

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU MANAGEMENT ET DE LA GESTION (STMG)

GESTION ET FINANCE

ÉPREUVE DE SPÉCIALITÉ PARTIE ÉCRITE

SESSION 2017

ÉPREUVE DU MARDI 20 JUIN 2017

Durée : 4 h

Coefficient : 6

Documents autorisés

Liste des comptes du plan comptable général, à l'exclusion de toute autre information.

Matériel autorisé :

Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999 ; BOEN n°42).

Annexe (s) à rendre avec la copie:

Annexe A – Page 11/11 (fournie en deux exemplaires)

Annexe B – Page 11/11 (fournie en deux exemplaires)

Le sujet comporte 11 pages numérotées 1/11 à 11/11

**Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet
dès sa mise à votre disposition.**

Le sujet comporte deux parties indépendantes :

Sommaire	p 2
----------------	-----

Première partie (95 points)

Présentation.....	p 3
Dossier 1 – Opérations courantes et d’inventaire	(40 points) p 4
Dossier 2 – Investissement et financement d’une immobilisation	(34 points) p 5
Dossier 3 – Étude de la rentabilité d’une nouvelle activité	(21 points) p 6

Deuxième partie (25 points).....	p 7
---	------------

Le sujet comporte les annexes suivantes :

DOSSIER 1 – Opérations courantes et d’inventaire

Annexe 1 - Le processus d’achat de Neptune École	p 8
Annexe 2 - Extrait du journal de Neptune École	p 9
Annexe 3 - Informations relatives aux stocks.....	p 9
Annexe 4 - Extrait du journal de Neptune École au 31 décembre 2015.....	p 9
Annexe A - Facture d’avoir AV12 (À rendre avec la copie).....	p 11

DOSSIER 2 – Investissement et financement d’une immobilisation

Annexe 5 - Conditions d’utilisation du nouveau véhicule.....	p 9
Annexe 6 - Proposition de la banque.....	p 10
Annexe 7 - Ratios de l’entreprise Neptune École	p 10

DOSSIER 3 – Étude de la rentabilité d’une nouvelle activité

Annexe 8 - Données prévisionnelles pour l’activité <i>stand up paddle</i>	p 10
Annexe B - Compte de résultat par variabilité (À rendre avec la copie).....	p 11

Les deux exemplaires fournis pour les annexes A et B (à rendre en un exemplaire), étant suffisants pour permettre la préparation et la présentation des réponses, il ne sera pas distribué d'exemplaires supplémentaires.

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou de les) mentionner explicitement dans votre copie.

SUJET

*Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.
Les écritures comptables devront comporter le numéro, l'intitulé des comptes et un libellé de l'écriture.*

PREMIÈRE PARTIE

Neptune École est une SARL de 10 salariés (dont certains saisonniers et/ou à temps partiel). Elle a été créée il y a 4 ans et est spécialisée dans le *kite surf* (ou planche aérotractée)

Neptune École est ouverte toute l'année. Elle est située dans la commune de La Teste de Buch en Gironde. Idéalement positionnée, elle propose la découverte et le perfectionnement en *kite surf* dans les meilleures conditions d'apprentissage avec une offre globalisée (de l'accueil des pratiquants à leur équipement complet et à l'accompagnement sur le site).

Son activité principale est la formation à cette pratique sportive sous la forme de cours, collectifs ou individuels. Le matériel (planche et cerf-volant mais aussi harnais, combinaison, chaussures) peut être fourni par Neptune École au stagiaire mais celui-ci peut aussi amener son propre équipement. La vente de vêtements à l'image de l'entreprise et de matériels (planches et cerfs-volants seulement) est une activité commerciale annexe.

Le *kite surf* est un sport de glisse, consistant à évoluer sur une planche à la surface de l'eau en étant tracté par un cerf-volant (*kite* en anglais) spécialement adapté. Le «*kite* surfeur», accroché à l'aile par son harnais, pilote le dispositif à l'aide d'une barre à laquelle sont reliés des câbles de traction.

Le *kite surf* exige d'être pratiqué sur des sites adaptés en termes d'espace, permettant sa pratique sans risque. Depuis plusieurs mois, des menaces de fermetures planent sur les quelques 250 endroits en France destinés à la pratique du *kite*.

M. Leroy, le dirigeant de Neptune École, mène actuellement une réflexion sur l'évolution de l'entreprise. En effet, il est confronté à une baisse de la demande, les clients en quête de sensations fortes se détournent progressivement du *kite surf*. De plus, certaines associations locales mènent une campagne défavorable à l'activité du *kite surf*, considérant qu'il est dangereux tant pour les pratiquants et les usagers des plages, que pour la faune et la flore.

Pour M. Leroy, il est donc nécessaire d'anticiper l'organisation future des activités afin d'affronter l'avenir avec sérénité. Se pose la question de la diversification vers deux nouvelles activités : le *kite buggy* (ou char à cerf-volant) et le *stand up paddle* (ou planche à rame). Concernant le *kite buggy*, sa décision est déjà actée : il a trouvé un site sur une plage voisine et a négocié avec des fournisseurs pour l'acquisition de *buggies*. Pour le *stand up paddle*, il y a encore un doute. L'activité présente un double avantage : d'une part elle ne nécessite que peu d'investissement et d'autre part elle est complémentaire au *kite surf* car elle peut être proposée en cas d'absence de vent. Toutefois se pose la question de sa rentabilité.

Neptune École tient sa comptabilité dans un journal unique et toutes ses opérations sont soumises au taux de TVA normal de 20 %.

A – Le processus d'achat.

Les harnais sont des matériels essentiels à la pratique du *kite surf*. Leur qualité est primordiale. Ils s'usent très rapidement, généralement en une seule saison, car ils sont fortement sollicités. M. Leroy n'est plus satisfait de l'entreprise Boomer, son fournisseur actuel. Il a constaté des défauts de qualité sur plusieurs modèles et des délais de livraison non respectés. Le contrat avec ce fournisseur arrivant à échéance, il a décidé d'en contacter deux autres. M. Leroy dispose désormais de trois devis et va pouvoir faire son choix sachant qu'il souhaite privilégier la rapidité de livraison et des conditions de paiement avantageuses.

Vous disposez des annexes 1, 2 et de l'annexe A à rendre avec la copie pour traiter ce dossier.

Travail à faire

- 1. Justifier le choix de M. Leroy de retenir le fournisseur Esprit-Kite.**
- 2. Indiquer si Neptune École suit toutes les étapes habituelles du processus d'achat.**
- 3. Vérifier la conformité de la facture n° 78 reçue du fournisseur Esprit-Kite le 28 juin 2016.**
- 4. Justifier l'utilisation du compte 606300 pour l'enregistrement (annexe 2) de la facture d'acquisition des harnais au détriment d'un compte d'achat de marchandises ou d'un compte d'immobilisation.**
- 5. Compléter la facture d'avoir n° AV12 du 2 juillet 2016 (annexe A à rendre avec la copie).**
- 6. Enregistrer au journal de Neptune École la facture d'avoir n° AV12.**
- 7. Déterminer le montant dû au fournisseur Esprit-Kite au 2 juillet 2016.**

B – Les opérations d'inventaire

L'annexe 3 présente les premières informations nécessaires à l'inventaire du stock de marchandises. Un violent orage, au cours du mois de novembre 2016 a endommagé le toit du magasin dans lequel sont stockés des vêtements et quelques équipements neufs destinés à être vendus. M. Leroy a constaté que parmi ces équipements, quelques planches de *kite surf* ont été abimées. Il pense malgré tout pouvoir les vendre mais à très bas prix, probablement en dessous du coût d'achat.

Par ailleurs, le client Aquitaine Lumière, à qui Neptune École avait facturé une prestation en 2015, n'a jamais réglé sa dette. M. Leroy, lors des travaux d'inventaire de 2015, a transféré cette créance dans le compte des clients douteux et a constaté une dépréciation de 30 %. En 2016, Neptune École n'a reçu aucun règlement de ce client. Désormais, M. Leroy estime pouvoir récupérer 60 % de la créance.

Vous disposez des annexes 3 et 4 pour traiter ce dossier.

Travail à faire

- 8. Enregistrer au journal de l'entreprise Neptune École les trois écritures d'inventaire nécessaires, relatives aux stocks au 31 décembre 2016.**
- 9. Calculer et interpréter la variation des stocks de marchandises au 31 décembre 2016.**
- 10. Préciser le document de synthèse dans lequel apparaît la variation des stocks de marchandises.**
- 11. Retrouver le montant de la créance hors taxes du client Aquitaine Lumière.**
- 12. Enregistrer au journal de l'entreprise Neptune École l'ajustement de la dépréciation de la créance du client Aquitaine Lumière au 31 décembre 2016.**

Dans sa volonté de se diversifier et face aux risques pesant sur l'activité de *kite surf* M. Leroy va désormais développer une activité complémentaire : le *kite buggy* (ou char à cerf- volant). Le *kite buggy* est un sport de glisse, qui consiste à évoluer assis sur un char à trois roues en étant tracté par un cerf-volant.

Cette activité se faisant sur une plage voisine, il est nécessaire d'y transporter les clients et leur matériel. Dans cette optique, M. Leroy envisage d'investir afin de remplacer l'ancienne fourgonnette par un véhicule plus spacieux. Il s'interroge sur le financement le plus approprié.

A – Investissement

Le 1^{er} septembre 2016, Neptune École a acquis un minibus pour un prix d'achat HT de 24 000 €. Une remise d'un montant de 500 € a été accordée et des frais de préparation de 700 € ont été facturés par le fournisseur. Le paiement est intervenu le 1^{er} octobre 2016.

Vous disposez de l'annexe 5 pour traiter ce dossier.

Travail à faire

1. Déterminer le coût d'acquisition du minibus.
2. Enregistrer au journal de l'entreprise Neptune École l'entrée du minibus dans le patrimoine.
3. Justifier, à l'aide de l'annexe 5, la méthode d'amortissement retenue par Neptune École pour l'amortissement du minibus.
4. Présenter les deux premières années du plan d'amortissement du minibus.
5. Enregistrer la dotation aux amortissements au journal de Neptune École au 31 décembre 2016.
6. Indiquer l'incidence de l'écriture de dotation aux amortissements sur le résultat et la trésorerie de Neptune École.

B – Financement

Neptune École souhaite financer l'acquisition du minibus (24 200 € HT) par un emprunt bancaire. Elle a contacté sa banque qui est disposée à lui prêter 20 000 € maximum. D'autres sources de financement complémentaires sont étudiées par M. Leroy. Neptune École dispose de 3 000 € de disponibilités.

Vous disposez des annexes 6 et 7 pour traiter ce dossier.

Travail à faire

7. Indiquer la raison pour laquelle Neptune École doit financer le coût d'acquisition HT du minibus et non son montant TTC.
8. Justifier les montants de la première ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt : intérêts, capital remboursé et capital restant dû (annexe 6).
9. Déterminer le coût de l'emprunt envisagé par M. Leroy.
10. Justifier le choix de M. Leroy de recourir à l'emprunt bancaire (annexe 7).
11. Proposer les autres solutions de financement complémentaires à l'emprunt bancaire qui s'offrent à M. Leroy.

Neptune École a également choisi de diversifier son activité vers le *stand up paddle* (ou planche à rame), sport qui consiste à ramer debout sur une planche, de type *surf*, avec une pagaie. Cette activité aura l'avantage de se pratiquer quel que soit le temps (par exemple même en l'absence de vent) et d'attirer une nouvelle clientèle moins orientée vers des sports extrêmes. De plus, elle permettrait d'utiliser pleinement les ressources (humaines, matérielles, immatérielles...) de l'entreprise, notamment le minibus acquis en 2016.

Vous disposez de l'annexe 8 et de l'annexe B à rendre avec la copie pour traiter ce dossier.

A – Calcul du seuil de rentabilité

M. Leroy souhaiterait savoir si l'activité *stand up paddle* va générer des retombées positives en termes de profitabilité.

Travail à faire

- 1. Rechercher deux exemples de charges variables et deux exemples de charges fixes propres à l'activité *stand up paddle*.**
- 2. Compléter le compte de résultat par variabilité (annexe B à rendre avec la copie).**
- 3. Déterminer le seuil de rentabilité de l'activité *stand up paddle*.**
- 4. Déterminer le nombre de clients minimum par jour nécessaire afin d'assurer la profitabilité de l'activité *stand up paddle*.**
- 5. Expliquer si Neptune École a intérêt à se diversifier dans cette nouvelle activité.**

B – Commande supplémentaire

M. Leroy a démarché des entreprises aux alentours afin de leur proposer cette nouvelle activité. Il a rencontré un accueil très favorable. Une entreprise cliente, Baticonstruction, a déjà programmé sa venue avec un groupe de salariés. Mais en réalité quinze salariés supplémentaires seraient susceptibles de participer à ce stage. Le responsable de Baticonstruction souhaite que la prestation pour ces quinze personnes supplémentaires lui soit facturée 10 € de l'heure par salarié. Cette demande supplémentaire ne modifiera pas la structure de l'activité (les charges fixes restent inchangées).

Travail à faire

- 6. Calculer le prix de vente minimum auquel M. Leroy doit vendre la prestation supplémentaire à Baticonstruction sans réduire le résultat.**
- 7. Indiquer, en le justifiant, si le prix demandé par Baticonstruction peut être accepté.**

DEUXIÈME PARTIE

Les entreprises traversent différentes phases au cours de leur cycle de vie. Bien souvent, elles commencent leur activité en étant spécialisées dans un seul domaine. Puis, au fur et à mesure des années, la question de leur développement se pose et d'autres pistes d'activités doivent alors être explorées. En effet, leur marché initial peut se retrouver saturé, leurs produits peuvent moins se vendre pour diverses raisons (produits démodés, arrivée de produits de substitution, évolution technologique, etc). Elles choisissent alors fréquemment d'adopter une stratégie de diversification.

Mais avant de prendre une telle décision, dont les conséquences sont souvent irréversibles, il est indispensable d'utiliser des outils d'analyse et de diagnostic afin de limiter les risques d'erreur. Parmi ces outils, on trouve les calculs de coûts partiels comme par exemple le seuil de rentabilité. Dans la première partie, nous avons constaté que l'entreprise Neptune École a procédé de cette manière afin de savoir si sa stratégie de diversification pouvait être menée à bien.

Mais d'autres outils et techniques sont susceptibles d'aider le gestionnaire dans sa prise de décision stratégique.

Travail à faire

En une ou deux pages au maximum, à partir de vos connaissances et en vous inspirant des situations présentées dans la première partie, répondre à la question suivante :

Une entreprise souhaitant se diversifier doit-elle se limiter à l'utilisation des calculs de coûts (partiels ou complets) afin de préparer sa prise de décision ?

ANNEXE 1 – Le processus d'achat de Neptune École

1. Offres des fournisseurs pour l'achat de 50 harnais (devis reçus le 15 juin 2016)

Critères de sélection	Boomer	FranceKite	Esprit-Kite
Prix brut HT	3 210 €	3 250 €	3 350 €
Remise sur quantités	5%	3%	5 %
Conditions de paiement	Sous huitaine	Au comptant	30 jours
Frais de port HT	150 €	50 €	Franco
Délai de livraison	20 jours	20 jours	8 jours

⇒ **M. Leroy a décidé de retenir le fournisseur Esprit-Kite.**

2. Extrait du bon de commande envoyé au fournisseur Esprit-Kite

Neptune École Boulevard de l'Océan 33 260 La Teste de Buch Bon de commande n°628 Date : 20/06/2016			
Esprit-Kite 15 rue des écureuils 33 680 LACANAU			
Désignation	quantité	PUHT	Montant
Harnais ceinture mixte	50	67	3 350,00

3. Bon de livraison reçu du fournisseur Esprit-Kite.

Esprit-Kite 15 rue des écureuils Lacanau Date : 28/06/2016 Bon de livraison n°53		
Neptune École Boulevard de l'Océan 33 260 LA TESTE-DE-BUCH		
Désignation	Référence	quantité
Harnais ceinture mixte	HAM28	50
Remarques : <i>Deux harnais abîmés donc refusés</i> <i>M. Leroy</i>		

4. Facture reçue du fournisseur Esprit-Kite.

Esprit-Kite 15 rue des écureuils 33 680 Lacanau Facture n° 78 Date : 28/06/2016				
DOIT : Neptune École Boulevard de l'Océan 33 260 La Teste de Buch				
Référence	Désignation	Quantité	PUHT	Montant
HAM28	Harnais ceinture mixte	50	67	3 350,00
Montant Brut HT				3 350,00
remise 5%				167,50
Net commercial HT				3 182,50
Frais de livraison				0,00
Net HT				3 182,50
TVA 20%				636,50
NET à payer TTC				3 819,00
Règlement avant le 28 juillet 2016				

ANNEXE 2 – Extrait du journal de Neptune École

6063 44566 401ESP	28/06/2016 Fournitures d'entretien et petit équipement TVA déductible/abs Fournisseur Esprit-Kite <i>Facture Esprit-Kite n°78</i>	3 182,50 636,50	3 819,00
-------------------------	---	--------------------	----------

ANNEXE 3 – Informations relatives aux stocks

- Inventaire des stocks de marchandises réalisé le 31 décembre 2015 : 2 460 € (au coût d'achat)
- Inventaire des stocks de marchandises réalisé le 31 décembre 2016 : 2 800 € (au coût d'achat)
- Conséquence de l'orage de novembre sur les stocks de planches de *kite surf* : monsieur Leroy estime que trois planches au coût d'achat unitaire de 150 € ont perdu 20 % de leur valeur.

ANNEXE 4 – Extrait du journal de Neptune École au 31 décembre 2015

6817 491	31/12/2015 Dotations aux dépréciations des actifs circulants Dépréciation des comptes clients <i>Dépréciation 2015 client Aquitaine Lumière</i>	600,00	600,00
-------------	--	--------	--------

ANNEXE 5 – Conditions d'utilisation du nouveau véhicule

Année	Nombre de km parcourus
2016	2 000
2017	8 500
2018	11 000
2019	12 500
2020	16 000

ANNEXE 6 – Proposition de la banque

Capital emprunté	20 000 €
Durée (en années)	7
Taux annuel	3,00%
Annuité	3 210,13 €

EXTRAIT DU TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT					
Années	Montant	Intérêts	Annuité	Capital remboursé	Capital restant dû
1	20 000,00	600,00	3 210,13 €	2 610,13	17 389,87
2	17 389,87	521,70	3 210,13 €	2 688,43	14 701,44
...	...	...	...	...	...
7	3 116,63	93,50	3 210,13 €	3 116,63	0,00
Total		2 470,89	22 470,89	20 000,00	

ANNEXE 7 – Ratios de l'entreprise Neptune École

Indépendance financière : emprunts/(capitaux propres + amortissements, dépréciations et provisions)	0,19
Rentabilité financière : (Résultat de l'exercice/Capitaux propres)	6,15 %
Rentabilité économique	4,36 %
Taux annuel d'emprunt	3 %

ANNEXE 8 – Données prévisionnelles pour l'activité *stand up paddle*

Prix moyen de l'activité <i>stand up paddle</i> par client (cours + location) :	15 €/client
Nombre de jours prévisionnels travaillés sur l'année :	150 jours
Nombre de clients moyens potentiels par jour :	16 clients
Charges variables globales :	18 000 €
Charges fixes :	13 500 €

ANNEXE A – Facture d’avoir AV12 (À rendre avec la copie)

Esprit-Kite 15 rue des écureuils 33 680 Lacanau AVOIR : Neptune École Boulevard de l'Océan 33 260 La Teste de Buch Facture n°AV12 Date : 02/07/2016				
Référence	Désignation	quantité	PUHT	Montant
<i>Le montant de cette facture viendra en déduction de la facture de doit 78</i>				

ANNEXE B – Compte de résultat par variabilité (À rendre avec la copie)

Éléments	Calculs	Montants en €	Pourcentage

ANNEXE A – Facture d'avoir AV12 (À rendre avec la copie)

Esprit-Kite 15 rue des écureuils 33 680 Lacanau AVOIR : Neptune École Boulevard de l'Océan 33 260 La Teste de Buch Facture n°AV12 Date : 02/07/2016				
Référence	Désignation	quantité	PUHT	Montant
<i>Le montant de cette facture viendra en déduction de la facture de doit 78</i>				

ANNEXE B – Compte de résultat par variabilité (À rendre avec la copie)

Éléments	Calculs	Montants en €	Pourcentage