

**EXAMEN DU CES DE REVISION COMPTABLE**

**SESSION PRINCIPALE**  
**Année universitaire 2009/2010**

**Épreuve : Gestion Intégrée**

**Durée : 4 heures**

**Cette épreuve contient : 8 pages**

---

**Première partie : Questions de connaissance et d'analyse (3 points)**

**QUESTIONS DE CONNAISSANCE (3 points)**

1/ Sous quelles conditions l'entreprise peut-elle avoir plus qu'un point mort

- a- au cas où elle ne fabrique qu'un seul produit ?
- b- au cas où elle fabrique deux produits et les coûts fixes sont en totalité des coûts communs ?

Justifier vos réponses par des illustrations graphiques. **(1,5 points)**

2/ Le budget à base zéro est une extension des budgets flexibles. Qu'en pensez-vous ? **(0,5 point)**

3/ Est-ce que risque et incertitude sont deux notions équivalentes ? Commenter. **(1 point)**

---

**Deuxième partie : Etudes de Cas (17 points)**

**A. POLITIQUE GENERALE : CAS « Les enjeux de la compétitivité dans l'industrie de la plasturgie » (7 POINTS)**

---

Par le passé, des matériaux tels que le bois et le cuir ont joué un rôle important dans les activités humaines, au point où ils étaient considérés comme des grains d'or, cependant ils sont éphémères. Afin de répondre à la demande croissante de ces activités, la science a conçu et développé de nouveaux matériaux : les matières plastiques. Elles ne proviennent ni de l'agriculture, ni de l'élevage mais, en définitive, d'activités minières. Elles résultent des progrès spectaculaires permis par l'application de la chimie aux ressources minières essentiellement constituées par le charbon et le pétrole. En définitive, les matières plastiques, devenues de plus en plus élaborées, sont désormais utilisées aussi bien dans la production des produits à courte durée de vie que pour des applications durables.

En tant qu'activité de transformation des matières plastiques, l'industrie de la plasturgie voit son chiffre d'affaires galoper d'une année à une autre. Les principaux produits de la plasturgie

sont : les demi-produits (plaques, feuilles, films, tubes, tuyaux et profilés), les biens intermédiaires (emballages et articles pour bâtiment), articles divers (scolaires, bureau et articles de ménage) et les pièces techniques destinées à la construction d'automobile et à d'autres usages industriels.

En effet, la consommation des produits de la plasturgie commence à connaître une vitesse de croisière accusant, ainsi, une variation fortement positive du taux de croissance chaque année. Cette forte croissance s'est, en grande partie, effectuée au détriment des matériaux traditionnels tels que l'acier, l'aluminium ou même le bois. Les prévisions de croissance conduisent à estimer, dans les prochaines années, une croissance de la consommation de matériaux plastiques d'environ le triple de ce qui est consommé actuellement. Cette demande foudroyante sera nourrie, certainement, par des applications de matières plastiques pour de nouveaux créneaux industriels.

Par ailleurs, les conditions concurrentielles de la profession semble offrir des perspectives d'un développement durable, mis à part le secteur-fournisseur de matières plastiques qui exercent souvent des pressions, en terme de prix et de délais de paiement, sur certains transformateurs, avec pour conséquence des marges sur coûts variables insuffisantes et des besoins en fonds de roulement fortement positifs ne permettant pas aux transformateurs de dégager assez de ressources et de disposer de liquidités suffisantes pour le développement, l'innovation et l'équilibre de leur trésorerie.

En effet, l'industrie de la plasturgie se caractérise, globalement, par la simultanité de deux types d'avantage compétitif, celui de l'avantage par les coûts et celui de l'avantage par différenciation. Elle offre, en outre, plusieurs possibilités de se mettre à l'abri de la concurrence, de travailler sur des créneaux porteurs et volumineux, d'entreprendre des manœuvres stratégiques pouvant contrecarrer les pressions exercées par les fournisseurs et les clients et d'être créative, novatrice et performante.

En dépit de cette perspective prometteuse pour acquérir un privilège concurrentiel, presque la moitié des entreprises plasturgistes se trouvent dans des positions stratégiques médiocres sinon dans des situations de « bras cassés ». Les écarts de performance constatés, entre les perdantes et les gagnantes sont tellement énormes, et laissent souvent l'observateur dans l'indétermination des enjeux de la compétitivité dans cette profession. Les dirigeants des entreprises perdantes attribuent leurs échecs, parfois, aux conditions défavorables de la production de l'offre et aux caractéristiques contingentes de la demande des marchés ciblés, tantôt, au foisonnement réglementaire et au manque de soutien du ministère auquel appartient

la profession. Ils véhiculent une image dévalorisante, floue et remplie d'impressions défavorables sur la compétitivité dans l'industrie de la plasturgie. Ils amalgament les facteurs organisant la compétitivité avec ceux déterminant le succès de la compétitivité.

Une étude, menée par des consultants en stratégie d'entreprise pour le compte du ministère concerné, sur les facteurs clés du succès de la compétitivité dans l'industrie de la plasturgie a pu identifier le type de compétitivité requis par chacun des principaux secteurs-clients de l'industrie de la plasturgie : Secteur d'emballage, Secteur de Bâtiment, Secteur des articles de sports et de loisirs.

- ***Secteur-client d'emballage :***

Le secteur d'emballage plastique constitue le débouché principal de l'industrie de la plasturgie. Plus de 40% des transformations des matières plastiques sont destinées à ce secteur. L'emballage agroalimentaire constitue le segment primordial du secteur emballage plastique. 60% des applications des matières plastiques dans ce secteur sont orientées vers l'emballage alimentaire dont 35% dans l'alimentation non liquide, 25% dans l'alimentation liquide et 40% dans l'emballage pour la grande distribution et l'emballage à usage individuel (sachets, emballages pour restauration rapide, emballages pour protection des aliments, sacs de congélation, boîtes hermétiques en plastiques, film étirable...).

Ce qui est impressionnant est que les plasturgistes qui cumulent les succès sont ceux qui s'engagent dans le segment agroalimentaire et qui travaillent sur des portions du marché. Ils adoptent une stratégie de marque, une politique d'innovation du produit (allongement de la durée de vie des contenants) et une distribution directe. Ils sont toujours à l'écoute des besoins de leurs clients pour adapter les caractéristiques des produits aux exigences spécifiques des clients cibles auxquels ils s'adressent, ils délogent les investissements en extension des équipements et soutiennent les investissements en amélioration d'aptitude des ressources humaines et dans l'innovation des procédés de production adaptés au marché ciblé. Il semble que ces entreprises aient trouvé la réponse à la question infernale qui règne dans le secteur d'emballage « guerre des prix, augmentation des coûts, variations à la hausse des matières premières ». Elles cumulent les effets conjugués de l'innovation du produit, de l'apprentissage et de l'innovation des procédés de transformation des matières plastiques pour profiter de l'effet d'expérience sur de faibles volumes de production.

- ***Secteur-client de bâtiment***

Le secteur de bâtiment est le second utilisateur de matières plastiques après l'emballage. Touchée par la crise économique mondiale, la croissance de ce secteur connaît une certaine

récession et plus particulièrement dans la construction des logements individuels. Malgré ce ralentissement, une grande mobilité caractérise les applications des matières plastiques dans ce secteur. Elles sont utilisées dans un nombre croissant d'applications. Elles sont principalement utilisées comme profilés (portes et fenêtres), canalisations, tuyauteries, gaines de câbles, revêtement de sols et isolation (thermique et sonore), membranes d'étanchéité et de couverture. Au delà de ces applications traditionnelles, les plastiques peuvent trouver d'autres utilisations du fait de leur capacité à être mis en forme et leur faible poids qui permet de les manipuler facilement sur chantiers : Boîtes de branchements en plastique pour compteurs (eau, électricité et gaz), accessoires pour articles sanitaires (baignoire, lavabos...) et boîtes de canalisation pour assainissement des eaux usées et pluviales.

Les entreprises qui se taillent la part du lion sur ce secteur sont celles qui veillent au rajeunissement de leurs portefeuilles-produits. Elles élargissent leurs gammes de produits par la recherche constante de nouvelles applications des matières plastiques dans les matériaux de construction. Elle adopte un processus conscient pour créer et introduire sur le marché de bâtiment de nouveaux produits.

Ce qui est surprenant, c'est que ces entreprises intègrent les deux activités de la chaîne de valeur commercialisation et développement technologique en une seule activité : Recherche et développement de nouveaux produits. Elles évitent d'adopter la production en série d'un seul article et optent pour la production d'une gamme de produits diversifiés. Elles visent, avec une gamme de produits standards, combinant une bonne résistance mécanique pour un poids réduit, une grande durabilité, un coût attractif, une maintenance minimale et une bonne résistance à la corrosion, à concurrencer les produits existants fabriqués à partir du bois, du cuivre, du métal ou de l'acier. Elles gèrent convenablement les coûts partagés par l'exploitation des interconnexions dans les approvisionnements, dans la production, dans la technologie, dans l'expertise managériale de direction, dans la distribution et dans les forces de vente. Elles cumulent les effets des économies de l'étendue et ceux des économies d'optimisation.

- ***Secteur-client des articles de sports et loisirs***

Ce secteur bénéficie d'un marché en pleine expansion dans lequel les plastiques ont une place importante. Leur rôle est déterminant pour améliorer les performances, garantir le confort et la sécurité, et surtout ils autorisent une grande liberté dans la conception et l'innovation. Le secteur est vaste et les potentialités de développement sont importantes. En effet, les applications dans ce secteur sont variées et les segments du marché sont nombreux et

volumineux. Cependant les normes de fabrication sont très contraignantes en termes de conditions de fabrication. Chaque article nécessite une maîtrise particulière du trinôme « fiabilité-technologie-coûts ». Les investissements de départ sont élevés (conception, production, machines, formation du personnel), mais les transformateurs peuvent tirer avantage de leur différentiel de valeur en travaillant sur l'innovation et sur la fiabilité des attributs de distinction de leur produit.

Ce qui est troublant c'est que les entreprises qui investissent, dans la créativité, dans la recherche des nouveaux attributs de différenciation de leurs produits, dans la recherche des nouveaux procédés de transformation et plus particulièrement dans le lancement de produits nouveaux, sont celles qui cumulent des échecs successifs. Elles subissent des coûts exorbitants de recherche et développement. Ces entreprises cherchent à proposer une offre différenciée avec une gamme de produits diversifiés pour servir des segments dont les exigences sont différentes. Elles cherchent à croître en taille, en attaquant les différents segments du marché, pour bénéficier des économies de l'étendue et en cherchant à exploiter des interconnexions dans l'approvisionnement des matières plastiques pour affronter le secteur très concentré des fournisseurs de matières premières et des interconnexions dans la distribution et d'image de marque pour bénéficier de l'effet de synergie.

Cependant elles sont inattentives à l'absence des interconnexions technologiques et aux transferts des compétences de personnel pour produire de nouveaux articles, qui fait que les coûts spécifiques attribuables à chaque article sont largement supérieurs aux coûts partagés par les produits diversifiés. Bien plus, elles sont enclins à ne croître que partiellement en valeur sur chacun des segments ciblés alors qu'elles peuvent croître considérablement en valeur en se spécialisant sur un produit dont les caractéristiques sont clairement techniques et dont la demande est volumineuse pour faire progresser les avantages sur les coûts spécifiques. Il paraît que ces entreprises n'ont pas su répondre à l'équation de la réussite « valeur-prix-coûts ». Elles galopent entre deux extrêmes, celui de la taille du marché et celui de l'appréciation de l'offre proposée au marché, sans qu'elles arrivent à profiter de leur portée ni conjointement ni séparément. Au mieux elles sont dans une position concurrentielle intermédiaire entre ces deux extrêmes.

### **B. Contrôle de Gestion : Cas " ROTEX " (4,5 points)**

---

La société ROTEX fabrique un même produit à partir d'une même matière première dans deux usines : l'usine A à Nabeul et l'usine B à Mahdia. La direction de cette société utilise la

méthode des coûts standards et l'analyse des écarts pour évaluer la performance des responsables de ces deux usines qui sont considérées comme deux centres de profit.

Les données standard relatives à la dernière période budgétaire correspondante au premier trimestre 2010 sont fournies dans le tableau 1 ci-dessous :

**Tableau 1 : Données standard relatives à la période budgétaire (1<sup>er</sup> trimestre 2010)**

	<b>Usine A</b>	<b>Usine B</b>
Budget de production	3 150 unités	3 000 unités
Budget de coût de main d'œuvre directe (MOD)	A déterminer	5 040 D
Budget de coût de matière première (MP)	A déterminer	11 040 D
Budget des frais généraux de fabrication (FGF)	A déterminer	10 920 D
Prix standard de matière première	2,35 D / kg	2,3 D /kg
Standard de quantité de matière première	1,65 kg/unité	A déterminer
Taux standard de M.O.D.	1,25 D /heure	1,2 D /heure
Standard de temps de M.O.D.	1,25 heure/unité	A déterminer
Taux d'imputation des F.G.F. variables en fonction des heures de MOD	1,38 D / heure	1,5 D /heure
Taux d'imputation des F.G.F. fixes en fonction des heures de MOD	1 D / heure	A déterminer

Quant aux données réelles correspondantes à la même période budgétaire, elles sont fournies dans le tableau 2 ci-dessous.

**Tableau 2 : Données réelles relatives à l'activité du 1<sup>er</sup> trimestre 2010**

	<b>Usine A</b>	<b>Usine B</b>
Matières première utilisée	5 780 kg	4 000 kg
M.O.D. utilisée	4 080 heures	A déterminer
Prix d'achat réel de matière première	2,25 D / kg	A déterminer
Frais généraux de fabrication encourus	10 096 D	10 000 D
Production réalisée	3 400 unités	2 800 unités
Taux réel de M.O.D.	1,3 D / heure	1,3 D / heure
Prix de vente	13 D / unité	13 D / unité
Frais variables de vente	1,352 D / unité	1,594 D / unité

Par ailleurs, certains écarts ont été déterminés et sont présentés dans le tableau 3 ci-dessous.

**Tableau 3 : Quelques écarts calculés pour la période du 1<sup>er</sup> trimestre 2010**

	<b>Usine A</b>	<b>Usine B</b>
Ecart total de MP	A déterminer	504 Favorable
Ecart total de M.O.D.	A déterminer	236 D Défavorable
Ecart de dépenses des F.G.F. variables	A déterminer	300 D défavorable
Ecart total de F.G.F. variables	600 D défavorable	A déterminer

En tant que contrôleur de gestion de cette société, on vous demande d'apprécier les performances des responsables des deux usines.

### **C. Gestion Financière : Cas "Momab" (5 points)**

---

Momab est une société totalement financée par fonds propres. Elle a actuellement 500 000 actions en circulation avec une valeur de marché par action de 20 D et un taux de rendement attendu de 10%.

Elle envisage de s'agrandir en investissant dans un nouveau projet coutant 3000 D et s'insérant dans le cadre de ses activités normales. Ce projet est prévu générer un cash-flow net de 450 D pendant 10 ans.

Pour financer ce projet, la société compte émettre un emprunt obligataire au taux facial de 6%.

### **Travail à faire**

---

#### **A. Politique Générale (7 points)**

1. Evaluer l'attractivité de l'industrie de la plasturgie selon le contexte concurrentiel décrit dans le cas. Argumenter votre réponse. **(1 point)**
  2. Quels sont les types d'avantage concurrentiel qui caractérisent l'industrie de la plasturgie. Argumenter votre réponse. **(2 points)**
  3. Quels sont les facteurs clés de succès relatifs à chacun des principaux secteurs-clients de l'industrie de la plasturgie. Argumenter votre réponse **(3 points)**
  4. Déduire la stratégie concurrentielle adaptée pour chacun des principaux secteurs-clients **(1 point)**
- 

#### **B. Contrôle de Gestion (4,5 points)**

1. Faites une analyse complète des écarts dans les deux usines A et B (écart sur prix et écart sur quantité de matière première ; écart sur taux et écart sur temps de main d'œuvre directe, écart de dépense et écart de rendement des frais généraux de fabrication variables ; écart de budget et écart sur volume des frais généraux de fabrication fixes) **(2 point)**
2. Suggérer certaines causes raisonnables des écarts dans l'usine B **(1 point)**
3. Lequel des responsables de production des deux usines est le plus efficace ? Lequel est le plus efficient ? **(0,5 point)**
4. En ignorant les contraintes de marché, quel serait le manque à gagner (ou le coût économique) de sous activité et/ou le « boni économique ou gain de suractivité » des deux usines? **(1point)**

---

### C. Gestion Financière (5,5 points)

Question 1 (0,5 point): Ce projet serait-il rentable s'il était totalement financé par fonds propres ?

Questions 2 (2 points): En vous plaçant dans le contexte de Modigliani et Miller 1958 (un monde sans impôt et des flux perpétuels),

- a) Quel serait le cash-flow (Bénéfice Avant Intérêt et Impôt ou NOI) minimal à générer par le projet pour qu'il soit retenu ?
- b) Dans le cas d'un financement par dettes obligataires et dans l'hypothèse d'un cash-flow perpétuel de 450 D, quel serait l'impact de l'adoption du projet sur la valeur de marché globale de l'entreprise, la valeur de ses actions et le coût de son capital action ?

Questions 3 (2 points): En vous plaçant dans le contexte de Modigliani et Miller 1963 (un monde avec impôt sur les sociétés au taux de 30%), avec un cash-flow perpétuel de 450 D (BAII),

- a) Est-ce que l'impact de l'adoption du projet change par rapport à un monde sans impôt (reprendre la question b ci-dessus) ? Commenter.
- b) En demandant l'avis du Directeur Commercial quant à l'acceptabilité du projet, ce dernier a répondu par l'affirmative sans équivoque, en argumentant que la rentabilité du projet, soit 10,5% ( $[450(1-0,3)]/3000$ ) dépasse largement son coût de financement, soit 4,2 % ( $6\% \times 0,7$ ). Que pensez-vous du raisonnement du Directeur Commercial ? Argumenter votre réponse.

Question 4 (1 point): En supposant, maintenant, que l'obligation est remboursable *in fine* dans 10 ans et des CFN annuels de 450 D sur un horizon de 10 ans, utiliser le modèle de la VAN ajustée pour décider de l'acceptation ou du rejet du projet.