

2016

CORRIGÉ

MANAGEMENT ET
SCIENCES DE GESTION

CONCOURS
ECRICOME
PREPA

*APRÈS
CLASSE PRÉPARATOIRE*

VOIE ÉCONOMIQUE ET
COMMERCIALE

OPTION TECHNOLOGIQUE

ESPRIT DE L'ÉPREUVE

■ L'ESPRIT GÉNÉRAL

Cette épreuve a pour but :

- d'apprécier la maîtrise par le candidat des connaissances relevant du programme rénové de Management et sciences de gestion¹ de CPGE Economique et commerciale, option technologique.
- d'évaluer les capacités de réflexion, d'analyse et d'argumentation du candidat autour de problématiques dans le champ du Management et des sciences de gestion

■ LE SUJET

Il comporte deux parties.

Une première partie présente une problématique de gestion. À partir du contexte organisationnel d'une entreprise et de questions qui lui sont posées, le candidat est conduit à analyser certains aspects stratégiques et opérationnels de la problématique concernée et à apporter des réponses nécessairement argumentées.

Une deuxième partie est constituée d'un ensemble de propositions que le candidat est invité à commenter en justifiant systématiquement (et en mobilisant, le cas échéant, des outils de gestion) sa réponse. Ces propositions peuvent être liées au cas présenté en première partie et/ou porter plus largement sur le programme concerné par l'épreuve.

La durée : 2 heures

¹ Arrêté du 25-3-2013 - J.O. du 30-4-2013 – BOEN spécial n°3 du 30 mai 2013

■ LA NOTATION

La répartition du barème entre les deux parties se fait sur une base d'environ 60 % des points pour la première partie et 40 % des points pour la deuxième.

Ce sont autant la justesse des réponses que la pertinence et la qualité de leur justification qui seront évaluées.

CORRIGÉS

La commission de choix de sujets a rédigé cette proposition de corrigé, à partir des enrichissements successifs apportés aux différents stades d'élaboration et de contrôle des sujets. Pour autant, les propositions qui suivent ne visent pas l'exhaustivité mais tentent simplement d'apporter à chaque question, les éléments de réponses couramment admis par la communauté enseignante.

Cette proposition de corrigé a permis aux correcteurs d'avoir des repères sur lesquels a été trouvé un large consensus. Elle a en outre offert des éléments d'appréciations permettant de valoriser les candidats disposant d'un ensemble de connaissances organisé, d'un esprit d'analyse satisfaisant et capables de produire sous forme rédigée et de manière pertinente le résultat d'une réflexion en lien avec les questions posées.

ANALYSE DU CAS

À l'aide du contexte, de vos connaissances et des annexes 1 à 7, vous répondrez aux questions suivantes :

- 1. Montrer, de manière structurée, que l'environnement recèle des opportunités pour Phitech.**

Tous les arguments pertinents et structurés ont été valorisés. L'exhaustivité n'est pas attendue, mais une certaine variété d'arguments montrant la présence d'opportunités l'est.

Par exemple :

Dans le domaine économique, les prix des solutions existant sur le marché restent élevés du fait du nombre réduit d'offreurs et de systèmes d'exclusivité, ce qui crée des possibilités de développement importantes pour un acteur qui parvient à réduire les prix.

Dans le domaine social,

- l'allongement de la durée de vie et le développement d'une meilleure prise en charge des handicaps créent un marché solvable pour les dispositifs d'aide aux personnes qui voient mal, ou moins bien.

- Les utilisateurs des aides techniques développent désormais une meilleure maîtrise de la technologie, ce qui permet de faire évoluer les solutions proposées, et de proposer au marché de nouveaux produits innovants.

Dans le domaine technologique, les évolutions technologiques actuelles semblent limitées dans le domaine des produits techniques braille qui concernent les personnes malvoyantes, et cela favorise l'émergence de nouvelles technologies.

Dans le domaine légal, la loi du 11 février 2005 et l'arrêté du 1 août 2006 imposent aux services de transport collectif et aux établissements recevant du public de s'équiper de systèmes permettant l'accès aux personnes souffrant de handicaps dans un délai de 10 ans : il reste en ce domaine des progrès à faire, des lieux non équipés et tous les nouveaux projets doivent intégrer ces normes. Il y a donc des opportunités à saisir sur les marchés publics et privés.

2. Sur la base du document théorique proposé en annexe 4, analyser les liens entre l'organisation du travail adoptée par Phitech et la motivation de ses salariés.

L'exhaustivité n'était pas attendue. Ont été valorisés les raisonnements qui aboutissaient à la mise en valeur de plusieurs liens entre l'organisation du travail et la motivation, tout en prenant appui sur le document théorique.

Par exemple :

La structure mise en place crée des facteurs de motivation au sens d'Herzberg :

- En effet, le petit groupe de salariés en charge d'un projet mène la réalisation de bout en bout, ce qui permet de voir apparaître des facteurs de motivation puissants, comme l'accomplissement, la responsabilité.
- De plus, l'organisation du travail dans cette entreprise fait appel à des outils de communication comme le forum, lequel peut favoriser la reconnaissance des compétences des uns et des autres à la fois par leurs pairs, et aussi par la hiérarchie.
- La prise d'initiative et la créativité sont également valorisées au travers de la

reconnaissance par les pairs.

La structure mise en place réduit ou fait disparaître certains facteurs générateurs d'insatisfaction au sens d'Herzberg :

- Ainsi, l'absence de hiérarchie forte contribue à l'équilibre mental des individus, en faisant disparaître des facteurs de stress. Le salarié qui ne s'entend pas avec son supérieur ne dépendra de lui que le temps d'un projet.
- Parmi les facteurs d'hygiène, on constate que les locaux sont organisés de façon à favoriser le travail sans couper le lien social. La convivialité est possible sans être envahissante et les salariés qui travaillent mieux dans le silence ont la possibilité de s'isoler, tout en restant connectés au reste de la collectivité.
- Les primes d'objectifs sont collectives et réparties, ce qui fait disparaître une source de tensions dans les équipes.

3. Analyser la rentabilité du projet en utilisant les indicateurs que vous jugerez pertinents, et conclure sur son intérêt.

Une justification a minima des calculs était attendue sur la copie : formules entrées dans les calculatrices, explication des abréviations (VAN, TRI, DRCI), présentation d'un tableau de flux pour justifier la réponse concernant le DRCI. Par ailleurs, ces indicateurs renvoyant uniquement à une évaluation financière, l'opportunité de cet investissement pourra néanmoins être entrepris pour d'autres raisons (stratégique, institutionnelle, etc...).

Par exemple :

Dates	Décaissements (En k€)	Encaissements (En k€)	Solde (En k€)	Cumul (En k€)
Début an 1	-80		-80	-80
Fin an 1		16	16	-64
Fin an 2		20	20	-44
Fin an 3		22	22	-22
Fin an 4		34	34	12

- Délai de récupération des capitaux investis par interpolation sur tableau des flux

DRCI = 3 ans et 233 jours ($22/34 \times 360$)

- **Valeur actuelle nette des flux**

$$VAN = -80 + \left(\frac{16}{1.065} + \frac{20}{1.065^2} + \frac{22}{1.065^3} + \frac{34}{1.065^4} \right) = -2,7 \text{ k€}$$

(à partir d'une calculatrice TI) $VAN = vActNet(6,5, -80, list)$ avec $list(16,20,22,34) = -2,7 \text{ k€}$

- **Taux de rendement interne**

$$VAN = -80 + \left[\frac{16}{(TRI + 1)} \right] + \left[\frac{20}{(TRI + 1)^2} \right] + \left[\frac{22}{(TRI + 1)^3} \right] + \left[\frac{34}{(TRI + 1)^4} \right] = 0$$

$$\Leftrightarrow TRI = 5,2 \%$$

(à partir d'une calculatrice TI) $TRI = \text{tauxRI}(-80, list) = 5,2 \%$

Conclusions :

- Le DRCI est obtenu tardivement vers la fin de la dernière année du projet.
- La VAN est négative : en termes de flux actualisés, le projet génère une perte nette.
- Le TRI est positif mais inférieur à la rentabilité attendue par les actionnaires.

Finalement, le projet n'est rentable à aucun point de vue. Encore faut-il vérifier que l'estimation des flux tient bien compte de la croissance du marché, des effets de synergie et d'expérience possibles.

Commenter les phrases suivantes en justifiant systématiquement, éventuellement par des calculs, votre réponse.

S'agissant des commentaires, l'exhaustivité n'est pas attendue et quelques idées suffisent. À ce titre, il est à souligner que toutes les bonnes idées, arguments, explications, références théoriques voire même quand ils sont correctement amenés exemples, contre-exemples, références à des cas particuliers etc... ont été valorisés.

Dans le cas de l'entreprise Phitech :

1. L'entrée de la SNCF au capital de Phitech améliore le résultat de l'entreprise.

L'affirmation est fautive à court terme car l'augmentation de capital ne crée pas de résultat : elle contribue seulement à améliorer le fonds de roulement au moment où elle a lieu.

Toutefois, elle peut contribuer à améliorer le résultat si l'apport permet de rembourser des emprunts car les charges financières vont diminuer.

À plus long terme, l'amélioration du FR peut permettre d'investir davantage, d'innover ou de développer l'activité et donc de générer des résultats supplémentaires.

2. Phitech a intérêt à faire appel aux relations publiques dans sa communication.

L'affirmation est juste car les clients de l'entreprise sont essentiellement un petit nombre de transporteurs privés ou publics, ou de fabricants de matériel de transport : c'est un marché Business to business.

De fait, les relations publiques (création de manifestations, organisation de conférences ou tables rondes, lancement de partenariats avec des associations impliquées, participation aux réunions organisées par les chambre de commerce et d'industrie locales, visites d'entreprise etc...) peuvent permettre :

- de provoquer la rencontre avec ces acteurs peu nombreux en les réunissant,
- de les informer,
- de faire savoir que des solutions aux problèmes d'accessibilité des espaces publics existent,
- de poser les problèmes et trouver des solutions adaptées aux cas particuliers.

Les relations publiques peuvent contribuer également à créer une image d'entreprise impliquée, innovante, faisant preuve d'un engagement sociétal et quasiment seule sur son marché de niche.

Elles sont beaucoup plus adaptées que tous les moyens de communication de masse, qui seraient en l'espèce inutilement coûteux de surcroît pour une PME et viseraient des cibles trop larges. Enfin, les relations publiques, en tant que support de communication, sont complémentaires aux relations presse et à la participation à des salons, des expositions ou des concours, qui permettent de viser des objectifs identiques.

3. Le coût marginal d'équipement d'une porte de train avec une balise Phitech est faible.

L'affirmation est vraie car le coût marginal d'équipement d'une porte comprend essentiellement le prix de la balise et le coût de la pose d'un boîtier qui sont des coûts variables.

Ces coûts variables sont faibles relativement aux coûts fixes, notamment ceux de développement des produits, d'adaptation de la solution aux besoins d'un client spécifique, qui implique l'emploi d'équipes d'ingénieurs qualifiés.

Le coût marginal exclut également d'autres coûts de structure comme les coûts de coordination, d'immobilisation des moyens de transport équipés, etc...

En général :

1. Il est préférable pour une entreprise de détenir plusieurs marques.

Cette affirmation n'est ni vraie, ni fausse. Cela dépend notamment de la taille de l'entreprise, de la longueur et profondeur de sa gamme de produits.

Une adaptation de la réponse en fonction du contexte est nécessaire. Par exemple :

- Le fait de détenir plusieurs marques présente des avantages :
 - possibilité de développer des plans de marchéage indépendants
 - répartition des risques
 - meilleure identité de chaque marque ...
- Le fait de détenir plusieurs marques présente des inconvénients :
 - coût de construction de l'image de chaque marque
 - absence de synergies de tous ordres...

2. L'alignement stratégique signifie que l'entreprise doit intégrer les contraintes issues de l'environnement dans sa stratégie.

Cette affirmation est fautive car le concept d'alignement stratégique concerne l'alignement entre stratégie et système d'information, et non stratégie et environnement.

En effet, l'alignement stratégique désigne la façon dont la stratégie crée des contraintes sur le système d'information, et réciproquement dont le système d'information contraint la stratégie.

Plusieurs modes d'alignement stratégiques sont possibles au sens d'Henderson & Venkatraman.

Ainsi la présence d'un ERP peut découler d'une stratégie de spécialisation ou de domination par les coûts, alors que l'existence d'un système d'information ouvert, agile et modulable peut favoriser l'émergence de stratégies autonomes dans les différents domaines d'activités stratégiques de l'entreprise.

3. Les outils quantitatifs de prévision du chiffre d'affaires conduisent à établir des prévisions fiables du chiffre d'affaires.

L'affirmation est à moduler :

Les outils quantitatifs de prévisions du CA reposent sur des techniques comme la droite de Mayer, ou la régression linéaire, voire sur des modèles mathématiques plus complexes intégrant un grand nombre de variables.

Quand ils reposent sur une extrapolation du passé et une variable unique qui est le temps, ils ne sont pas très fiables car par principe dans l'environnement et la stratégie des entreprises, le passé ne se reproduit pas.

Les modèles qui reposent sur des variables plus nombreuses peuvent avoir plus de pertinence.

Toutefois, la tendance passée est un indicateur à prendre en considération car les variations très importantes du CA d'une année sur l'autre sont rares, sauf fortes crises, accidents de marché, innovations majeures, etc...

L'extrapolation du passé sera toujours moins fiable qu'une revue du carnet de commandes.