

1610010

**DCG**

SESSION 2016

**UE 10 – COMPTABILITÉ APPROFONDIE**

Durée de l'épreuve : 3 heures - coefficient : 1

Document autorisé :

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

Matériel autorisé :

Aucun matériel n'est autorisé. En conséquence, tout usage d'une calculatrice est **INTERDIT** et constituerait une **fraude** (le sujet est adapté à cette interdiction).

Document remis au candidat :

**Le sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.**

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

*Le sujet se présente sous la forme de quatre dossiers indépendants :*

|   |        |
|---|--------|
| <b>Page de garde</b> .....  | page 1 |
| <b>Présentation du sujet</b> .....  | page 2 |
| <b>DOSSIER 1 : Financements externes</b> .....(9 points) .....                      | page 3 |
| <b>DOSSIER 2 : Logiciels</b> .....(5 points) .....                                  | page 4 |
| <b>DOSSIER 3 : Intéressement et participation des entreprises</b> .(4 points) ..... | page 5 |
| <b>DOSSIER 4 : Consolidation</b> .....(2 points) .....                              | page 5 |

*Le sujet comporte les annexes suivantes :***DOSSIER 1 Financements externes**

Annexe 1 : Émission d'actions nouvelles par la société SHIVA.....page 6

Annexe 2 : Emprunt obligataire émis par la société SHIVA.....page 6

**DOSSIER 2 Logiciels**

Annexe 3 : Calendrier des opérations de production du logiciel de gestion .....page 7

Annexe 4 : Documentation .....page 8

**DOSSIER 3 Intéressement et participation des entreprises**

Annexe 5 : Accord d'intéressement .....page 8

**DOSSIER 4 Consolidation**

Annexe 6 : Informations sur les participations de la société SHIVA .....page 8

**ANNEXE A : Extrait de bilan à compléter** .....page 9**NOTA : l'annexe A doit être obligatoirement rendue avec la copie****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 les) mentionner explicitement dans votre copie.**

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 les numéros et les noms des comptes et un libellé.

## SUJET

La société SHIVA, implantée dans la région des Pays de la Loire est une société spécialisée dans le transport frigorifique.

Cette entreprise familiale a des ambitions importantes pour 2015 et 2016. Elle envisage le développement de sa flotte ainsi que le rachat d'un de ses concurrents actuels.

Stagiaire dans cette société depuis une semaine, vous assistez M. Shiva, dirigeant fondateur, sur plusieurs dossiers.

Afin de vous familiariser avec la société, M. Shiva vous a remis la fiche suivante :

### **Fiche de l'entreprise SA SHIVA**

|   |   |
|---|---|
| Dénomination sociale.....                     | SA SHIVA                                |
| Chiffre d'affaires.....                       | 10 millions €                           |
| Dirigeant.....                                | M. Shiva                                |
| Adresse.....                                  | 33 rue Bourbon – 49 000 Angers          |
| Forme juridique.....                          | Société anonyme                         |
| Date de création .....                        | 1985                                    |
| Capital social.....                           | 500 000 actions de valeur nominale 50 € |
| Effectif au 1 <sup>er</sup> janvier 2015..... | 40 salariés                             |
| Activité principale.....                      | Société de transports frigorifiques     |
| Date de clôture de l'exercice comptable ..... | 31 décembre                             |
| Taux de l'impôt sur les sociétés.....         | 33 1/3 %                                |
| Coefficient de déduction de la société .....  | 1                                       |

## **DOSSIER 1 –FINANCEMENTS EXTERNES**

Pour financer son projet de croissance externe, M. Shiva souhaiterait élargir son capital à de nouveaux actionnaires grâce à une augmentation de capital, puis émettre un emprunt obligataire.

### **Première partie : augmentation de capital**

La société SHIVA souhaite d'abord effectuer une augmentation de capital en numéraire, selon les conditions énoncées dans l'annexe 1.

#### **Travail à faire**

##### **À l'aide de l'annexe 1**

- 1. Déterminer la valeur unitaire d'une action SHIVA après l'augmentation de capital.**
- 2. Calculer la valeur du droit préférentiel de souscription. Pour quelle raison principale le législateur a-t-il créé ce droit de souscription ?**
- 3. Quelle sera la somme totale versée par la société SCR ?**
- 4. Enregistrer en comptabilité cette augmentation du capital au 1er avril 2015.**
- 5. Quelle écriture l'entreprise SCR a-t-elle dû passer dans ses comptes ? Justifier le choix du compte.**

## **Deuxième partie : emprunt obligataire**

La société SHIVA émet ensuite un emprunt obligataire pour financer une partie de son programme d'investissement.

### **Travail à faire**

À l'aide de l'annexe 2

1. Enregistrer les écritures d'émission de l'emprunt et des frais d'émission au 1<sup>er</sup> juin 2015.
2. Poser le calcul permettant d'obtenir la 1<sup>ère</sup> dotation pour l'amortissement de la prime de remboursement (5 833 €).
3. Quelle autre technique l'entreprise SHIVA aurait-elle pu choisir pour l'amortissement de la prime de remboursement ?
4. Enregistrer les écritures d'inventaire du 31 décembre 2015.
5. Enregistrer les écritures du service de l'emprunt du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mai 2016.

## **Troisième partie : présentation d'un extrait de bilan (Annexe A à compléter)**

### **Travail à faire**

1. Présenter l'extrait du bilan au 31 décembre 2015, sachant qu'un quart supplémentaire des actions nouvelles a été appelé et libéré fin juin 2015 (annexe A à compléter et à rendre).

## **DOSSIER 2 : LOGICIEL**

Afin d'optimiser la gestion de ses entrepôts de stockage et d'assurer un meilleur service client, la société SHIVA a fait réaliser par son service informatique un logiciel de gestion d'entrepôt logistique. Ce logiciel lui permettra notamment d'optimiser les mouvements et les flux logistiques, d'assurer une meilleure traçabilité des marchandises transportées et de communiquer par extranet avec ses clients et ses donneurs d'ordre. La phase préparatoire du projet informatique a débuté le 1<sup>er</sup> avril 2014. Le logiciel a été mis en service le 15 septembre 2015, à l'issue de la formation des utilisateurs.

Les dépenses engagées par l'entreprise SHIVA aux différentes phases de réalisation du projet vous sont données en annexe 3.

La durée de consommation des avantages économiques futurs procurés par le logiciel est fixée à 4 ans. Le mode d'amortissement retenu pour mesurer le rythme de consommation des avantages est le mode linéaire. La SA SHIVA souhaite bénéficier des dispositions fiscales les plus favorables.

### **Travail à faire**

À l'aide des annexes 3 et 4

1. Rappeler les conditions d'inscription à l'actif des logiciels créés à usage interne posées par l'article 611-3 du PCG.
2. Déterminer la valeur d'entrée du logiciel dans le patrimoine de l'entreprise SHIVA en prenant soin d'indiquer les éléments de coût exclus du calcul.
3. Enregistrer au journal de l'entreprise SHIVA les écritures relatives au logiciel au 31 décembre 2014, au 1<sup>er</sup> juillet et au 31 décembre 2015.

## DOSSIER 3 - INTÉRESSEMENT ET PARTICIPATION DES ENTREPRISES

La société SHIVA a voulu associer ses salariés à la réussite de ses objectifs de performance.

Dès 2012, elle a conclu un accord d'intéressement avec ses salariés et a également mis en place un plan d'intéressement.

Les caractéristiques de ces accords vous sont présentées en annexe 5.

### Travail à faire

1. Pour quelle raison l'entreprise SHIVA n'est-elle pas soumise à la participation des salariés ? Aurait-elle pu toutefois adhérer à ce système ?

À partir de l'annexe 5

2. Préciser les caractéristiques principales d'un plan d'intéressement (conditions de mise en place, durée de blocage des fonds, caractère obligatoire, mode d'alimentation).
3. Présenter les écritures nécessaires au 31 décembre 2014 et au 3 mai 2015.

## DOSSIER 4 -CONSOLIDATION

La société SHIVA détient des participations dans deux sociétés implantées dans la banlieue d'Angers :

- la société anonyme ZEPHYRIN, qui est une plate-forme de distribution de produits frais, de fruits et légumes ;
- la société anonyme CECILE, qui est spécialisée dans l'entreposage.

La société SHIVA présente des comptes consolidés depuis 2005.

### Travail à faire

À partir de l'annexe 6 :

1. Définir la notion de périmètre de consolidation.
2. Définir le pourcentage de contrôle. Préciser son utilité en consolidation.
3. Indiquer, pour chaque filiale du groupe :
  - le pourcentage de contrôle ;
  - la nature du contrôle ;
  - la méthode de consolidation ;
  - le pourcentage d'intérêts.
4. Indiquer si l'entreprise SHIVA avait l'obligation de présenter des comptes consolidés.
5. Le commissaire aux comptes de la SA Shiva peut-il être commissaire aux comptes du groupe SHIVA ? Justifier votre réponse.

## **Annexe 1**

### **Émission d'actions nouvelles par la société SHIVA**

Le capital était composé de 500 000 actions de valeur nominale 50 €.

M Shiva détient à titre personnel 300 000 actions.

La société SHIVA émet 100 000 actions nouvelles au prix de 60 € ; la valeur des actions avant cette augmentation du capital était égale à 90 €. Seul le minimum légal est appelé le 1<sup>er</sup> avril 2015, la libération a lieu le même jour.

La société de capital-risque SCR s'est montrée intéressée par ce dossier. Elle souhaiterait investir dans la société SHIVA pour une durée minimum de 5 ans.

Avec l'accord de M Shiva, la société SCR envisage d'acquérir 60 000 actions nouvelles. M Shiva a accepté de leur céder ses droits de souscription, à condition que la société SCR verse la totalité des fonds dès le 1<sup>er</sup> avril 2015 (prix de souscription et droits de souscription).

On considérera que les droits de souscription sont cédés à leur valeur théorique.

## **Annexe 2**

### **Emprunt obligataire émis par la société SHIVA**

La société SHIVA émet son emprunt obligataire le 1<sup>er</sup> juin 2015.

- 80 000 obligations de 30 € de valeur nominale ;
- Prix d'émission : 29 € ; taux d'intérêt annuel 5 % (date de jouissance le 31 mai de chaque année) ;
- Durée de l'emprunt : 8 ans ;
- Remboursement au pair in fine le 31 mai 2023.

Les frais d'émission de l'emprunt (40 000 € HT, TVA au taux de 20 %) sont amortis sur 4 ans sans prorata temporis.

La prime de remboursement est amortie au prorata des intérêts courus. Le montant de la 1<sup>ère</sup> dotation est égal à 5 833 €.

**Tableau d'amortissement de l'emprunt**

| Échéances | Nombre d'obligations<br>vivantes | Intérêts | Nombre d'obligations<br>amorties | Annuités  |
|-----------|----------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|
| 31-05-16  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-17  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-18  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-19  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-20  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-21  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-22  | 80 000                           | 120 000  |                                  | 120 000   |
| 31-05-23  | 80 000                           | 120 000  | 80 000                           | 2 480 000 |
|           | TOTAUX                           | 960 000  | 80 000                           | 3 320 000 |

### Annexe 3

#### Calendrier des opérations de production du logiciel de gestion d'entrepôts

##### Au cours de l'année 2014

| Phase         | Description   | Montants engagés HT | Date de début           |
|---------------|---|---------------------|-------------------------|
| Conception    | • Étude préalable   | 42 000              | 1 <sup>er</sup> avril   |
|               | • Analyse fonctionnelle (conception générale du logiciel) | 36 000              | 2 mai                   |
| Développement | • Analyse organique (conception détaillée du logiciel)    | 72 000              | 1 <sup>er</sup> juillet |
|               | • Programmation et paramétrage                            | 120 000             | 1 <sup>er</sup> octobre |

##### Au cours de l'année 2015

| Phase         | Description   | Montants engagés HT |
|---------------|---|---------------------|
| Développement | • Tests et jeux d'essai   | 80 000              |
|               | • Élaboration d'une documentation technique pour les utilisateurs | 20 000              |
| Déploiement   | • Reprise des données   | 7 500               |
|               | • Réalisation de guides d'utilisation                             | 3 000               |
| Exploitation  | • Formation du personnel et assistance au démarrage               | 15 000              |

La phase de tests et jeux d'essai est achevée le 1<sup>er</sup> juin 2015. La documentation technique est prête le 1<sup>er</sup> juillet 2015.

La société SHIVA a emprunté le 1<sup>er</sup> janvier 2014, une somme de 200 000 €, avec remboursement '*in fine*', au taux d'intérêt annuel de 2 % sur 5 ans pour financer l'élaboration de son logiciel. Elle a décidé d'incorporer les charges de financement dans le coût d'entrée du logiciel ainsi qu'elle l'a fait dans le passé.

Les conditions posées par l'article 611-3 du PCG pour immobiliser les logiciels créés en interne sont remplies au 31 décembre 2014.

**Annexe 4**  
**Documentation dossier 2**

**PCG Art. 611-5**

Les logiciels acquis sont amortis à compter de leur date d'acquisition et non de celle de leur mise en service, et les logiciels créés à compter de leur date d'achèvement.

**Code général des impôts : art. 236-1**

I. Pour l'établissement de l'impôt sur le revenu ou de l'impôt sur les sociétés, les dépenses de fonctionnement exposées dans les opérations de recherche scientifique ou technique peuvent, au choix de l'entreprise, être immobilisées ou déduites des résultats de l'année ou de l'exercice au cours duquel elles ont été exposées.

Lorsqu'une entreprise a choisi de les déduire, ces dépenses ne peuvent pas être prises en compte dans l'évaluation du coût des stocks.

Ces dispositions sont applicables aux dépenses exposées dans les opérations de conception de logiciels.

Les dépenses de conception de logiciel à usage interne ne rendent pas la TVA exigible.

**Annexe 5**  
**Accord d'intéressement**

Au titre de 2014, la société SHIVA a attribué une somme de 100 000 €. Chaque salarié se verra affecter une somme de 1 000 €, sans conditions. Le complément est versé proportionnellement aux salaires et à la durée de présence dans l'entreprise.

Les sommes ont été attribuées sous déduction de la CSG et de la CRDS aux salariés le 3 mai 2015. La plupart des salariés a choisi d'affecter leur intéressement à un plan d'épargne salariale. Le montant affecté est de 80 000 €.

Le forfait social est au taux de 20 %. Le taux de CSG et CRDS est de 8 %.

**Annexe 6**  
**Informations sur les participations de la société SHIVA**

| Société  | Capital social en euros | Nombre d'actions composant le capital | Nombre d'actions détenues par SHIVA |
|----------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Zéphyrin | 1 000 000               | 10 000 (1)                            | 6 000 (1)                           |
| Cécile   | 600 000                 | 6 000                                 | 1 800                               |

(1) Dont 2 000 actions à droit de vote double

**Annexe A (à rendre avec la copie)**

**ANNEXE A : Extrait du bilan - Société SHIVA (À rendre avec la copie)**

**Remplacer les ? Par les montants à inscrire**

**Extrait du bilan au 31-12-2015**

| ACTIF  | 2015 |                              |     | PASSIF                             | 2015  |
|--|------|------------------------------|-----|------------------------------------|-------|
|  | BRUT | Amortisse<br>ment et<br>dép. | NET |                                    | NET   |
| Actionnaire capital non appelé               | ?    |                              | ?   | Capital social (dont appelé ? )    | ?     |
| .....  |      |                              |     | Prime d'émission                   | ?     |
|  |      |                              |     | .....                              | ..... |
|  |      |                              |     | Autres emprunts Obligataires       | ?     |
| • Charges à répartir sur plusieurs exercices | ?    |                              | ?   | Actionnaires, versements anticipés | ?     |
| • Prime de remboursement des obligations     | ?    |                              | ?   |                                    |       |

**Tous les soldes de ces comptes, à l'exception du compte 'Capital social', étaient égaux à 0 fin 2014.**