

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CERTIFICAT D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DE REVISION COMPTABLE

SESSION DE MARS 2018

ÉPREUVE DE  
GESTION & MSI

Durée : 3 heures

*Le sujet se présente sous la forme de TROIS parties indépendantes :*

<i>Première partie :</i>	<i>6,5 points</i>	<i>Page 2</i>
<i>Deuxième partie :</i>	<i>7 points</i>	<i>Page 3</i>
<i>Troisième partie :</i>	<i>6,5 points</i>	<i>Page 5</i>

**Notes :**

- 1. Aucun document n'est autorisé.*
- 2. Matériel autorisé : une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel.*
- 3. Le sujet comporte 8 pages (y compris la page de garde).*
- 4. Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.*

## Première partie

### CONTROLE DE GESTION (6,5 POINTS)

L'entreprise "Excellence plus" fabrique et commercialise un produit sous deux modèles : le modèle "EXP1" destiné au marché tunisien et le modèle "EXP2" destiné à l'exportation.

La production des deux modèles est réalisée dans une même unité de production.

Les ventes prévisionnelles du mois de janvier 2017 des articles "EXP1" et "EXP2" se résument comme suit :

	EXP1	EXP2
<b>Ventes en quantités</b>	14 550	11 520
<b>Prix de vente unitaire</b>	75 DT	65 DT

La structure des charges variables des deux produits pour le mois de Janvier 2017 est détaillée ci-dessous :

<b>Désignation</b>	<b>Produit EXP1</b>		<b>Produit EXP2</b>	
	<b>Quantité</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût unitaire</b>
<b><u>Charges variables de production</u></b>				
Consommation Matières	5 kg	4 DT le kg	6 Kg	4 DT le kg
Heures de fabrication	?	15 DT l'heure	?	15 DT l'heure
Heures de contrôle	?	20 DT l'heure	?	20 DT l'heure
Autres charges de production		5 DT/unité		4 DT/unité
<b><u>Charges variables de distribution</u></b>		6 DT /l'unité		4 DT /l'unité
<b><u>Charges fixes spécifiques du mois de Janvier 2017</u></b>				
Charges administratives		150 000 DT		96 000 DT
<b><u>Charges fixes communes</u></b>		135 000 DT		

Il est à noter que :

- Les fiches techniques des deux articles démontrent que la production de "EXP1" est accompagnée par une perte de la consommation matière de 5%. Celle de "EXP2" dégage une perte de 10% de la consommation. Ces pertes de matières sont évacuées à l'extérieur de l'atelier de production moyennant un coût additionnel d'évacuation estimé à 0,5 DT par unité produite pour « EXP1 » et de 1 DT par unité produite pour « EXP2 ».
- Les statistiques émanant de la fonction contrôle qualité démontrent que 3% de la production du modèle "EXP1" et 4% de la production "EXP2" présentent un défaut de fabrication et ne peuvent en aucun cas être vendues.
- Les heures de fabrication disponibles sont de l'ordre de 10 750 heures, le temps perdu de fabrication est estimé à 2%. Alors que les heures de contrôle de la qualité sont illimitées.
- Une heure de fabrication permet de mettre en production 3 articles "EXP1" ou 4 articles "EXP2".
- Une heure de contrôle assure le contrôle de 10 articles "EXP1" ou 5 articles "EXP2".
- Les charges fixes communes sont imputables aux deux articles « EXP1 » et « EXP2 » proportionnellement aux quantités produites.

## Deuxième partie

### STRATEGIE DE L'ENTREPRISE : CAS INFOTIC (7 POINTS)

La société *INFOTECH* est une *SARL* créée en 1985. Elle a démarré ses activités dans la vente en détail de matériels informatiques (PC, accessoires, etc.), dans la réparation ainsi que dans le montage des ordinateurs. L'entreprise dispose de chaînes de magasins, de services de réparation et d'un atelier d'assemblage. Elle considère ses services de réparation comme de véritables laboratoires.

Les premières années d'*INFOTECH* étaient florissantes. Mais depuis les années 2000, elle a rencontré des difficultés sur le segment des ventes, dues notamment à l'augmentation de la concurrence. Les associés ont décidé d'engager un diplômé en gestion, au poste de dirigeant de l'entreprise. Celui-ci a convoqué une réunion avec ses collaborateurs en présence des trois associés pour identifier les forces et les faiblesses de l'entreprise par rapport aux opportunités et menaces de l'environnement. Lors de cette même réunion, le responsable technique *Tarek* a soulevé l'idée de fusionner avec *VERTIC*, une entreprise spécialisée dans la distribution en gros de matériels informatiques. En effet, *Tarek* a récemment rencontré le fondateur de cette entreprise qui se trouve être son ancien ami. Ce dernier lui a parlé de l'évolution qu'a connue son entreprise mais également des difficultés rencontrées et sa récente introduction dans l'activité de réparation.

Bien que *VERTIC* ait réussi à fidéliser sa clientèle, les compétences techniques nécessaires pour développer sa nouvelle activité de réparation lui faisaient, affreusement, défaut. Fort de son implication dans le processus de décision, *Tarek* comptait bien faire approuver l'idée suivante : coopérer avec *VERTIC* afin de remédier au problème de compétitivité dû à la défaillance de la stratégie marketing d'*INFOTECH*. L'idée avancée fût appréciée par tous, puisqu'elle offrait à *INFOTECH*, la possibilité de développer ses compétences « marketing » et à *VERTIC*, l'opportunité d'acquérir de nouvelles compétences en « montage ». Le regroupement des deux entreprises a donné lieu, en 2001, à la naissance d'une nouvelle entreprise *INFOTIC*.

*INFOTIC* est organisée en trois divisions : division de montage des ordinateurs, division de distribution en gros et de vente en détail de matériels informatiques, division des services liés à l'informatique. Ces activités partagent des compétences transverses, en logistiques ou en ventes. Soucieuse d'ajouter de la valeur à ses clients, l'entreprise a envisagé plusieurs actions concernant l'organisation, la logistique et le marketing.

Pour l'acquisition de matériels informatiques, l'entreprise a lancé des appels d'offres pour en sélectionner les meilleurs en termes de qualité et de prix. Pour la gestion de ses ventes, l'entreprise a été amenée à réviser sa stratégie d'expansion. Non seulement le réseau doit être optimal en nombre de magasins, mais aussi harmonieusement réparti. L'assortiment, les prix et les services doivent être complétés par une décoration étudiée des magasins afin d'être en parfaite adéquation avec le concept technologique et stimuler l'interaction.

L'entreprise s'est fixée pour priorité de maximiser la satisfaction de ses clients, considérés comme des partenaires. Elle a choisi d'être la meilleure sur le marché en misant sur la qualité des services liés à l'informatique et a redoublé d'effort pour améliorer sa notoriété. Cette orientation s'est traduite par la volonté de développer une communication étroite avec ses clients. En plus, l'entreprise a bien compris qu'entre l'utilisateur et le fournisseur de matériels ou de services, il y a un monde de connaissances et de compétences. Pour cela, elle a choisi de prodiguer de bons conseils à ses clients (ménages, administration, banques, assurances, entreprises, détaillants). Elle est devenue une référence dans la distribution en gros puisqu'elle a la capacité de mettre sur le marché une

variété de marques à des quantités importantes, sans jamais connaître de rupture. Elle offre, par ailleurs, à ses clients des facilités de paiement et leur propose ses produits à des prix accessibles.

Le rayonnement de l'entreprise lui a permis d'être parmi les invités au sommet mondial de la société de l'information qui s'est déroulé en Tunisie pendant l'année 2005. Le sommet a été le point de départ d'une vaste prise de conscience de l'importance du développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le monde. L'entreprise *INFOTIC* s'est, donc, décidée en juin 2006 d'élargir ses activités pour intégrer le développement de logiciels en gestion pour ses partenaires. Pour ce faire, elle a embauché des ingénieurs spécialisés en génie informatique et programmation qui sont motivés pour la conception des solutions innovantes.

L'entreprise devient capable d'atteindre de nouveaux clients. Outre son activité de développement de logiciels sur le marché local, l'entreprise s'est engagée, depuis 2015, dans l'externalisation de nouvelles solutions IT (solutions spécialisées dans les projets de gestion électronique des documents et de courriers) *offshores* répondant aux exigences internationales en termes de simplicité, sécurité, garantie du temps de rétablissement. L'entreprise s'est déjà investie dans la formation et le développement des compétences de ses ingénieurs. Elle a pu aider des sociétés en France à réussir leurs transformations digitales, grâce à des solutions intégrées et intelligentes « *sur mesures* » couvrant tout le parcours client.

Poursuivant la diversification de son portefeuille d'activités, *INFOTIC* entame une recherche pour s'introduire sur un marché encore vierge en Tunisie, à savoir, la *e-santé* « l'application à la santé des TIC : télé-santé (diagnostic et suivi des traitements à distance) et télé-services (télésurveillance) ». En 2016, elle se lance, officiellement, dans la *e-santé*. Le choix d'investir dans ce domaine s'inscrit dans le cadre d'une stratégie nationale « *Tunisie digitale 2018* » qui considère la *e-santé* comme un segment attractif. Malgré les efforts fournis, l'entreprise se trouve mal placée par rapport à son principal concurrent. L'activité nécessite beaucoup de compétences par rapport à celles mobilisées par *INFOTIC*. Celle-ci devrait redoubler d'efforts afin de collaborer avec des laboratoires de recherche et d'engager des actions de communication plus efficaces (organiser des rencontres mensuelles avec les laboratoires : exemple café lab., créer des clubs de technologies pour la santé, etc.).

### MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATIONS : CAS AZUR (6,5 POINTS)

AZUR est une compagnie d'assurances tunisienne qui offre une panoplie de produits d'assurances (assurance auto, assurance incendie, assurance vie, multirisques habitation, réassurance, etc.). Elle se positionne, aujourd'hui, comme leader de son marché grâce à l'importance de ses résultats et de sa capitalisation boursière dans le domaine des services d'assurances. Elle est, toutefois, confrontée à une double exigence : maîtriser ses coûts tout en optimisant la qualité et la performance de ses services. Un objectif ambitieux qui implique, entre autres, une modernisation constante de son système d'information (SI) et des transformations diverses telles que la centralisation de l'ensemble des données, l'optimisation des processus de traitement, la sécurisation de l'ensemble des flux financiers internes et externes et enfin, la gestion performante de sa clientèle.

Pour répondre à ces priorités, la direction générale (DG) du groupe a entrepris, ces cinq dernières années, un grand chantier de refonte de son SI autour de deux axes majeurs :

#### **Axe 1/ Un projet d'intégration globale avec « Sage ERP X3 »**

La volonté de la « DG » de centraliser l'ensemble des données de la compagnie au sein d'un système de gestion centralisé, de permettre aux différentes agences de la compagnie d'accéder en temps réel à une information actualisée et de digitaliser les échanges avec les clients, l'ont amené à envisager, sérieusement, la mise en place d'une solution ERP. Le projet d'intégration devait servir d'abord ces deux objectifs : (1) développer l'offre commerciale en centralisant les données opérationnelles, et (2) générer des synergies régionales en centralisant les back-offices. Ensuite et surtout, transformer véritablement les processus actuels de la compagnie. Selon Mr Hammadi le « DG » : « Cette transformation doit s'inscrire dans une véritable dynamique de changement qui ne s'intéresse pas uniquement à l'interface client et à l'automatisation des tâches, mais qui prend en compte, la façon dont les processus sont traités en back-office ». L'accent devait, selon lui, être mis sur la chaîne de processus dans son ensemble ainsi que sur une connaissance et un ciblage approfondi des clients afin d'anticiper sur des événements assurables.

Selon Mr Ali « Directeur Système d'Information -DSI » de la compagnie, les raisons ayant motivé le recours à « SAGE ERP X3 », malgré le large choix de solutions proposées sur le marché du standard, résident d'abord, dans sa grande richesse et son excellente maturité aux niveaux comptable et financier. « La solution enfin retenue représentait une réponse efficace à nos attentes en termes de centralisation, de sécurisation et de traçabilité des données comptables et financières », souligne le DSI. Par ailleurs, le fait qu'elle soit, particulièrement, adapté au domaine spécifique des assurances a été un argument de taille en faveur de SAGE X3. « Dans notre configuration précédente, le cloisonnement des différents logiciels (facturation clients, règlements fournisseurs, comptabilité centrale, etc.) était source de nombreux retraitements sous Microsoft Excel, occasionnant une duplication des temps de traitement et des risques potentiels d'erreurs de saisie. » souligne-t-il. SAGE X3 offre, ainsi, un réel avantage concurrentiel sur le plan de la gestion et du suivi de la clientèle, grâce à l'automatisation des tâches (par exemple pour la relance client). Autre argument en faveur de cette solution : la relation de confiance, entre la DG (donneur d'ordre), Sage (éditeur) et le cabinet de conseil Discovery DataSoft (intégrateur) ainsi que leur engagement à respecter les délais d'implantation.

En ce qui concerne les phases clés du projet d'implantation, le DSI précise que le projet a débuté le 1<sup>er</sup> janvier 2013, avec un objectif d'achèvement au 31 juillet de la même année. « Après la phase de définition et de validation des pré-requis (vérifier l'adéquation entre la solution et le plan comptable sectoriel de l'assurance), nous avons procédé à l'analyse des données avec une reprise d'historique depuis la création de la société. Ce fut une étape lourde et sensible (extraction des données de

l'ancien système et mise aux normes Sage) menée avec succès. Il a fallu également assurer l'implémentation de « Sage ERP X3 » au sein du SI Groupe. Au final, le "pari" du 31 juillet a été gagné, avec un démarrage opérationnel dès le lendemain ! La méthodologie de conduite du changement élaborée par Sage a, largement, contribué à faciliter l'appropriation de l'outil par ses utilisateurs finaux », précise Mr Ali.

## **Axe 2/ Le renforcement de la sécurité du SI**

Le deuxième axe de refonte du système d'information concerne les investissements en matière de sécurité informatique et de contrôle. Dans la mesure où la législation sur la sécurité des données personnelles se développe, il est devenu essentiel d'assurer une gestion organisée et préventive des utilisateurs pour garantir l'accès des seuls individus autorisés aux ressources sensibles. Comme le souligne Mr Ali : « tous les jours, des centaines de milliers de virus sont arrêtés, des gens tentent de se mettre à l'écoute sur le réseau, de fausses requêtes inondent le serveur, etc. et notre objectif est d'en empêcher la multiplication ».

La société « AZUR » se lance ainsi dans un vaste projet visant à renforcer le contrôle d'accès à ses systèmes et applications stratégiques au moyen d'une gestion centralisée des utilisateurs et de leurs droits d'accès. Elle souhaite s'inspirer des bonnes pratiques proposées par la norme « ISO 27002 » relative à la sécurité informatique.

## Travail à faire

### Première partie

6,5 points

#### Question 1 : (1 point)

L'entreprise pourrait-elle satisfaire ses ventes prévisionnelles des articles « EXP1 » & « EXP2 » ? Justifiez votre réponse par les calculs ?

#### Question 2 : (2,5 points)

Déterminez le programme optimal de production et de commercialisation de « EXP1 » et « EXP2 » ? Calculez le résultat global de l'entreprise ?

#### Question 3 : (0,75 point)

Calculez le chiffre d'affaires critique ?

#### Question 4 : (1 point)

Si l'entreprise pourra sous-traiter toute quantité dépassant sa capacité interne, déterminez la quantité à sous-traiter ?

#### Question 5 : (1,25 point)

Au cours du mois de février 2017, l'entreprise a reçu une commande supplémentaire d'un nouveau client de 970 unités « EXP1 » au prix unitaire de 70 DT. Cette commande additionnelle engendre une augmentation du coût unitaire des heures de fabrication de 10%, des charges spécifiques de 10 000 DT et des frais de distribution de 1 DT par unité. L'entreprise a-t-elle intérêt à accepter cette nouvelle commande ? Justifiez votre réponse ?

### Deuxième partie

7 points

#### Question 1 : (1,5 points)

Identifiez le mode de croissance et la manœuvre stratégique envisagés par l'entreprise *INFOTECH* en 2000. Justifiez votre réponse.

#### Question 2 : (1 point)

Commentez la segmentation stratégique opérée par *INFOTIC* en 2001 ? Justifiez votre réponse.

#### Question 3 : (2 points)

Identifiez les voies de développement adoptées par l'entreprise *INFOTIC* en 2006 et en 2015. Justifiez votre réponse.

#### Question 4 : (1,5 points)

Identifiez les stratégies concurrentielles de l'entreprise en 2001, 2006 et 2015. Justifiez votre réponse.

#### Question 5 : (1 point)

Caractérissez l'activité « e-santé » dans le portefeuille d'activités stratégiques d'*INFOTIC* selon la matrice BCG1. Justifiez votre réponse.

**Question 1 : (1,5 point)**

Quelles sont les raisons qui justifient le projet d'intégration globale de la société « AZUR » ? Ce grand projet d'intégration est-il aligné par rapport à la stratégie globale de l'entreprise. Justifiez votre réponse.

**Question 2 : (1 point)**

Selon vous, quels sont les critères de choix d'un ERP par une entreprise ? Pourquoi la société « AZUR » a-t-elle choisi, particulièrement, la solution « Sage ERP X 3 » ?

**Question 3 : (1 point)**

Présenter les étapes de mise en œuvre de l'ERP « Sage ERP X 3 » au sein de la société « AZUR » ?

**Question 4 : (1 point)**

A votre avis, quels sont les éléments clés de la méthodologie de conduite du changement élaborée par « SAGE » ?

**Question 5 : (2 points)**

A quels types d'attaques du SI fait référence « Mr Ali » dans le texte ? En vous basant sur la norme « ISO 27002 », quelles recommandations pourriez-vous formuler.