème} trimestre 2019

| Matières, fournitures et composants | Unités | Coût unitaire en DH | Consommation de la période |
|--|--------|---------------------|----------------------------|
| Face avant | Unité | 22 ⁽¹⁾ | 1700 |
| Voyant témoin LED | Unité | 30 ⁽¹⁾ | 1700 |
| Support à visser | Unité | 14 ⁽¹⁾ | 1700 |
| Ag+ | Litre | 4500 | 10 |
| Feuilles <u>thermoplastiques</u> en <u>PVC</u> | Kg | 36 | 397 |
| Composants électroniques | Lot | 98 | 1700 |
| fournitures | Lot | 16 | 1700 |

¹il s'agit du coût standard de sortie des composants.

Main d'œuvre directe

| | Coût horaire en DH | Temps en minutes par unité | |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|
| | | Bouton tactile | Boîtier électronique |
| Atelier usinage | 35 | 12 | 9 |
| Atelier assemblage des interrupteurs | 30 | 36 | |

En outre les charges indirectes sont réparties entre les centres de coûts comme indiqué ci-dessus :

Tableau d'analyse des charges indirectes – 4^{ème} trimestre 2019

| | Conception | Approvisionnement | Usinage et traitement | Assemblage | Distribution | Administration |
|---------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Coûts totaux | 300 000 | 1 470 000 | 6 675 750 | 2 084 940 | 634 071 | 2 113 570 |
| Unité d'œuvre | La référence produit | 100 DH d'achats | Heure de main d'œuvre directe | Heure de main d'œuvre directe | 100 DH de coût de production des produits vendus | 100 DH de coût de production des produits vendus |
| Nombre d'UO | 2 | 105000 | 23000 | 23692,5 | 211357 | 211357 |
| Coût de l'UO | 150 000 | 14 | 290,25 | 88 | 3 | 10 |

Les frais de conception sont répartis entre les différents produits. Pour chaque produit, ils sont ensuite affectés en fonction de la quantité fabriquée. Pour le 4^{ème} trimestre 2019, la société a conçu et développé 2 nouveaux produits. L'unité d'œuvre des approvisionnements concerne uniquement les achats de l'Ag+, des feuilles thermoplastiques en PVC, des composants électroniques et des fournitures.

Annexe 9 : Base de données d'exploitation

CATEGORIE (Code_Cat, Nom_Cat, Secteur_activite, Delai_livraison)

CLIENT (Code_clt, Nom_clt, Adresse_clt, Ville_clt, Téléphone_clt, #Code_Cat)

BON COMMANDE (Num_BC, Date_BC, #Code_clt)

ARTICLE (Ref_article, Désignation, Qté_en_stock, Prix_de_revient)

COMMANDER (#Ref_article_det, #Num_BC, Qté_achetée, Px_achat)

Les clés primaires sont soulignées. Les clés étrangères, faisant référence à la clé primaire d'une autre relation, sont précédées d'un #.

Annexe 10 : Renseignements sur l'investissement dans l'unité de production des armoires en fer électriques et informatiques et son financement

L'investissement consiste à moderniser les équipements de la ligne de production actuelle et à mettre en place une nouvelle ligne de production composée de dix machines modernes. A terme, l'unité de production devrait avoir une cadence de production de 200 à 300 petits coffrets et de 10 à 20 grands boîtiers par jour. Le coût d'acquisition de ces machines est estimé à 75 000 KDH ; elles sont amortissables sur 10 ans selon le système linéaire.

Pour les cinq premières années d'exploitation, le chiffre d'affaire et la capacité d'autofinancement prévisionnelle se présentent comme suit :

| Années | Fin 2019 | Fin 2020 | Fin 2021 | Fin 2022 | Fin 2023 |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Chiffre d'affaires en KDH | 84 000 | 84 000 | 84 000 | 99 000 | 99 000 |
| CAF en KDH | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 16 500 | 16 500 |

- La valeur résiduelle de ces machines à la fin de la cinquième année est supposée être égale à leur valeur nette d'amortissement.
- Le BFRE est estimé à 60 jours du CA.
- Le taux de l'impôt sur les sociétés est de 30%
- Les deux alternatives de financement de cet investissement se présentent ainsi :
 - Financement intégral par capitaux propres ;
 - Financement mixte composé d'un emprunt de 52 500 K DH et de capitaux propres pour le reste. La meilleure offre faite à l'entreprise par une banque de la place (BMCI) est un remboursement en 5 annuités constantes au taux d'intérêt annuel de 5%. La première est payable après un an.

Annexe 11 : Calendrier des opérations d'investissement et de financement

L'entreprise décide de mettre en œuvre l'investissement au cours du mois de janvier 2019 selon le calendrier suivant :

Le 02 janvier 2019 : Souscription de l'emprunt bancaire auprès de la BMCI

Le 05 janvier 2019 : Réception de la facture du fournisseur des machines : montant brut hors taxe : 78500 KDH, remise 5%, frais de montage et d'installation : 300 KDH, escompte 2%, TVA au taux normal. Paiement immédiat du montant dû par virement bancaire n°769843.

Le 05 janvier 2019 : Réception de la facture du transporteur Carry : montant brut hors taxe : 125 KDH, TVA 14%. Paiement immédiat du montant dû par chèque bancaire n°980257.

Le 08 janvier 2019 : Réception de l'avis de crédit de la banque relatif à l'encaissement de la subvention d'investissement de 6 500 KDH octroyé par le fonds Hassan II de développement économique et social. (La décision a été notifiée à l'entreprise au cours du mois de novembre 2018).

Le 10 janvier 2019 : Cession de matériels anciens totalement amortis à une ferraille à 300 KDH, ces matériels avaient été acquis à 18 000 KDH

Le 10 janvier 2019 : Mise en rebut de matériels anciens totalement amortis, ces matériels avaient été acquis à 7 000 KDH.

Annexe 12 : Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2018 en KDH

| Actif | Brut | Passif | Montant |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|
| Emplois stables | | Ressources stables | |
| Immobilisations incorporelles | 23 070 | Capitaux propres | 1 649 270 |
| | | Capitaux propres assimilés | 6 500 |
| Immobilisations corporelles | 3 197 330 | Amortissements et provisions durables | 2 632 010 |
| Immobilisations financières | 238 500 | Dettes de financement | 665 810 |
| Total I | 3 458 900 | Total I | 4 953 590 |
| Actif circulant HT | | Passif circulant HT | |
| Stocks | 820 340 | Dettes d'exploitation | 2 001 210 |
| Créances d'exploitation | 248 140 | Provisions circulantes | 334 500 |
| Autres débiteurs | 215 420 | Autres créanciers | 4 100 |
| TVP | 33 900 | | |
| Total II | 3 551 100 | Total II | 2 339 810 |
| Trésorerie-actif | 284 000 | Trésorerie – passif | 600 |
| Total général | 7 294 000 | Total général | 7 294 000 |

Annexe 13 : Compte de produits et charges au 31/12/2018 en K DH

| Charges | 2018 | Produits | 2018 |
|---------------------------------|----------------|---|----------------|
| Charges d'exploitation | | Produits d'exploitation | |
| Achats revendus de marchandises | 7 200 | Ventes de marchandises | 9 100 |
| Achats consommés de M et F | 283 000 | Vente de biens et services produits | 715 100 |
| Autres charges externes | 54 700 | Chiffre d'affaires | 724 200 |
| Impôts et taxes | 600 | variation de stocks de Produits | -7 000 |
| Charges de personnel | 69 900 | Immob produites par l'E/se pour elle-même | 150 |
| Autres charges d'exploitation | 3 000 | subventions d'exploitation | 0 |
| Dotations d'exploitation | 55 200 | Autres produits d'exploitation | 50 |
| | | Reprises d'exploitation, TCE | 11 200 |
| Total I | 473 600 | Total I | 728 600 |
| Charges financières | | Produits financiers | |
| Charges d'intérêt | 38 500 | Gains de change | 2 150 |
| Pertes de change | 2 700 | Autres produits financiers | 650 |
| Autres charges financières | 1 400 | Reprises financières, TC | 1 900 |
| Dotations financières | 1 100 | | |
| TOTAL II | 43 700 | Total II | 4 700 |
| Charges non courantes | | Produits non courants | |
| VNA des immobilisations cédées | 0 | PC des immobilisations | 0 |
| Autres charges non courantes | 6 500 | Reprises/ subvention d'investissement | 250 |
| Dotations non courantes | 800 | Autres produits non courants | 1 750 |
| | | Reprises non courantes, TC | 0 |
| TOTALIII | 7 300 | TOTAL III | 2 000 |
| Impôt sur résultat | 59 700 | | |
| Total des charges | 584 300 | Total des produits | 735 300 |
| Résultat net de l'exercice | 151 000 | Résultat de l'exercice | |
| Totaux | 735 300 | Totaux | 735 300 |

Détail des dotations et des reprises

| Dotations ou reprises | Total | Dont relatives aux éléments stables |
|------------------------------|--------------|--|
| Dotations d'exploitation | 55 200 | 42 400 |
| Dotation financières | 1 100 | 750 |
| Dotation non courantes | 800 | 0 |
| Reprises d'exploitation | 11 200 | 9300 |
| Reprises financières | 1 900 | 1250 |
| Reprises non courantes | 0 | 0 |

Annexe 14 : Ratios d'analyse de la structure financière et de la rentabilité

| Ratio | Formule de calcul | Tendance acceptable (médiane sectorielle) |
|--------------|---|--|
| Ratio 1 | (Dettes financières de long terme + trésorerie passif)/ Ressources propres. | <1 |
| Ratio 2 | Dettes financières de LT/ Capacité d'autofinancement | < 4 |
| Ratio 3 | Ressources stables/ (Emplois stables + BFRE) | >1 |
| Ratio 4 | Résultat d'exploitation/ (Immobilisations brutes d'exploitation + BFRE) | >7% |
| Ratio 5 | Résultat net/ capitaux propres (hors résultat net) | > 12% |

Annexe 15 : Extrait de la liste des comptes du plan comptable général des entreprises (PCGE)

| | |
|-------|---|
| 1311 | Subventions d'investissement reçues |
| 1319 | Subventions d'investissement inscrites au CPC |
| 1481 | Emprunts auprès des établissements de crédit |
| 1487 | Dépôts et cautionnements reçus |
| 2332 | Matériel et outillage |
| 2333 | Emballages récupérables identifiables |
| 28332 | Amortissements du matériel et outillage |
| 2834 | Amortissements du matériel de transport |
| 34511 | Subventions d'investissement à recevoir |
| 34512 | Subventions d'exploitation à recevoir |
| 3455 | Etat - TVA récupérable |
| 3456 | Etat - crédit de TVA (suivant déclaration) |
| 4491 | Produits constatés d'avance |
| 4493 | Intérêts courus et non échus à payer |
| 5141 | Banques (solde débiteur) |
| 5146 | Chèques postaux |
| 61928 | D.E.A. des autres immobilisations incorporelles |
| 6193 | Dotations d'exploitation aux amortissements des immobilisations corporelles |
| 6311 | Intérêts des emprunts et dettes |
| 63113 | Intérêts des dettes rattachées à des participations |
| 7385 | Produits nets sur cessions de titres et valeurs de placement |
| 7386 | Escomptes obtenus |
| 7513 | Produits des cessions des immobilisations corporelles |
| 7514 | Produits des cessions des immobilisations financières (droits de propriété) |
| 7577 | Reprises sur subventions d'investissement de l'exercice |
| 75811 | Pénalités reçues sur marchés |

Annexe 16 : La présence commerciale d'INGELECO en Afrique de l'Ouest

Jusqu'à présent, le marché ouest africain est desservi à travers des agents indépendants rémunérés à travers des commissions de 10% du CA HT qu'ils réalisent. Ces agents assurent la commercialisation des produits de la droguerie et la quincaillerie pour le compte de différentes marques étrangères. Ils ont été choisis par l'entreprise en fonction surtout de leurs portefeuilles de distributeurs. Ils sont également chargés de la prospection et du démarchage de nouveaux clients.

Dans le cadre de leurs activités, ils sont amenés à assurer la formation des vendeurs en magasin des distributeurs. Cependant, n'étant pas rémunérés pour cette tâche, les représentants ne lui accordent que peu d'intérêt.

Evolution du chiffre d'affaires d'INGELECO par région en KDH

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| CA total | 641 200 | 673 250 | 700 200 | 724 200 |
| CA à l'export | 131 200 | 170 560 | 230 256 | 310 700 |
| CA Europe | 52 800 | 55 440 | 58 766 | 62 140 |
| CA Afrique de l'Ouest | 54 289 | 81 433 | 126 222 | 201 955 |

⁽¹⁾ données prévisionnelles

En vue de consolider sa présence en Afrique de l'Ouest, INGELECO envisage d'acheter les fichiers clients actuels auprès des agents indépendants et d'ouvrir une succursale à Dakar. Les négociations en cour avec les agents indépendants permettent d'estimer le prix d'achat de ces listes de contacts à environ 5 000 KDH.

L'ouverture de la succursale devrait conduire au recrutement d'un directeur, son adjoint, 2 assistants de direction et de 20 commerciaux itinérants.

Dans le cadre de la réflexion sur le système de rémunération du personnel de la future succursale, le directeur des ressources humaines a procédé à l'observation des salaires pratiqués sur le marché du travail sénégalais pour des postes similaires. Les résultats de son étude sont présentés dans le tableau ci-dessous :

| Emploi | Modalités de calcul | Rémunération annuelle médiane |
|---------------------------|--|-------------------------------|
| Directeur | Fixe + commission sur le résultat | 300 000 DH |
| Directeur adjoint | Fixe + prime d'objectif | 180 000 DH |
| 2 Assistants de direction | Fixe + prime en fonction des performances personnelles | 35 000 DH chacun |
| 20 commerciaux | Fixe + commission sur le CA HT | 50 000 DH chacun |

Les charges sociales représentent 20 % des salaires bruts.

En outre, les frais de fonctionnement hors salaires devraient s'établir à 3 660 KDH par an dont 1200 KDH de charges de structure.

Annexe 17 : Description des responsabilités du directeur de succursale

Placé sous la responsabilité du directeur commercial, le directeur de la succursale a pour mission de proposer la stratégie commerciale de la succursale, et d'en conduire la mise en œuvre. Il veille à entretenir des relations fructueuses avec les clients actuels et établir de bonnes relations avec les nouveaux clients.

Le directeur de la succursale doit constituer son équipe commerciale, l'animer et la développer.

Il doit également gérer les opérations quotidiennes, en particulier le service à la clientèle et les activités financières, et apporter les améliorations nécessaires.

<https://emplois.ca.indeed.com>

Annexe 18 : Règles de calcul et tableau des formules

Partie A

1. **Pouvoir D'activité** représente le nombre d'années d'activités possible pour un salarié jusqu'à la retraite

2. **Années D'inactivité** c'est le nombre d'années d'arrêt du travail calculer sur la base de l'année d'obtention du dernier diplôme avec le nombre d'années d'expérience par rapport à l'année en cours. Cette valeur peut être négative pour les candidats qui ont obtenu un nouveau diplôme en formation continue.

3. **Bonus/Malus** le tableau suivant donne les coefficients de Bonus/Malus associant aux années d'inactivité

| Années D'inactivité | Coefficient |
|---------------------|--------------|
| Inférieure à 0 | -10 (Bounus) |
| De 1 à 3 | -5 (Malus) |
| Supérieure à 3 ans | -10 (Malus) |

4. **Score** :

| |
|--|
| <u>Score=</u> |
| <u>Pouvoir D'activité</u> - Nombre d'annuités minimum |
| + (<u>Expérience</u> + Nombre de diplômes)*5 |
| + Bonus/Malus |

5. **Convocation** l'entreprise convoquera quatre personne en plus du besoin en postes les mieux classés.

Partie B

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|------------------------------------|------------|------------|------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|--------------|-------------|-------------------------|
| 1 | Postes disponibles | 2 | | | | | | | | Année | 2020 |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Noms | Age | P.A | Exp | Année du dernier diplôme | Années Inactivité | Nombre de diplômes | BONUS / MALUS | Score | Rang | Convocation(O/N) |
| 4 | MALICK Aïdara | 24 | 38 | 3 | 2016 | 1 | 1 | -5 | 43 | 5 | OUI |
| 5 | COUMBA NDIAYE | 45 | 17 | 2 | 2013 | 5 | 1 | -50 | -28 | 8 | NON |
| 6 | SAMBA FALL | 25 | 37 | 3 | 2016 | 1 | 1 | -5 | 42 | 7 | NON |
| 7 | ALIOU GUEYE | 27 | 35 | 4 | 2017 | -1 | 2 | 10 | 65 | 1 | OUI |
| 8 | SEYNABOU DIOUF | 28 | 34 | 5 | 2015 | 0 | 2 | 0 | 59 | 2 | OUI |
| 9 | ASSANE DIALLO | 35 | 27 | 6 | 2013 | 1 | 2 | -5 | 52 | 4 | OUI |
| 10 | MARIEME FAYE | 30 | 32 | 7 | 2012 | 1 | 1 | -5 | 57 | 3 | OUI |
| 11 | Ibrahima SECK | 24 | 38 | 2 | 2017 | 1 | 2 | -5 | 43 | 5 | OUI |
| 12 | Age de retraite : | 62 | | | | | | | | | |
| 13 | Nombre d'annuités minimum : | 10 | | | | | | | | | |

Partie C : Tableau de formules

| Désignation de la cellule | Référence | Formule |
|---------------------------------------|----------------|------------|
| Année en cours | K1 | K1= |
| P.A Pouvoir D'activité | C4 :C11 | C4= |
| Années D'inactivité | F4 :F11 | F4= |
| Bonus/Malus | H4 :H11 | H4= |
| Score | I4 :I11 | I4= |
| Rang | J4 :J11 | J4= |
| Convocation Oui/Non | K4 :K11 | K4= |