



Royaume du Maroc
Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation
des Cadres

PRESIDENCE DU CNAEM 2017

OPTION TECHNOLOGIQUE

EPREUVE : Gestion, Management et Informatique

Mardi 16 Mai 2017 - de 08 h à 12 h

Dossiers	Annexes	Page
Dossier 1 : Gestion stratégique des EMO	Annexe 1 : Historique des EMO	5
	Annexe 2 : Secteur d'activité de l'eau	5
	Annexe 3 : Les stratégies de développement de la société EMO	7
	Annexe 4 : Stratégie de recentrage des EMO	7
Dossier 2 : Gestion comptable et financière des EMO	Annexe 5 : Extrait du bilan des EMO pour les exercices 2014 et 2015	8
	Annexe 6 : Indicateurs de l'activité des EMO pour les exercices 2014 et 2015	9
	Annexe 7 : Extrait des opérations comptables de l'exercice 2015	10
	Annexe 8 : Extrait de la liste des comptes	11
	Annexe 9 : Parts de marché des différents intervenants sur le marché de l'eau	11
Dossier 3 : Gestion des ventes et des coûts des EMO	Annexe 10 : Coefficients saisonniers de l'activité de l'eau	12
	Annexe 11 : Ventilation du chiffre d'affaires des EMO pour l'exercice 2015	12
	Annexe 12 : Eléments de calcul des coûts des EMO pour l'exercice 2015	12
	Annexe 13 : Extrait de la table de la loi normale centrée et réduite	12
Dossier 4 : Ressources humaines et système d'information	Annexe 14 : Capital humain des EMO	12
	Annexe 15 : Tableau de bord social	13
	Annexe 16 : Tableau de Polyvalence	13
	Annexe 17a: Tableau de Formules	14
	Annexe 17b: Fonction Polyvalence	14
	Annexe 18: structure de la base de données	14

Réservez, dans le cahier de rédaction, des parties séparées pour chaque dossier.

Numérotez les questions de chaque dossier traité.

Matériels autorisés :

Les 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 de large.
Le plan des comptes n'est pas autorisé.

AVERTISSEMENT

Si un candidat est amené à repérer ce qui peut lui sembler être une erreur d'énoncé, il le signalera sur sa copie et devra poursuivre sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il a été amené à prendre.

Les Eaux Minérales d'Oulmès

Filiale du groupe HOLMARCOM, les Eaux Minérales d'Oulmès (EMO) est une SA qui a été créée en 1933. La société se fixe comme objectif de permettre aux consommateurs l'accès à une eau saine par la production d'eaux de qualité. Les activités des EMO couvrent le captage, la production, la mise en bouteille et la commercialisation des eaux naturelles plates (Sidi Ali) et gazeuses (Oulmès) ainsi que d'eaux plates purifiées (Bahia).

→ La stratégie de diversification de l'entreprise se poursuit également avec le développement de nouvelles gammes de produits ou de compléments de gammes. Les activités de l'entreprise sont supportées par un réseau de distribution à travers un parc global de 350 véhicules répartis sur tout le territoire.

Consciente des enjeux écologiques actuels, EMO a une politique de persévérance des sites naturels avoisinant les sources d'eaux et un engagement de réduire son empreinte écologique et de préservation de la nature. C'est pour cela que la société a adhéré au pacte mondial, lancé en 2000 sous l'égide des Nations Unies, pour s'inscrire parmi les entreprises qui respectent les principes des droits de l'homme, des normes du travail, de respect de l'environnement, et de la lutte contre la corruption.

Face à l'étroitesse du marché de l'eau embouteillée et à la concurrence accrue, les opérateurs ne lésinent pas sur les moyens pour consolider leur positionnement. Dans ce sens, plusieurs actions d'investissement en capacité et dans le renouvellement des outils de production sont engagées chaque année par EMO. L'intégration des technologies d'information et de communication (TIC) a permis à la société de réorganiser ses canaux de distribution et de mieux cibler ces actions marketing notamment pour les nouveaux produits.

En 2010, sous la pression de la concurrence d'une part et du fait de l'incompatibilité de l'image de l'eau et ses vertus thérapeutiques et les effets néfastes des boissons gazeuses que les nutritionnistes lui prêtent, la société EMO, près de 7 ans après avoir signé le contrat de franchise avec Pepsico pour l'embouteillage et la distribution des boissons gazeuses de la marque Pepsi, Mirinda et 7up, décide de se séparer de son activité boissons gazeuses et de se concentrer sur son métier de base l'eau.

HOLMARCOM, la société mère de la société EMO détient une vingtaine de filiales composées de sociétés agissant dans plusieurs branches d'activité organisées autour de cinq pôles : (Industrie : Eaux minérales, thé, emballages... ; Immobilier ; Assurance et courtage ; Négoce et distribution ; services, aéronautique et médias).

Afin de faire face aux enjeux et défis du secteur de l'eau au Maroc, en plus de la clarification de son positionnement stratégique par le recentrage sur son métier de base, la direction affiche un intérêt affirmé à la valorisation de ses ressources notamment humaines. La direction cherche aussi la mise en place d'une gestion équilibrée des activités d'exploration et de développement sans mettre en cause la viabilité de l'équilibre de son exploitation.

Dossier 1 : Gestion stratégique des Eaux Minérales d'Oulmès

Actuellement, la société EMO se veut et entend rester le leader de l'eau au Maroc. Partant de cet objectif, la société vise à préserver ses parts de marché actuelles, à favoriser l'accès à l'eau potable et à innover sur le plan commercial. Ceci passe par des choix stratégiques pertinents et par une politique des ressources humaines adéquate.

En vous basant sur le contexte et les annexes de 1 à 4, on vous demande de répondre aux questions ci-dessous :

1. Identifiez les finalités de la société EMO et montrez en quoi elle est socialement responsable.
2. Analysez le macro-environnement de la société EMO et en déduisez les menaces et opportunités possibles.
3. Quels sont les facteurs clés de succès dans le secteur de l'eau ?
4. Caractérissez les stratégies et les modes de développement opérés par la société EMO.
5. Justifiez la compatibilité de la décision stratégique, prise par EMO en 2010, avec les caractéristiques de l'environnement de la société.

Dossier 2 : Analyse comptable et financière des Eaux Minérales d'Oulmès

Un diagnostic de l'activité et de la situation financière de la société pour l'exercice 2015 met évidence la nécessité pour la société EMO de consolider la croissance de son activité mais en préservant son équilibre financier. Pour cela, elle a procédé au cours de 2015 à l'acquisition d'une machine à injection et d'une ligne d'embouteillage en finançant ces investissements en partie par un emprunt obligataire et en partie par un emprunt bancaire.

En vous basant sur le contexte et les annexes de 5 à 9, on vous demande de répondre aux questions ci-dessous :

1. Déterminez la valeur d'entrée de la machine à injection.
2. Reconstituez au journal de la société EMO les écritures relatives aux opérations courantes et d'inventaire de l'exercice 2015. (Tous les calculs justificatifs doivent figurer sur le journal en libellés)
3. Déterminez pour les deux exercices 2014 et 2015 : le FRNG, le BFR et la trésorerie nette.
4. Retrouvez :
 - La CAF de l'exercice 2014 par la méthode additive ;
 - La CAF de l'exercice 2015 par la méthode soustractive.
5. Comparez les gammes des différents intervenants sur le marché de l'eau et commentez l'évolution des parts de marché.
6. Calculez et interprétez les ratios suivants pour l'exercice 2015 (TVA 20 %) :
 - Le ratio de rotation du stock de matières premières ;
 - Le délai de paiement des créances clients ;
 - Le délai de paiement des dettes fournisseurs.
7. Interprétez l'évolution de l'équilibre financier.
8. En vous basant sur les résultats des questions 3 à 7, vous confirmerez (ou infirmerez) les conclusions du diagnostic de l'activité et de la situation financière de la société pour l'exercice 2015.

Dossier 3: Gestion des ventes et calcul des coûts des Eaux Minérales d'Oulmès

La concurrence de plus en plus forte, notamment sur certaines lignes de produits, ne cesse de menacer la position de l'entreprise, son équilibre financier et sa rentabilité. La direction demande une analyse de la position de l'entreprise sur son marché afin d'apprécier la participation des différentes lignes de produits à la rentabilité de la société. Dans ce sens, la prévision des ventes et la gestion de la gamme sont des éléments nécessaires à la conception et la mise en œuvre du plan d'action.

En vous basant sur le contexte et les annexes de 10 à 13, on vous demande de répondre aux questions ci-dessous :

1. En utilisant la méthode des moindres carrés, déterminez le chiffre d'affaires annuel prévisionnel de la société EMO pour l'exercice 2016.
2. Calculez le résultat analytique par produit et le résultat global de la société EMO d'après la méthode du coût complet pour l'exercice 2015. Concluez.
3. Calculez le résultat par produit et le résultat global de la société EMO d'après la méthode du direct costing (ou méthode du coût variable) pour l'exercice 2015. Concluez.
4. Déterminez le seuil de rentabilité et le point mort des EMO pour l'exercice 2015. Interprétez.

Une étude diligentée par la société montre en fait que son chiffre d'affaires évolue suivant une loi de probabilité qui peut être convenablement approchée par une loi normale d'espérance mathématique 1 000 000 et d'écart type 200 000.

5. Déterminez et interprétez la probabilité de ruine de la société.

Dossier 4 : Ressources humaines et système d'information des EMO

Le développement du capital humain est placé au cœur de la stratégie des EMO. La direction générale est engagée dans l'amélioration continue de la situation professionnelle de son personnel. Afin d'accompagner les collaborateurs, la société EMO a mis en place un outil stratégique de management appelé « Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences ».

En vous basant sur l'annexe 14, 15, 16, 17 et vos connaissances personnelles, on vous demande de répondre aux questions ci-dessous :

1. Relevez les axes stratégiques de la politique des ressources humaines des EMO et précisez les objectifs attendus de chacun d'eux.
2. Reproduisez et remplissez le tableau de bord social en annexe 15. Interprétez les évolutions constatées.
3. Quels peuvent être les avantages et les inconvénients du recours au personnel intérimaire pour EMO?

L'une des catégories les plus importantes des ressources humaines de l'entreprise est les chauffeurs distributeurs, puisqu'ils présentent l'image de l'entreprise, L'annexe 16 donne un extrait du tableau de polyvalence des chauffeurs distributeurs

1. Reproduisez le tableau de l'annexe 17a, et donnez les formules des Cellules demandées.
2. Reproduisez et complétez la fonction Scilab Annexe 17b pour afficher les noms et le nombre des chauffeurs en dessous du taux de polyvalence souhaité par l'entreprise.

Les tables d'une base de données mettant en relation les salariés et les différentes formations proposées par l'entreprise soit en interne soit via des prestataires externes est présentée en annexe 18. Cette base permet à l'entreprise d'analyser l'apport, l'utilité et la demande de chaque formation.

3. Donnez les requêtes d'analyse et des statistiques suivantes :
 - a. Le nombre de formations proposées par l'entreprise en 2017.
 - b. Le total de la durée de formations suivies par chaque catégorie des salariés.
 - c. La liste des formations polyvalentes, c'est à dire les formations suivies par plus de deux catégories.

Annexe 1 : Historique de développement de la société EMO

1933 : signature d'un contrat de concession des eaux minérales du bassin d'Oulmès pour 50 ans.

1934 : Création de la société sous le nom de « Société des Eaux Minérales d'Oulmès ».

1972 : Découverte de la source Sidi Ali Chérif. O

1983 : Renouvellement de la concession pour une durée de 25 ans.

2001 : Investissement dans une nouvelle unité à Bouskoura pour l'embouteillage d'une nouvelle eau de table « BAHIA ».

2002 : Obtention de la certification ISO 9001 version 2000. ICS

2009 : Développement d'une nouvelle eau de source « Ain Atlas » et investissement dans une nouvelle ligne de production dédiée à ce produit.

2012 : Certification de l'unité de préforme et l'ensemble des unités d'embouteillage des EMO selon le référentiel ISO 14001.

2015 : Prise de contrôle de la société béninoise Eau Technologie Environnement (ETE) à hauteur de 55%.

Source : EMO

Annexe 2 : Secteur d'activité de l'eau

1-Cadre réglementaire :

Au niveau législatif, le secteur de l'exploitation des sources d'eau est régi par la loi 10-95 sur l'eau. Cette loi vise à mettre en place une politique nationale de l'eau basée sur une vision prospective qui tient compte d'une part de l'évolution des ressources et d'autre part des besoins nationaux en eau. M-

La gestion de l'eau au Maroc est très réglementée. Plusieurs instances consultatives, départements ministériels, établissements publics, collectivités locales et associations professionnelles interviennent dans sa gestion et son développement. Les instances consultatives sont le conseil supérieur de l'eau et du climat, le conseil national de l'environnement et les commissions préfectorales et provinciales de l'eau. Les instances administratives sont le ministère de travaux publics, le ministère de l'énergie et des mines, le ministère de l'eau et de l'environnement, le ministère de la santé publique et le ministère de l'agriculture. M

2-La concurrence :

Le marché marocain des eaux embouteillées est en pleine croissance. Durant les quatre dernières années, la demande annuelle a enregistré un taux de croissance annuel moyen de 10.6 %, soit une demande qui s'est chiffrée à 879.2 millions de litres en 2014 contre 649.8 millions de litres en 2011. Ceci représente en moyenne une consommation annuelle de 26.3 litres par habitant en 2014 contre 20.2 litres par habitant en 2011. O

Le changement des habitudes de consommation, le manque de confiance en l'eau du robinet, la quête d'une consommation saine et équilibrée et l'amélioration du pouvoir d'achat des marocains sont autant de facteurs ayant démocratisé la bouteille d'eau perçue auparavant comme étant un produit de luxe inaccessible pour la plupart des ménages marocains. A l'heure actuelle, la bouteille d'eau est devenue un produit de grande consommation recherché par le consommateur marocain. Les opérateurs du secteur se livrent à une rude bataille et à une compétitivité accrue expliquant ainsi la multitude des marques et produits à laquelle on assiste aujourd'hui. O M

Les principaux intervenants du marché des eaux :

- EMO (Oulmès, Sidi Ali, Bahia) : 72 % du marché ;
- SOTHERMA (Ain Saiss, Sidi Harazem) : 17 % du marché ;
- ALKARAMA (Ain Atlas) : 3 % du marché ;
- CCI (Ciel, Bonaqua) : 3 % du marché ;
- Brasseries de Maroc (Ain Ifrane) : 3 % du marché.

Face à l'étroitesse du marché de l'eau embouteillée et à la concurrence accrue, les opérateurs ne lésinent pas sur les moyens pour consolider leur positionnement. Plusieurs actions sont engagées chaque année par EMO :

- Des investissements dans le renouvellement et l'extension de l'outil de production afin de répondre à la demande du marché en croissance continue ;
- Des programmes d'amélioration continue de la productivité des moyens humains et techniques ;
- Lancement de nouveaux produits et de formats permettant de se différencier ;
- Des actions de marketing et des plans de communication afin de développer la notoriété des marques ;
- Le développement de nouveaux canaux de distribution, de manière à desservir les régions les plus enclavées ;
- Le renforcement de la flotte aux fins d'améliorer la distribution numérique des produits.

Source : EMO

Annexe 3 : Stratégie de développement de la société EMO

Actuellement, la société se veut et entend rester le leader de l'eau au Maroc. Partant de cet objectif, la société s'est donnée pour mission l'amélioration du bien-être des consommateurs en les hydratant sainement. La réalisation de cette mission s'articule autour de la production d'eaux de qualité, qu'elles soient minérales naturelles, de sources ou de table. En conséquence, la stratégie adoptée vise plusieurs objectifs stratégiques :

- Préserver les parts de marché actuelles de la catégorie « eaux minérales naturelles » ;
- Favoriser l'accès à l'eau potable à travers des implantations industrielles d'unités de production d'eaux de table à proximité des consommateurs ;
- Innover les emballages des produits et œuvrer significativement dans le développement durable de notre pays.

Cette stratégie s'appuie sur un plan opérationnel ambitieux, innovant et agressif qui se compose entre autre d'un volet commercial, un volet marketing, un volet gestion des ressources humaines et un volet gestion de l'environnement.

Au niveau commercial :

- Des prix compétitifs selon le positionnement du produit (premium, B-brand, entrée de gamme) ;
- Des actions promotionnelles sur le prix de vente consommateur ;
- Des remises de prix adaptées à chaque circuit de distribution ;
- Des plannings d'animation en collaboration avec les GMS et les grandes enseignes commerciales ;
- L'optimisation des coûts de distribution à travers des hubs logistiques permettant des économies d'échelle significatives.

Au niveau marketing :

La société entend continuer à innover afin de répondre positivement à tout nouveau besoin exprimé par le consommateur. En pratique, cela se traduira par :

- De nouveaux produits à base d'arômes naturels ;
- Des emballages révolutionnaires comme les bouteilles en PET végétal ;
- De nouvelles eaux de source ayant des propriétés thérapeutiques comme Ain Atlas.

Approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement :

L'optimisation de la consommation de la matière première utilisée se fait en agissant sur les étiquettes, le bouchon et la poignée, procédé qui a permis de réaliser des gains importants en termes de matières premières consommables. Quatre axes principaux ont été traités pour la maîtrise de l'impact de la société EMO sur sa consommation des ressources d'origine « hydrocarbure » :

- PS {
- La limitation des ressources pétrolières à la source (fabrication préformes) ;
 - La création de nouveaux formats plus écologiques ;
 - L'optimisation des matières premières et consommables ;
 - La conception de la première bouteille à PET d'origine végétale.

Source : EMO

Annexe 4 : Stratégie de recentrage de la société EMO

cession marabou
En 2010, près de 7 ans après avoir signé le contrat de franchise avec Pepsico pour l'embouteillage et la distribution des boissons gazeuses de la marque Pepsi, Mirinda et 7up, la société EMO a décidé de vendre ses actifs immobilisés liés à cette activité pour se recentrer sur son Core business, à savoir l'eau.

La réflexion stratégique a été entamée en 2008. En effet, à cette date là, plusieurs discours politiques nationaux et internationaux commençaient à insister sur les effets négatifs du soda sur la santé publique. A ce titre, la société EMO ne pouvait logiquement développer deux activités parallèles, l'une basée sur les vertus thérapeutiques de l'eau et l'autre sur les sodas avec les effets néfastes que les nutritionnistes lui prêtent.

Par ailleurs, sur le plan de la rentabilité, le succès d'une activité et sa rentabilité ne peuvent être atteints que si des volumes conséquents sont réalisés avec des marges brutes correctes. Ces volumes ne pouvaient être atteints qu'en investissant des budgets conséquents en marketing, certes, mais également en outils de production. Or, il devenait difficile de rentabiliser ces investissements dans un marché de plus en plus taxé par les autorités (augmentation de la TIC, mise en place du marquage fiscal etc.) et de plus en plus compétitif. Rappelons qu'à partir de 2009, plusieurs pays dont le Maroc ont introduit de nouvelles taxes qui ont freiné ou ralenti les ventes des boissons gazeuses. Il s'agit essentiellement de l'augmentation de la taxe communale de 50% (qui est passé de 20 à 30 DH/HL), et du marquage fiscal qui s'est établi à 3 cts par bouteille soda produite.

Source : EMO

Annexe 5 : Extrait du bilan au 31-12-2015 (en KDH)

Actif	2015	2014	Passif	2015	2014
Actif circulant hors trésorerie			Passif circulant hors trésorerie		
Stock de matières et fournitures	89 537	83 833	Fournis. et comptes rattachés	136 216	151 400
Stock de produits finis	14 304	12 323	Clients créditeurs (Avances)	13 332	12 457
Fournis. débiteurs (Avances)	39 047	3 017	Personnel	8 935	6 659
Clients et comptes rattachés	263 950	229 472	Organismes sociaux	10 229	8 921
Etat	70 777	66 648	Etat	166 997	143 351
Autres débiteurs	27 030	23 467	Autres créanciers	3 536	6 645
			Autres prov. pour risq. et chag	96	8 075
TVP	58	58			
Total Actif circulant hors très.	504 703	418 818	Total Passif circulant hors très.	339 341	337 508
Trésorerie-Actif	39 928	68 357	Trésorerie-Passif	172 986	80 008

Annexe 6 : Indicateurs de l'activité de la société EMO (en KDH)

Exercice	2015	2014
Production de l'exercice	1 370 227	1 239 171
Ventes de biens et services	1 350 340	1 224 081
Variation des stocks de produits	1 981	2 960
Immob. produites par l'entreprise pour elle-même	17 906	12 130
Consommation de l'exercice	798 976	736 425
Achats consommés de matières et fournitures	429 068	398 948
Autres charges externes	369 908	337 477
Valeur ajoutée	571 251	502 746
Impôts et taxes	121 156	110 678
Charges de personnel	146 086	131 784
Excédent brut d'exploitation	304 009	260 284
Autres charges d'exploitation	1 375	1 375
Reprises d'exploitation et transferts de charges	11 985	4 210
Dotations d'exploitation	122 964	118 883
Résultat d'exploitation	191 655	144 236
Produits financiers	894	1 951
Charges financières	22 035	23 257
Résultat financier	-21 141	-21 306
Résultat courant	170 514	122 930
Produits non courants	16 372	6 931
Charges non courantes	33 175	9 576
Résultat non courant	-16 803	-2 645
Impôt sur résultat	48 679	40 909
Résultat net	105 032	79 376
CAF	224 051	191 063

Informations complémentaires (en KDH) :

	2014	2015
Produits de cession des immobilisations	1 182	634
VNA des immobilisations cédées	69	16
Reprises d'exploitation relatives à l'actif immobilisé et au financement permanent	311	69
Dotations d'exploitation relatives à l'actif immobilisé et au financement permanent	113 111	119 706
Les dotations et les reprises financières et non courantes sont en totalité liées à l'actif circulant et au passif circulant.		

Ratios de rotation :

Ratio	Formule
Délai de rotation des matières premières	$((\text{Stock initial} + \text{Stock final})/2) / \text{Achats consommés} \times 360$
Délai de paiement des clients	$((\text{Créances clients} - \text{Avances reçues}) / (\text{chiffre d'affaires TTC})) \times 360$
Délai de paiement des fournisseurs	$((\text{Dettes fournisseurs} - \text{Avances versées}) / (\text{Achats TTC de biens et services})) \times 360$

NB : Taux de TVA 20 %

Annexe 7 : Extrait des opérations réalisées par EMO en 2015

Date	Opération
18-03-2015	Commande d'une machine à injection auprès d'un fournisseur français et versement d'un acompte de 14 000 € (virement bancaire).
01-04-2015	Paiement de l'assurance annuelle d'un entrepôt de stockage par chèque bancaire 79 800 DH (dont TVA 14 %).
01-10-2015	Contrat d'un emprunt bancaire 600 000 DH remboursable par amortissements constants au taux annuel d'intérêts composés 7.25 % (le premier versement aura lieu au 30-09-2016 et le dernier au 30-09-2019).
20-10-2015	Réception de la machine à injection commandée au 18-03 et de la facture du fournisseur : -Prix d'achat hors taxe : 226 500 €. -Frais de transport : 5 000 €. -TVA : 370 000 DH. La TVA est versée immédiatement par chèque bancaire. Compte tenu de l'acompte, le prix d'achat et les frais de transport seront réglés au 20-01-2016.
29-10-2015	Paiement des droits de douane sur la machine importée 358 800 DH (par chèque bancaire).
01-11-2015	Réception d'un loyer trimestriel d'un local 90 000 DH (virement bancaire).
15-11-2015	Paiement des frais d'installation de la machine à injection 58 080 DH (dont TVA 20%) par chèque bancaire.

Evolution du taux de change :

18-03-2015	20-10-2015	31-12-2015	20-01-2016
1€= 11.20 DH	1€= 11.20 DH	1€= 11.35 DH	1€= 11.10 DH

Données d'inventaire au 31-12-2015:

- La machine à injection est amortissable linéairement sur 8 ans (quelque soit la valeur d'entrée trouvée, la base de calcul d'amortissement est 3 000 000 DH, date de mise en service le 01-12-2015).
- La société EMO doit une ristourne de 3 % à un de ses clients sur le chiffre d'affaires de l'exercice hors taxe (1 200 000 DH).
- La société a droit à une ristourne de 2 % sur ses achats annuels de matières premières auprès d'un de ses fournisseurs (800 000 DH HT).

Annexe 8 : Extrait de la liste des comptes

Numéro	Intitulé du compte
1481	Emprunts auprès des établissements de crédit
1486	Fournisseurs d'immobilisations
1516	Provisions pour pertes de change
2332	Matériel et outillage
2397	Avances et acomptes versés sur commandes d'immobilisations corporelles
3417	RRR à obtenir-avoirs non encore reçus
34271	Clients-factures à établir
34551	Etat TVA récupérable sur immobilisations
34552	Etat TVA récupérable sur charges
3491	Charges constatées d'avance
3701	Diminution des créances circulantes
3702	Augmentation des dettes circulantes
4417	Fournisseurs- factures non parvenues
4427	RRR à accorder- avoirs à établir
4481	Dettes sur acquisition d'immobilisations
4491	Produits constatés d'avance
4506	Provisions pour pertes de change
4701	Augmentation des créances circulantes
4702	Diminution des dettes circulantes
5141	Banques (SD)
6129	RRR obtenus sur achats consommés de matières et fournitures
6134	Primes d'assurance
6142	Transports
6167	Impôts, taxes et droits assimilés
6193	DEA des immobilisations corporelles
6196	DEP pour dépréciation des éléments de l'actif circulant
6311	Intérêts des emprunts et dettes
6331	Pertes de change propres à l'exercice
6393	Dotations aux provisions pour risques et charges financiers
71271	Locations diverses reçues
7129	RRR accordés par l'entreprise
7331	Gains de change propres à l'exercice

Annexe 9 : Parts de marché des différents intervenants

Dénomination de la société	Segment	Marques	Ventes en KDH 2015	Part de marché 2014
EMO	Eau minérale naturelle plate	Sidi Ali	1 251 390	72.81 %
	Eau minérale naturelle gazeuse	Oulmès Oulmès légère		
	Eau minérale naturelle plate	Ain Atlas		
	Eau de table	BAHIA		
SOTHERMA	Eau minérale naturelle plate	Ain Saiss	299 540	17.65 %
	Eau minérale naturelle plate	Sidi Harazem		
	Eau minérale naturelle gazéifiée	Ain Saiss pétillante		
AL KARAMA	Eau de source naturelle	Ain Soltane	45 480	2.92 %
CCI	Eau de table	Ciel	46 080	3.33 %
	Eau de table gazeuse	Bonaqua		
Brasseries Maroc	Eau minérale naturelle	Ain Ifrane	53 080	3.19 %

Annexe 10 : Coefficients saisonniers de l'activité de l'eau

Trimestre	1	2	3	4
Coefficient	0.65	0.92	1.38	1.05

Annexe 11 : Ventilation du chiffre d'affaires brut de la société EMO en KDH

Marques	2012	2013	2014	2015
Eaux minérales naturelles (EMN)	700 072	831 952	933 695	1 033 585
Eaux minérales gazeuses (EMG)	140 195	146 755	149 764	165 820
Eaux de table (EDT)	138 637	154 639	152 781	160 643
Total	978 904	1 133 346	1 236 240	1 360 048

Annexe 12 : Eléments de calcul des coûts 2015 de la société EMO en KDH

Marques	EMN	EMG	EDT
Coût de revient	709 915	121 700	182 549
Dont coût variable	512 215	98 300	124 260

Annexe 13 : Extrait de la table de la loi normale centrée et réduite

t	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890

Annexe 14: CAPITAL HUMAIN DES EMO

14-1 Evolution de L'effectif de la société EMO

	2012	2013	2014	2015
Effectif au 31-12				
permanents	537	567	597	635
Intérimaires	749	734	776	927
Effectif global	1 286	1 301	1 373	1 562

14-2 Evolution de L'effectif permanent par catégorie professionnelle de la société EMO

	2012	2013	2014	2015
Effectif au 31-12				
Ouvriers	268	283	302	291
Agents spécialisés	134	137	144	162
Cadres	102	112	109	133
Cadres supérieurs	24	26	30	35
Directeurs	9	9	12	14

14-3 Rotation des effectifs permanents de la société EMO

	2012	2013	2014	2015
Mouvement annuel				
Nombre de recrues (titulaires)	34	90	47	64
Nombre de départs (titulaires)	211	60	31	34

14-4 Stratégie RH des EMO

Le développement du capital humain des EMO est placé au cœur de la stratégie de la Direction Générale. La politique des Ressources Humaines s'articule autour de cinq valeurs fédératrices (Fidélité, Innovation, Engagement, Respect, Solidarité) qui expriment les convictions et l'engagement dans l'amélioration continue de la situation professionnelle des effectifs ainsi que son engagement dans le développement durable. Afin d'accompagner les collaborateurs, la société EMO a mis en place un outil stratégique de management appelé « Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences ».

Les objectifs de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) sont les suivants :

- Adapter les ressources humaines. La société souhaiterait mettre en adéquation les compétences des hommes et l'évolution des emplois.
- Maîtriser les conséquences des changements technologiques et économiques. Le but étant de développer de nouvelles compétences.
- Maintenir l'employabilité des salariés en leur assurant la formation.
- Permettre une meilleure gestion des carrières en développant les compétences et en détectant les savoirs de chaque employé (le savoir être et le savoir-faire).
- Eviter la perte de savoir dans l'entreprise (départs en retraite, démissions).

Un plan de formation externe communiqué à l'OFPPT est établi chaque année par la direction des Ressources Humaines selon les besoins identifiés lors des évaluations annuelles afin d'en assurer l'efficacité. La formation est offerte à toute personne ayant une incidence sur la qualité aussi bien des produits que des processus d'administration et de gestion. Elle concerne ainsi tous les niveaux opérationnels de la société, à savoir l'approvisionnement, la fabrication, la manutention, la maintenance, la facturation, le stockage et la livraison, etc. La qualification des opérateurs est réalisée par l'encadrement et un plan de formation en interne est réalisé annuellement. La formation est présente tout au long de la carrière des agents, elle leur permet d'acquérir ou de développer les compétences liées à leur métier afin d'obtenir des résultats et d'atteindre des performances.

L'accent est également mis sur une communication efficiente se traduisant par des réunions intra département et inter département où sont exposés les résultats et les plans d'action de chacun. Des affiches, des notes, et film institutionnel sont diffusés à travers différents canaux pour renforcer la communication interne. Enfin, le département RH dispose d'un système d'information (progiciel AGIRH) lui facilitant le processus de règlement de la paie et garantissant une certaine fiabilité des informations RH.

Afin de motiver les employés, un système de primes est disponible. Il s'agit notamment des primes et intéressements liés à :

- La productivité (primes de production mensuelle en fonction du nombre de cols produits)
- Aux objectifs de ventes (commissions mensuelles) ;
- Et aux performances globales de la société (primes de bilan attribuées à la fin de l'exercice).

Annexe 15 : Tableau de bord social

Indicateurs	2014	2015	Variation en %
Part des permanents dans l'effectif global			
Part des intérimaires dans l'effectif global			
Taux d'encadrement (1)			
Taux de turn-over (2)			
Productivité par employé (3)			

(1) (Nombre de cadres / effectif permanent) x 100

(2) [(recrues + départs) / 2] / effectif permanent au début de l'année x 100

(3) Valeur ajoutée / effectif global

Annexe 16: Tableau de Polyvalence

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X			
TABLEAU DE POLYVALENCE ---Chauffeurs Distributeurs---																										
1	2	3	TIC	GESTION DE L'ENTREPRISE				LANGUE				AUTRES CONNAISSANCES				METIER				Nombre de Compétences		TAUX DE POLYVALENCE (Nb/5 TOTAL COMP)				
																				S	R		S			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
28	29	30	Ali Rachdi	F	F	M	F	A	F	F	A	A	M	M	F	M	F	A	F	A	M	5	6	5	72%	
31	32	33	Majid Sahli	F	A	M	F	M	M	M	F	F	M	M	A	M	F	A	P	F	M	6	7	3	61%	
34	35	36	Boujmaa Sakoti	M	F	F	M	M	F	A	A	A	M	M	M	M	A	A	P	A	M	6	4	6	67%	
37	38	39	Thami Bouthou	F	M	F	M	F	F	A	F	F	M	F	F	M	A	A	F	F	F	4	11	3	63%	
40	41	42	Wafi Zouhdi	M	F	F	M	F	F	A	M	A	M	F	M	M	A	A	F	F	F	5	6	4	75%	
43	44	45		M	F	M	F	M	F	F	A	F	F	M	F	F	M	A	A	F	F	F	5	6	4	75%
46	47	48		M	F	M	F	M	F	F	A	F	F	M	F	F	M	A	A	F	F	F	5	6	4	75%
49	50	51		M	F	M	F	M	F	F	A	F	F	M	F	F	M	A	A	F	F	F	5	6	4	75%
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	
104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	
156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	
182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	
208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	
234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	
260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	
286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	
312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	
338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	
364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	
390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	
416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	
442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	
468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	
494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	
520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	
546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	
572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	
598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	
624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	
650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	
676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	
702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	
728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	
754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	
780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	
806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	
832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	
858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	
884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	
910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	
936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	
962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	
988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	
1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	
1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	
1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	
1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	
1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	
1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	
1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	
1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	
1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	
1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	
1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	
1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	
1326	1327	1328	1329																							

Annexe 17a: Tableau de Formules

T5	=
U5	=
V5	=
W5	=

N.B : Les formules doivent tenir compte d'éventuelles recopies, et doivent obligatoirement utilisés au moins une des cellules T4, U4, V4.

Annexe 17b: Fonction Polyvalence

```

Function Nb=Polyvalence(Seuil,Chauf,Poly)
Nb=.....
NbChauf=.....
For k=1:NbChauf
  If(Chauf(...)<.....) then
    .....
  .....
end
end
endfunction

```

Nb : Les paramètres de la fonction sont :

- Seuil est le seuil de polyvalence défini par l'entreprise.
- Chauf est un tableau contenant les noms de tous Chauffeurs.
- Poly est un tableau contenant le taux de polyvalence de chaque chauffeur.

Annexe 18: structure de la base de données

Salaries(code,Nom,prenom,Date_embache,ancienne_poste,Adresse,CP,Ville,Date_Naissance,cat#)

Categorie(cat,Designation,NbrHNormale,Salaire,TauxHorraire)

Suivi(cat#,format#,DateDebut,DateFin)

Formation(format, Nom_formation, Competence, Prixprerequis, Date, Duree,nterne(O/N))