

**MANAGEMENT ET GESTION DES ENTREPRISES (Épreuve n° 300)**

**ANNÉE 2016**

**Épreuve conçue par EM Strasbourg**

**Voie économique et commerciale**

**Option technologique**

**Esprit de l'épreuve**

L'épreuve de Management et Gestion repose sur l'étude d'un cas d'entreprise. L'approche managériale, qui est au cœur de l'épreuve, doit conduire les candidats à mettre en évidence les liens entre le plan stratégique et les plans opérationnels de la gestion de l'entreprise. Les candidats sont mis en situation de démontrer leur maîtrise des fondamentaux notionnels et méthodologiques relatifs au management et à la gestion en les appliquant aux caractères spécifiques de l'entreprise étudiée.

Depuis la création de cette épreuve, le nombre de candidats a plus que doublé. Après une progression notable entre 2012 et 2013 (+7 %), puis une baisse de 9 % entre 2013 et 2014, une augmentation est de nouveau observée (+ 21 % depuis 2014).

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de candidats	494	615	749	893	893	959	870	1020	1058

**Résultats Session 2016**

A cette session, la moyenne globale est de 10.1/20, soit quasi identique à celle de l'année dernière.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Moyenne	10.2	10.4	10.88	10.81	10.1	9.63	9,82	10.2	10.09

54,9 % des copies ont une note égale ou supérieure à 10/20

25 % des copies ont une note comprise entre [10 et 12[

15.75% des copies ont une note comprise entre [12 et 14[

10 % des copies ont une note comprise entre [14 et 16[

3.5% des copies ont une note supérieure égale ou > à 16

## **Commentaires sur le sujet proposé**

Le sujet portait sur l'entreprise VELOCITY-Bikes, entreprise française spécialisée dans la conception, le développement et la production de vélos à assistance électrique.

Respectueux de l'esprit de l'épreuve et conforme au programmes rénovés (STMG et ECT), le sujet est articulé en 5 dossiers amenant les candidats à appréhender notamment l'entreprise et son environnement (dossier 1), les choix commerciaux de l'entreprise (dossier 2), sa situation financière (dossier 3) et, dans le cadre du projet de croissance externe, la GRH à mettre en place (dossier 4) ainsi que l'évolution du SI à envisager (dossier 5).

## **Commentaires généraux sur le traitement du sujet par les candidats**

D'une manière générale, comme pour les sessions 2013, 2014 et 2015, les correcteurs ont pu observer l'hétérogénéité des niveaux des candidats, tant dans la connaissance et la maîtrise du programme de Management et Gestion, qu'au niveau de leur expression écrite. Les différents points du programme sont diversement maîtrisés : beaucoup de candidats ont manifestement privilégié une partie du programme au détriment des autres, ce qui ne leur permet pas d'obtenir des résultats satisfaisants car le barème veille à conserver un équilibre entre les dossiers.

De bonnes, voire d'excellentes, copies attestent, chez les candidats concernés, d'un bon, voire très bon niveau sur l'ensemble des spécialités des sciences de gestion couvertes par le programme ECT. Ces candidats, qui ont obtenu une note égale ou supérieure à 14/20, présentent de réelles qualités de synthèse, d'analyse, et manipulent de façon pertinente les concepts, les auteurs, les outils dans un contexte situé (le cas proposé). Sur la forme, ces copies sont bien écrites et présentées (tableau de synthèse lorsque cela est pertinent) et reflètent, en arrière-plan, une maîtrise méthodologique.

Plus fréquemment, les candidats ayant obtenu entre 10 et 13/20 traitent correctement l'ensemble des dossiers et mobilisent plus ponctuellement (mais de façon heureuse) les auteurs et outils adaptés. Certains d'entre eux ont pu compenser des faiblesses sur un dossier par un bon traitement des autres parties du sujet.

Les copies n'ayant pas eu la moyenne font état d'importantes erreurs sur au moins un dossier (exemples : absence de commentaires dans les parties calculatoires, calculs (faux en l'état) non explicités, hors sujet, *etc.*) et ne traitent généralement pas toutes les questions, voire tous les dossiers. Les réponses sont souvent peu argumentées et justifiées.

## **Commentaires sur le traitement des dossiers par les candidats**

### **Dossier 1 : La place de VELOCITY-Bikes sur le marché des vélos**

Les questions posées sont relativement proches de celles abordées aux sessions 2013, 2014 et 2015. L'identification du métier de l'entreprise et de ses finalités n'a, en général, pas posé de difficultés. L'analyse de l'environnement est mieux maîtrisée (notamment sur la forme puisque les réponses sont très souvent structurées et rattachées à une menace ou à une opportunité). On note toutefois l'absence de conclusion même sommaire dans trop de copies et des analyses souvent partielles (étude du micro ou du macro-environnement). La notion d'avantage concurrentiel est mieux appréhendée.

### **Dossier 2 : Les choix commerciaux de VELOCITY-Bikes**

Cette partie comprenait des notions nouvelles issues des programmes rénovés ainsi qu'une annexe relative à l'effet « Made in France » sur le comportement des consommateurs. Les candidats ne maîtrisent pas/plus les notions pourtant abordées en classe de terminale (ex : spécialité mercatique : valeur perçue, expérience de consommation, offre globale) et ont peu utilisé l'annexe. La notion nouvelle de levier d'exploitation est néanmoins globalement maîtrisée.

### **Dossier 3 : Etude de la situation financière de VELOCITY-Bikes**

La première question (tableau d'amortissement) a déstabilisé bon nombre de candidats. Les notions de BFR et de CAF sont bien maîtrisées, tant dans leurs aspects calculatoires qu'interprétatifs.

### **Dossier 4 : Remobiliser les ressources humaines**

Malgré la confusion observée entre le climat social et ses facteurs explicatifs, ce dossier est, dans son traitement global, satisfaisant. Une annexe permettait de guider les réponses. Le traitement est sérieux. Des auteurs ou notions théoriques venant en appui des réponses ont été appréciés dans beaucoup de copies.

### **Dossier 5 : Un SI au service du développement commercial**

Le dossier est bien, voire très bien, traité lorsque les candidats ont eu le temps.

## VELOCITY-Bikes

### Proposition de corrigé

(Document non exhaustif : toute autre proposition pertinente et cohérente doit être considérée par le correcteur)

#### DOSSIER 1 : LA PLACE DE VELOCITY-BIKES SUR LE MARCHÉ DES VELOS

##### 1.1.- Présenter le métier et la finalité de l'entreprise VELOCITY-Bikes.

**Métier** : conception, développement et production de VAE (vélo à assistance électrique)

**Finalité** : raison d'être de l'entreprise

- **Financière** (recherche de profit) et **économique** (pérennité et développement) / Ou **lucrative** (recherche de profit, de pérennité et de développement).
- **Sociétale** : En promouvant une solution de transport alternative et non polluante, VELOCITY-Bikes contribue à la perspective de lutter contre le réchauffement climatique et de rendre les villes plus «propres». Associée à la finalité lucrative ou aux finalités économique et financière, on peut parler de finalité sociétale. Idée de développement durable.

##### 1.2.- Analyser l'environnement de l'entreprise et conclure sur ses grandes tendances.

###### Analyse du macro-environnement (PESTEL)

Facteurs du macro-environnement	Analyse	Conclusion Menace/opportunité
<b>Politique</b>	<p>-Infrastructures encore peu développées au regard des infrastructures existantes en Allé et PB</p> <p>-Existence de subventions à l'achat (mesures fiscales et financières) [VAE]</p> <p>-Politique d'incitations des villes pour utiliser les vélos pistes cyclables, Vélib. Mais parfois réticences pour Vélib car vandalisme).</p> <p>-aides à la création d'entreprise dans le VAE</p>	<p>O</p> <p>Retard mais présence de lobby (FUBICY) susceptible de faire évoluer les choses</p>
<b>Economique</b>		
<b>Socio-culturel</b>	<p>-Volonté de trouver des moyens de transport différents et propres → achat fréquent de cycles mais usage moins développé car :</p> <p>-Une culture du « vélo » moins développée que dans les pays voisins qui l'utilisent pour faire les courses, aller au travail (distinction achat et utilisation)</p> <p>-Elargissement de la clientèle finale.</p> <p>-Le VAE est un produit jeune et méconnu du grand public</p>	<p>O</p> <p>M/O (dépend de la capacité à faire évoluer ces aspects. Difficile et long en principe...).</p>
<b>Technologique/ légal</b>	<p>Réglementation contraignante relative à la puissance nominale des moteurs, etc.</p> <p>Progrès technique/vulgarisation technique qui bénéficie à l'ensemble des VAE (toute qualité)</p>	<p>Menace ( ?)</p>

### Analyse du micro environnement (PORTER)

Forces	Analyse	CCL : degré de menaces pour Velocity-bikes
Concurrents directs (« producteurs » et distributeurs)	<p>-Marché atomisé (300 marques) mais présence de mastodontes à rayonnement international (Giant, Merida, Cycloeuropa, etc.)</p> <p>-forte concurrence : -une marque sur deux propose des VAE (soit 150 marques)</p> <p>Des concurrents au statut différent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les colleurs d'autocollant (Produits en provenance de Chine, Taïwan mais bas de gamme, destinés aux GMS)</li> <li>• des assembleurs (cadres et composants de diverses origines)</li> <li>• des producteurs ("des vrais fabricants". Parfois de petites entreprises)</li> </ul> <p>-Les assembleurs en France peuvent bénéficier du made in France</p> <p>Importance de l'importation : 630 000 vélos produits sur 2 785 300 vélos vendus).</p> <p>-Certains producteurs étrangers possèdent des unités de production en France (Cycleuropa)</p> <p>-Innovation constante au niveau de l'offre (esthétique, technologie, ...)</p> <p>-Certains producteurs développent des vélos dédiés au Libre-service</p> <p>En moyenne : prix d'un vélo 303 euros, 836 euros pour un VAE, 349 euros pour un VTT adulte. Prix moyen VAE (836 euros) supérieur à celui du VTT et du vélo.</p> <p>FCS : made in France, produit adapté contre les problèmes de vandalisme</p>	<p>M</p> <p>M</p> <p>M</p> <p>O</p> <p>M</p> <p>M relative.</p>
Concurrents potentiels. Menaces de nouveaux entrants	<p>Produits d'origine asiatique ?</p> <p>Entreprise Cycleuropa qui produit en France et possède un réseau propre</p>	<p>Faible car positionnement haut de gamme, en confrontation directe.</p>
Pouvoir de négociation des fournisseurs	<p>Beaucoup de fabricants de composants pour moteurs VAE mais le marché est détenu par quelques mastodontes (Bosch, Shimano, ...)</p> <p>Marché très concentré !</p>	<p>Menace forte pour le VAE</p>
Pouvoir de négociation des distributeurs (qui peuvent être selon les cas : clients, ou concurrents)	<p>Prédominance des points de ventes spécialisés (indépendants, sous enseigne, et grandes surfaces multisports) : 3/4 du marché en volume et 85 % du marché en valeur.</p> <p>Les clients potentiels de VELOCITY-Bikes se portent bien (1/4 du marché en volume et 51.7 % en valeur).</p>	<p>conformité réseau de distribution VB</p>

	<p>-présence de mastodontes qui peuvent imposer des conditions d'achat peu favorables aux producteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les grandes surfaces spécialisées qui ont une manne financière susceptible de répondre aux besoins des consommateurs (stratégie de renouvellement esthétique et technique).</li> </ul> <p>EX : 1 vélo sur trois vendus en France est un vélo Décathlon. EX : Intersport relocalise en France une partie de sa production</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les grandes surfaces alimentaires sont présentes mais se positionnent sur l'entrée de gamme. Leur part relative est faible (22.7 % en vol et 8.3 % en valeur) + entrée de gamme.</li> </ul> <p>Les GSA ne sont pas des « concurrents directs » compte tenu de leur positionnement.</p> <p>-Internet : (chiffres discutables dans les docs) mais gagne du terrain</p>	<p>Menace</p> <p>Menace (made in France)</p> <p>Menace faible</p> <p>Menace faible (à suivre)</p>
Clients (finaux)	<p>-La consommation a augmenté pour les cycles, équipements et accessoires : + 3.1 % en 2013 // 2012. Elle stagne en volume mais augmente en valeur (montée de gamme). Prix en hausse depuis 2006 tirés par le haut de gamme.</p> <p>-Existence de différentes catégories : les clients connaisseurs et exigeants (en matière de qualité et de conseils), clients (monsieur "tout le monde") dont la clef de lecture est le prix.</p> <p>La consommation, reflet des comportements des consommateurs :</p> <p>-VTT est le plus vendu (49.6 % du marché) mais est en stagnation.</p> <p>-La demande de VAE augmente très fortement (+ 1 000 % entre 2006 et 2014). C'est le segment qui augmente le plus mais reste marginal (2 %). La France est le 3<sup>ème</sup> pays européen pour les ventes de VAE (410 000 cycles vendus en 2013).</p> <p>-Les clients peuvent être intéressés par le VAE dès lors qu'ils cherchent un moyen de transport différent, plus sobre, plus propre.</p> <p>-Des usages (liés à la culture nationale) se traduisant par une pratique du vélo peu développée (KM parcourus inférieurs à celui observé dans les pays limitrophes, 9 % des usagers de VAE l'utilisent pour se rendre sur leur lieu de travail). Le goût des français en matière de vélos est pour l'instant assez distinct des autres usagers européens.</p> <p>-Opportunités liées au marché hollandais (VAE = 20 % des ventes en 2013) et allemand. Hausse des exportations de 69 %</p> <p>-Sensibilité de la consommation à la qualité (made in France) → baisse des importations de VAE (- 25 %) et hausse des exportations (+ 69 %).</p>	<p>Opportunité</p> <p>Opportunités, y compris à l'international</p>
Produits de substitution		

### **Analyse du Méta-environnement :**

**Prévision des ventes / de la consommation :** La profession s'attend à une croissance des ventes de vélos motorisés. La location de VAE version Vélib va se développer, selon la profession, en particulier en réussissant à convaincre les jeunes étudiants et actifs (Opportunités)

Prévision en matière d'accompagnement politique : l'Etat souhaite encourager les créations d'entreprises (aides financières). (Menaces ?)

### **Conclusion possible :**

Le marché du cycle est en augmentation en valeur. Bien qu'atomisé, il est à tendance quasi oligopolistique car on note la présence de grands groupes, tant aux niveaux des producteurs (Giant), des distributeurs (Décathlon) que des fournisseurs de motorisation. L'innovation technique et esthétique est très fréquente, et les stratégies, variées (on note par exemple l'implantation d'usines de production en France). Trois catégories de producteurs est identifiée qui s'adresse à des publics différents, tant au niveau des prix que de la qualité proposée. L'intensité concurrentielle est donc forte mais doit être appréciée et relativisée selon la nature du produit et le profil du consommateur.

Sur ce marché, les détaillants spécialisés, s'adressant à une clientèle "plus haut de gamme", exigeante et connaisseuse (débouchés potentiels et naturels de VELOCITY-Bikes compte tenu de son positionnement) se portent bien.

D'une façon générale, la consommation de cycles est influencée favorablement par des dimensions culturelles et notamment par une préoccupation écologique. Elle est encouragée par des incitations d'ordre politique (infrastructure dédiée, subventions, mise à disposition en libre-service), certes perfectibles pour l'heure.

Dans ce cadre, le segment VAE, encore peu connu (2 % des ventes), enregistre le plus fort développement et semble constituer une opportunité commerciale au regard du développement observé dans les pays limitrophes (mais les usages et la culture sont différents). Une marque sur deux propose des VAE. Les prévisions sont favorables et la piste du libre-service paraît opportune même si certaines villes se montrent réticentes compte tenu des risques de vandalisme et la méconnaissance du marché du cycle.

Sur le marché du cycle, mais surtout du VAE, le Made In France constitue un FCS, y compris à l'international.

### **1.3.- Identifier les avantages concurrentiels de VELOCITY-Bikes, y compris dans la perspective d'une commercialisation des VAE en libre-service.**

Avantage concurrentiel : avantage détenu par une entreprise, d'ordre technique, commercial (image), RH (savoir-faire) organisationnel... qui lui permet de se différencier favorablement par rapport à la concurrence.

Exemples :

- notoriété d'un des dirigeants parmi les vélo cyclistes (alliance de l'expérience commerciale et de la notoriété des dirigeants).
- définition du niveau de gamme : beau et intuitif à l'usage, qualité – Fabrication Française
- made in France pour l'assemblage (Réduction des délais, qualité garantie)
- réseau de distribution bien adapté à son produit (indépendants, spécialistes qui ont un rôle de conseils, d'assistance, en lien avec le positionnement haut de gamme).
- prix permettant de dégager une marge respectueuse des intérêts des détaillants et de l'entreprise (rentabilité)
- professionnalisme des revendeurs qui constituent un réseau de vente efficace.
- motorisation allemande des moteurs bosh (marque spécialiste qui domine le marché) (peut faire l'objet de critique ou de commentaires).
- 40 % de leur CA réalisé à l'export (tendance actuelle).

En lien avec le VAE en libre-service

- notoriété d'un des dirigeants parmi les vélo cyclistes (alliance de l'expérience commerciale et de la notoriété des dirigeants).
- bonne connaissance du marché (notamment de la location)
- vélo adaptés techniquement pour lutter contre le vol, etc. Meilleur concept du marché.
- Made In France



## DOSSIER 2 : LES CHOIX COMMERCIAUX DE VELOCITY-BIKES

### 2.1.- Qualifier l'actuelle stratégie de distribution de VELOCITY-Bikes et justifier sa cohérence avec le positionnement de l'entreprise.

Stratégie de distribution indirecte et sélective

Indirecte : via des revendeurs détaillants indépendants.

Sélective car ces revendeurs (choisis sur ces critères) doivent être :

- capables d'accompagner et de conseiller les clients potentiels sur le VAE,
- motivés
- en mesure de vendre au moins 5 VAE / an.

Positionnement : haut de gamme, développement durable, made in France.

Vélocity-Bikes choisit ses distributeurs de telle sorte à ce qu'ils véhiculent son image haut de gamme et justifient, à travers la qualité de leurs prestations (conseils, réparation...), de prix élevés → Cohérence.

### 2.2.- Conseiller le responsable mercatique de VELOCITY-Bikes quant aux effets possibles du Made in France sur le comportement du consommateur et sur la valeur perçue de l'offre de l'entreprise.

Le Made in France est un élément d'information intégré dans le processus d'achat. Il constitue une **promesse de valeur** associée à ce qu'il évoque aux yeux des consommateurs potentiels. Il constitue un « **élément signifiant** », à la **mode** qui plus est :

- \* image de la France, du savoir-faire français,
- \* industriel : la qualité de la production,
- \* économique, social, culturel ("geste citoyen", etc.) : la contribution au développement économique et social d'une région, d'une entreprise française

Le consommateur a une attitude favorable à l'égard du Made In France. Ceci s'explique parce que le Made in France agit sur la **valeur perçue**. Or, l'attitude est une prédisposition au comportement d'achat, elle l'influence. En l'état, le Made In France, en agissant favorablement sur la valeur perçue de l'offre, contribue à réduire les freins, à rassurer, et à accentuer les motivations. La preuve : les Français sont prêts à payer 5 à 10 % de plus pour du Made in France.

Exemples d'influence sur la valeur perçue :

Valeur d'usage (à quoi ça sert) : rassure le consommateur, garantie d'un niveau de qualité

Valeur hédonique (qu'est-ce que cela procure au client comme sensation) : rassure, fierté, sentiment de citoyenneté, ...

Valeur de signe : Le consommateur montre son attachement à la qualité, au savoir-faire français, à un certain standing, etc.

**2.3.- Proposer une action de marketing opérationnel susceptible de valoriser cette mention d'origine dans l'expérience de consommation des clients potentiels de VELOCITY-Bikes. Expliquer votre raisonnement.**

Expérience de consommation :

Extraits RPF (terminale STMG - mercatique) :

« La confrontation du consommateur à l'offre génère une expérience de consommation. La composante émotionnelle y est essentielle et conduit à s'interroger sur les valeurs que le consommateur retire, non de son achat, mais de l'expérience de consommation.

Outre le moment de consommation lui-même, l'expérience de consommation peut, pour certains produits, être également appréhendée :

-avant (expérience d'anticipation) : on fantasme l'expérience

-pendant l'achat (expérience d'achat) : ambiance, emballage, rencontre du service...

-après (expérience de souvenir) : évocation de l'expérience ».

Exemple : Action de communication événementielle combinant la découverte du VAE de VELOCITY-Bikes et le terroir : organisation d'une journée "visite de la ville, du terroir" avec les vélos VAE VELOCITY-Bikes prêtés gracieusement à cette occasion; communication qui précède et suit l'événement...

→ Moment de loisirs et culturel (régional, local) qui peut être raconté par les clients potentiels, y compris sur les réseaux sociaux en tant qu'expérience de souvenir (culturel, sportif, ...) qui peut se transformer, d'où coup, en expérience d'anticipation pour d'autres...

**2.4.- A l'aide d'un compte de résultat différentiel, calculer le seuil de rentabilité puis en déduire le levier d'exploitation pour l'année 2014.**

Accepter avec ou sans la variation de stock **(en jaune : résultat sans stock et donc variation)**

CA	3 166 200	
- Charges variables s/achat	-(1 482 250 + 29 000 + 113 400) → soit [- 1 624 650] ou (-1 595 650)	
- CV autres (intérimaires + emballage)	-(21 600 + 112 300)	
Marge sur coûts variable	1 407 650 ; (1 436 650)	TMCV = 44.5 % (45.4%)
- CF	- (540 000+180 000+350 000+50 000) → soit 1 120 000	
Résultat	287 650 (316 650)	

$$SR = CF/TMCV \rightarrow 1\,120\,000/0.445 = 2\,516\,853 \text{ (2 466 960)}$$

Calcul du levier d'exploitation :

Marge de sécurité :  $3\,166\,200 - 2\,516\,853 = 649\,347$  (699 240)

Indice de sécurité : 20.5 % (22.08%)

Il y a une marge de sécurité mais l'indice paraît faible. Risque d'exploitation ?

Levier d'exploitation (sensibilité du résultat au CA) :  $1/IS : 1/0.205 = 4.87$  (accepter les arrondis : 4.9). (4.38)

[Calcul de levier d'exploitation également :  $M/CV / \text{Résultat}$ ]

## 2.5.- Expliquer le résultat obtenu pour le levier d'exploitation 2014 puis son évolution par rapport à 2013 en proposant des pistes explicatives.

En 2013, le levier d'exploitation est de 4.4. Il est actuellement à 4.87 (ou 3.82)

LE = élasticité du résultat par rapport au CA (on parle aussi de coeff de volatilité) Ce résultat signifie que si le CA augmente de 10 % le résultat augmente de 10 % \* levier d'exploitation soit de 48.7 % (43.8 %)

En 2013, il était de 4.4. Cela signifie que les perspectives de gains sont plus importantes en 2014, mais, en contrepartie, le risque d'exploitation est plus élevé en cas de baisse de CA.

Pistes explicatives : Baisse du CA . Sensibilité du résultat plus forte car charges et prix inchangés.

(à interpréter différemment ici !! ... On est proche du LE de 2013...).

## 2.6.- A partir de l'annexe 6, prévoir les ventes de VAE pour l'année 2015 pour VELOCITY-Bikes.

Selon la méthode :

- Points extrêmes

2010	2011	2012	2013	2014
543	784	1351	2166	1950

1	2	3	4	5
543	784	1351	2166	1950

Coordonnées points extrêmes :

1 (1 ; 543) ; 5 (5 ; 1950)

$$543 = 1a + b$$

$$1950 = 5a + b$$

Résolution de l'équation :

$$1407 = 4a \text{ soit } 1407/4 = a ; a = 351,75$$

Recherche de la valeur de b :

$$543 = 351,75 + b ; 543 - 351,75 = b ; 191,25 = b$$

$$\text{ou } 1950 = (351,75 \times 5) + b ; b = 191,25$$

Prévision pour 2015,  $x = 6$  car 2015 est la 6<sup>ème</sup> année de la série :

$$y = 351,75 \times 6 + 191,25$$

$$y = 351,75 \times 6 + 191,25 \quad y = 2110,5 + 191,25 \rightarrow \mathbf{2301,75}$$

Les ventes de vélos pour l'année 2015 sont estimées à **2 301** unités.

- Les points moyens

### **Méthode des points moyens**

Coordonnées du point M1 (2 ; 892,67)

Coordonnées du point M2 (4.5 ; 2058)

$$892,67 = 2a+b$$

$$2058 = 4,5a+b$$

Résolution de l'équation :

$$1165,33=2,5a$$

$$1165,33/2,5 = a$$

$$466,13 = a$$

Recherche de la valeur de b :

$$892,67 = 2a + b ; 892,67 = 2 \times 466,13 + b ; 892,67 - 932,26 = b ; -39,59 = b$$

$$\text{ou } 2058 = 4,5a + b ; 2058 = 4,5 \times 466,13 + b ; 2058 - 2097,58 = b ; -39,59 = b$$

Prévision pour 2015,  $x = 6$  car 2015 est la 6ème année de la série :

L'équation de la droite de tendance a la forme :

$$y = ax + b \text{ est : } y = 466,13x - 39,59$$

$$Y = 466.13 \times 6 - 39.59 = \mathbf{2\ 757.19}$$

- Moindres carrés

$$a = 419.6$$

$$b = 100$$

Equation de la droite de tendance :  $y = 419.6x + 100$

Prévision pour 2016  $\rightarrow x = 6$  car 2015 est la sixième année.

$$Y = (419.6 \times 6) + 100 = \mathbf{2\ 617}$$
 vélos vendus pour 2016.

### **2.7.- Justifier le choix de développer pour VELOCITY-Bikes le segment VAE Libre-service.**

Les prévisions de vente sont à considérer avec prudence dans la mesure où un « décrochage » s'observe entre 2013 et 2014. Selon la méthode de prévision utilisée, ce dernier peut être plus ou moins sous-estimé... Le choix de se développer sur le libre-service permettrait :

- De compenser l'éventuel ralentissement des ventes observé ;
- De trouver des débouchés supplémentaires ;
- Une complémentarité : la location permet de faire découvrir et puis de faire acheter.

### **2.8.- Identifier les composantes de l'offre globale envisagée par VELOCITY-Bikes pour le VAE libre-service.**

Offre globale : offre principale + offre associée

Offre principale : vente de vélos VAE conçus pour être proposés en libre-service.

Offre associée : garantie de deux ans avec extension possible de deux ans ; maintenance annuelle des VAE ; remplacement en cas de vandalisme.

### DOSSIER 3 : ETUDE DE LA SITUATION FINANCIERE DE VELOCITY-BIKES

3.1.- Présenter les 2 premières lignes du tableau d'amortissement de l'emprunt contracté auprès de l'institution financière (emprunt à annuités constantes) selon le modèle ci-dessous. Justifier le montant figurant au bilan 2014.

Années	Capital restant dû en début de période	Intérêts	Capital remboursé	Annuités
2010	240 000	11 040 (1)	29 837,53 (3)	40 877,53 (2)
2011	210 162,47 (4)	9 667,47	31 210,06	40 877,53

$$(1) 240\,000 \times 4,6\% = 11\,040$$

$$(2) 240\,000 \times \frac{0,046}{1-(1,046)^{-7}} = 40\,877,53$$

$$(3) (2) - (1) = 40\,877,53 - 11\,040 = 29\,837,53$$

$$(4) 240\,000 - 29\,837,53 = 210\,162,47$$

Montant figurant au bilan au 31/12/2014 : 76 441 €. Le capital remboursé suit une suite géométrique donc 2 solutions :

- Calculer chaque nouveau remboursement et les soustraire au capital restant dû

$$2012 : 31\,210,06 \times 1,046 = 32\,645,72$$

$$2013 : 32\,645,72 \times 1,046 = 34\,147,42$$

$$2014 : 34\,147,42 \times 1,046 = 35\,718,20$$

$$210\,162,47 - (31\,210,06 + 32\,645,72 + 34\,147,42 + 35\,718,20) = 76\,441,07$$

- Utiliser une formule de calcul permettant de cumuler les remboursements jusqu'à 2014 (si le candidat connaît la formule)

$$\text{Il y a 5 annuités de 2010 à 2014 donc } 29\,837,53 \times \frac{1-(1+0,046)^5}{1-1,046} = 163\,558,93$$

$$240\,000 - 163\,558,93 = 76\,441,07$$

3.2. Calculer le ratio d'autonomie financière pour l'année 2010 et indiquer ses conséquences en termes de financement et de gestion de l'entreprise.

$$\text{Ratio d'autonomie financière en 2010 : } 80\,000/240\,000 \times 100 = 33\%$$

L'emprunt était trois fois supérieur à leurs apports et donc les apports représentent seulement ¼ des capitaux. Forte dépendance financière. Capacité de financement d'autres projets très limitée.

En cas de difficultés, de projets de développement éventuels, les associés sont fortement dépendants de l'institution financière. En décidant d'accorder ou pas des aides, les institutions financières ont « un droit de regard voire de décision » dans le pouvoir de gestion des associés.

### **3.3. Après avoir calculé le ratio d'autonomie financière pour l'année 2014, expliquer l'évolution de la structure de financement.**

Ratio d'autonomie financière en 2014 :  $(774\ 100/76\ 441)*100 = 1\ 012\ \%$ . VELOCITY-Bikes est aujourd'hui totalement indépendante financièrement. En 5 années, grâce à l'autofinancement (c'est-à-dire les bénéfices mis en réserve) et les remboursements d'emprunt, l'entreprise se trouve avec des capitaux propres 10 fois supérieurs aux dettes à long terme.

### **3.4.- Sachant que les associés ne souhaitent pas que les dettes auprès des institutions financières dépassent les capitaux propres, calculer le montant maximum que les entrepreneurs peuvent emprunter. Compte tenu du montant trouvé, proposer une solution de financement adaptée.**

Montant des capitaux propres : 774 100 euros

Montant restant à rembourser : 76 441 euros

Montant maximum à emprunter :  $774\ 100 - 76\ 441 = 697\ 659$

L'investissement étant de 870 000 euros, il manque un peu plus de 170 000 (172 341) à nos entrepreneurs pour boucler leur financement.

Solutions possibles :

- Augmentation de capital, faire appel à des actionnaires
- Puiser dans leur épargne
- Obtenir des subventions de la part des collectivités (cf. politique publiques d'aides)
- Emprunter davantage, leur ratio d'autonomie financière étant proche de 1.
- etc.

### **3.5.- Calculer le montant du besoin en fonds de roulement (BFR) 2014, en déduire le BFR prévisionnel 2015.**

$BFR = Stocks + Créances - Dettes$

$BFR = 98\ 000 + 77\ 028 + 55\ 000 - (90\ 000 + 32\ 000) = 230\ 028 - 122\ 000 = 108\ 028\ \text{€}$

Variation du BFR : Augmentation de 10 % =  $10\ 802,80\ \text{€} \rightarrow 108\ 028 + 10\ 802,8 = 118\ 830,8$ .

### **3.6.- Les deux dirigeants souhaitent réduire ce BFR. Expliquer pourquoi et proposer des pistes d'actions.**

Comme son nom l'indique, le BFR est un besoin en termes de financement. Pour le financer, il faut donc mobiliser des ressources coûteuses (comme l'emprunt) ou entraînant un coût d'opportunité ou de non gain (comme le capital qui aurait pu être investi autrement).

Solutions pour réduire le BFR :

- Diminuer les besoins en financement en réduisant les stocks (gestion à flux tendus) et en réduisant les créances clients (réduire le délai de paiement et suivi rigoureux des échéances)
- Augmenter les ressources en financement en augmentant les délais de règlement de nos fournisseurs.

## DOSSIER 4 : REMOBILISER LES RESSOURCES HUMAINES

### 4.1.- Analyser le climat social de l'entreprise HYDROFORMAGE-PRO.

- baisse des effectifs (surtout en CDI) avec beaucoup de démissions
- En 2014, tous les départs sont des démissions
- peu d'embauches,
- augmentation structurelle et "quasi exponentielle" du taux d'absentéisme (15 % en 2014)
- augmentation tendancielle du taux de fréquence et du taux de gravité des accidents de travail

Pour apprécier les résultats, il faudrait pouvoir les situer en comparaison du secteur. Leur lecture temporelle reflète néanmoins une détérioration de la performance sociale.

### 4.2.- Identifier les facteurs susceptibles d'expliquer cette situation.

- Entreprise en perte de vitesse, → insécurité de l'emploi ? mauvais climat social → les salariés préfèrent partir (« quitter le navire »).
- La structure, consécutive à ses difficultés, des emplois actuels (nature de la relation d'emploi) peut générer cette insécurité

2012 : environ 89 % en CDI et 11 % en CDD

2014 : environ 64 % en CDI et 36 % en CDD

→ les salariés n'ont pas l'assurance d'un emploi durable/stable → mauvais climat social

- Politique de motivation moins importante et une plus faible prise en compte des attentes des salariés:
  - avec un système de rétributions transactionnelles amoindri :
    - De moins en moins de salariés promus
    - Une baisse de la participation pour tous les niveaux
    - Une rémunération qui progresse très peu
  - De moins en moins de salariés bénéficient d'horaires individualisés (moins de flexibilité dans les EDT)
  - De moins en moins de formations,
  - Réduction drastique des dépenses destinées à l'amélioration des conditions de travail (-88 % en l'espace de 3 ans) alors que le nombre d'accidents augmente...
- Autres :

Perte du CHSCT en 2014

Plus aucun salarié ne bénéficie de congés formation en 2014 (5 en 2012)

Moins de moyens octroyés au Comité d'entreprise.

### 4.3.- Après avoir énoncé les enjeux liés au climat social, conseiller VELOCITY-Bikes quant aux solutions à envisager pour améliorer la situation.

Les enjeux liés au climat social.

Le climat social résulte en partie des actions menées par l'entreprise auprès de ses salariés. Le climat social, bon ou mauvais, s'apprécie au regard d'indicateurs quanti et qualitatifs (accidents du travail, de l'absentéisme), ... autant d'indicateurs avancés de la performance de l'entreprise et sources de coûts cachés (manques à gagner...). La performance de l'entreprise repose sur les efforts des salariés, sur

l'engagement et l'implication. Les salariés sont donc ceux sur qui repose la performance de l'entreprise. Le climat social, révélateur du bien/mal être des salariés est un révélateur de leurs performances et de celles de leur entreprise.

#### PROPOSITION DE SOLUTIONS :

- Embaucher un responsable qualité qui va prévenir les risques, fera respecter les règles de sécurité, effectuera les audits... ce qui aura un impact sur le taux de fréquence et de gravité, améliorer l'ergonomie.
  
- l'objectif étant de remobiliser les salariés, les motiver et les fidéliser pour améliorer la performance sociale :
  - prendre davantage en compte les besoins des salariés ;
  - fidéliser les salariés en améliorant leurs conditions de travail ;
  - proposer des formations et promouvoir
  - remettre en place les horaires individualisés, etc.
  
- activation du budget transactionnel et relationnel
- Politique de communication pour expliquer le projet de rachat, de production et pour rassurer
- Gestion du changement,
- etc

### **DOSSIER 5 : UN S.I AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DE VELOCITY-BIKES**

#### **5.1.- Identifier et justifier l'intérêt d'une éventuelle mise en communication des deux SI.**

Le rapprochement du SI des deux sociétés permettra :

- Une meilleure communication au sein de la nouvelle entreprise, un transfert des infos plus simple et plus rapide...
- D'avoir une vision sur les stocks pour les commerciaux et donc de pouvoir annoncer des délais dès la prise de commande
- D'avoir une vision sur les prévisions de vente pour la production et donc de construire un plan de production par rapport à ces prévisions
- D'avoir une vision des prix de revient réels et donc d'être plus performants sur les marchés
- D'optimiser les outils de passage des commandes et de comptabilité en les fusionnant
- De gagner en réactivité,
- Etc.

#### **5.2.- Analyser les problématiques auxquelles devront faire face les informaticiens en charge de cette mise en communication.**

Deux problématiques majeures liées à la mise en communication des SI qui ont évolué de façon disjointe.

- D'une part, comment faire communiquer des logiciels entre eux alors que ce n'était pas prévu au départ (définition des protocoles, des données échangées, du format de ces données...);



- D'autre part, la mise en commun des SI va nécessiter de mettre en commun toutes les codifications des différents produits, des fournisseurs... Le même fournisseur chez les deux sociétés n'est sans doute pas codifié de façon identique.

Indépendamment, des problématiques humaines liées aux méthodes de travail et à la mise en commun/coordination de certaines tâches (un peu moins technique) s'exprimeront.

### **5.3.- Expliquer les avantages et les inconvénients d'une telle solution.**

Un PGI est basé sur une base de données communes sur laquelle sont interfacées des applications métiers (commerciale, CRM, production, RH...). Toute information mise à jour par une application métier est immédiatement disponible pour les autres modules.

Les avantages sont la mise en place d'une base commune, l'absence de délai de réaction dans les mises à jour des données, la possibilité d'évolution par simple ajout d'un module, la cohérence de l'ensemble de la solution... Solution qui communique dans un cadre systémique.

Les inconvénients sont le coût, le délai d'implantation de la solution, la dépendance vis-à-vis de la solution choisie, la formation à des nouveaux outils qui n'est pas toujours aisée, le changement des habitudes de travail...

Forte dépendance à l'outil dans le fonctionnement ordinaire de l'entreprise.

### **5.4.- Présenter les avantages et inconvénients pour chacune de ces hypothèses.**

- Recrutement d'un responsable DSI

Une personne extérieure, indépendante des directions métiers ayant de l'expérience dont l'activité est totalement dédiée à ce projet permet à chacun de se recentrer pleinement sur ses activités.

Permet d'avoir un spécialiste et un coordonnateur.

La personne pourrait gérer l'informatique globale des deux entreprises et cela déchargerait les deux responsables actuels.

Quid de la réaction du responsable de production actuel ?

- Externalisation

Il pourrait être fait appel à un prestataire extérieur, voire à une personne en free-lance qui pourrait être « recrutée » le temps de la mission et rémunérée en fonction d'un forfait d'heure variable (plus fort pendant les phases d'analyse et de mise en place) et moins élevé lorsque tout sera opérationnel.

Les avantages : cela permet de lisser les coûts, de faire appel à des compétences externes parfois difficiles à trouver, voire de faire appel à une SSII qui dispose de consultants et de compétences variées. Le coût peut également être modulé en fonction du besoin. Un contrat peut également être établi avec une obligation de résultat. L'entreprise peut se concentrer sur le cœur de métier.

Inconvénient(s) : éventuel risque de dépendance ; que devient le responsable SI d'HYDROFORMAGE-PRO ?