

**Ecole Normale Supérieure de Cachan**

61 avenue du président Wilson  
94230 CACHAN

---

Concours d'admission en **1<sup>ère</sup> année**

Banque d'épreuves :

- **Concours ENS Cachan - Economie Gestion option I**
- **Concours ENSAI – option économie et gestion**

**Session 2014**

---

**Épreuve à Options**

---

**Durée : 4 heures**

---

Chaque candidat devra composer sur **l'une des 2 options suivantes** :

- Option **Dominante Economique**
- Option **Dominante Gestion**

*Chaque candidat doit obligatoirement traiter le sujet qui correspond à l'option qu'il a choisie irréversiblement au moment de son inscription*

## DOMINANTE ÉCONOMIQUE

---

**Sujet :** La politique monétaire comme instrument de politique économique : les enseignements des expériences des États européens au 20<sup>ème</sup> siècle.

## DOMINANTE GESTION

---

*L'utilisation de la liste des comptes du Plan Comptable Général est autorisée. Le prêt de ce document est interdit entre candidats pendant l'épreuve.*

*L'usage de calculatrices électroniques de poche à alimentation autonome, non imprimantes et sans document d'accompagnement, est autorisé selon la circulaire n°99 018 du 1<sup>er</sup> février 1999. De plus, une seule calculatrice est admise sur la table, et aucun échange n'est autorisé entre les candidats.*

**Vous indiquerez avec précision chaque question traitée ; toute réponse devra être justifiée.**

**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.**

**Les 3 dossiers sont indépendants. Les différentes parties présentes au sein de chaque dossier sont indépendantes entre elles.**

**Le barème est donné à titre indicatif.**

### Dossier 1. Gestion comptable (5 points)

#### Partie 1 : Principes comptables

1.1. *Énoncer le principe de prudence et le principe d'indépendance des exercices. Illustrer chacun de ces deux principes à l'aide d'un exemple précis.*

#### Partie 2 : Opérations comptables en cours d'exercice

La société Lucilia est une entreprise commerciale établie en France depuis plusieurs années. Elle a réalisé au cours du mois de janvier N les opérations suivantes. Le taux de taxe sur la valeur ajoutée est de 20%.

Opération n°1 : Acquisition le 3 janvier d'une camionnette de livraison pour un montant de 35000 euros hors taxes. L'entreprise règle pour moitié du prix au comptant.

Opération n°2 : Réception le 5 janvier d'une facture du fournisseur Lucas concernant l'achat de 1000 unités de marchandises Z à 25 € l'unité, sous remise de 5 % et escompte de 2 %. Le port est facturé 1500 € hors-taxes. Envoi le même jour d'une lettre de change à Lucas à titre de règlement.

Opération n°3 : Réception le 7 janvier d'une facture d'électricité pour un montant de 580 euros HT. La facture est payée immédiatement par chèque bancaire.

Opération n°4 : Le 9 janvier, l'état octroie à l'entreprise Lucilia une subvention d'exploitation de 3000 euros.

## C1493

Opération n°5 : La facture du fournisseur Sam, établi aux Etats-Unis, est d'un montant de 80000 USD et a été enregistrée le 25 novembre N-1. A cette date, le cours du jour était de 1 euro pour 1.356 USD. L'entreprise Lucilia règle son fournisseur Sam le 10 janvier. Le cours du jour s'établit alors à 1 euro pour 1.375 USD.

Opération n°6 : Le 11 janvier, vente de marchandises au client René, établi en Belgique, pour 2300 euros HT.

Opération n°7 : Encaissement le 15 janvier des dividendes de la société SPIP. Ce montant, de 1000 euros, est directement crédité sur le compte postal de la société Lucilia.

Opération n°8 : Etablissement le 31 janvier des charges de personnel du mois écoulé (salaires bruts : 6000 euros, cotisations salariales : 2000 euros, cotisations patronales : 1250 euros).

*1.2. Enregistrer les opérations ci-dessus au journal comptable de la société Lucilia.*

## Dossier 2. Analyse financière et valeur de l'entreprise (8 points)

La société Maturin est une PME familiale comportant 3 salariés et établie en Bretagne. Elle est dirigée depuis 30 ans déjà par M. Jovial, qui y travaille actuellement avec son fils. M. Jovial envisage désormais de se retirer des affaires et il souhaiterait trouver un repreneur qui lui propose le « juste » prix pour son exploitation.

### **Partie 1. Théorie des organisations**

*2.1. Définir la notion de « coûts d'agence ». En quoi la nature familiale d'une entreprise peut-elle permettre de diminuer les coûts d'agence en son sein ? Justifier précisément.*

### **Partie 2. Diagnostic financier de l'entreprise**

En première analyse M. Jovial vous demande d'effectuer une analyse de la situation financière de l'entreprise Maturin. À cette fin, il vous remet les comptes sociaux de son entreprise pour l'exercice N, accompagnés d'un certain nombre d'informations complémentaires (annexes 1 à 3).

*2.2. Calculer les soldes intermédiaires de gestion en suivant les recommandations du PCG pour l'exercice N.*

*2.3 Définir la notion la capacité d'autofinancement (CAF) d'une entreprise. Calculer la CAF pour l'exercice N. Déduisez-en le montant de l'autofinancement pour cet exercice.*

*2.4 Définir les notions de fonds de roulement net global (FRNG) et de besoin en fonds de roulement (BFR). Rappelez l'équation liant le FRNG, le BFR et la trésorerie nette de l'entreprise.*

2.5 Calculer les valeurs du FRNG, du BFR et de la trésorerie nette pour l'exercice N.

2.6 Etablir le diagnostic financier de la société Maturin à l'aide des données fournies. Quelles recommandations feriez-vous à M. Jovial concernant son activité ? Quelles autres informations auriez-vous aimé détenir afin d'affiner votre analyse ?

### **Partie 3. Evaluation et transmission d'entreprise**

M. Joyeux serait éventuellement disposé à racheter la société Maturin. Il envisagerait alors de succéder à M. Jovial en occupant durablement la fonction de son prédécesseur.

Sur les conseils de son comptable, M. Jovial souhaite tirer de son entreprise un montant équivalent à celui de son actif net comptable corrigé (ANCC). De son côté M. Joyeux propose d'évaluer la société Maturin sur la base de sa valeur de rendement, en actualisant les résultats courants générés par l'entreprise Maturin sur plusieurs exercices. Or cette valeur de rendement est inférieure à celle demandée par M. Jovial...

2.7 Déterminer le montant de l'actif net comptable de la société Maturin. En déduire le montant de son ANCC.

2.8 Apprécier la position de M. Joyeux par rapport à celle de M. Jovial. En quoi les deux approches proposées portent-elles des visions distinctes de la valeur de l'entreprise Maturin? Sur quelles bases s'établira finalement le prix de cession de l'entreprise?

## **Dossier 3. Choix d'investissement et développement de l'entreprise (7 points)**

La société SPIP désirerait investir afin de diversifier ses activités. Cette stratégie passerait par la mise en place d'une unité de production supplémentaire. Les détails du projet sont présentés en annexe 4. M. Laurent, dirigeant de la société SPIP, souhaite vous consulter à ce sujet :

3.1 Préciser la signification du taux d'actualisation.

3.2 Déterminer la variation du besoin en fonds de roulement d'exploitation sur l'ensemble de la durée de vie du projet.

3.3 Calculer les flux de trésorerie liés au projet dans le cas où l'entreprise SPIP recourt exclusivement à l'autofinancement.

3.4 Préciser ce que représente le taux interne de rentabilité (TIR) d'un projet. Poser l'équation permettant de déterminer le TIR (sans la résoudre) dans ce cas précis.

3.5 Calculer la valeur actuelle nette de ce projet dans le cas où Maturin recourt uniquement à l'autofinancement. Conclure.

M. Laurent s'intéresse aux autres modes de financement possibles pour cet investissement. La société SPIP peut contracter un emprunt de 300 000 € afin de financer intégralement l'acquisition du matériel industriel.

- 3.6 À partir de l'annexe 5, présenter le tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3.7 Calculer les flux de trésorerie et la VAN associés au projet si l'entreprise finance son bien par l'emprunt.
- 3.8 Comparer avec le résultat trouvé en question 3.5. Pour quel mode de financement M. Laurent doit-il opter ? Ce résultat était-il prévisible ? Commentez.

M. Laurent trouve vos conclusions intéressantes, mais il a aussi entendu parler du crédit-bail comme outil de financement des investissements. Il désirerait en savoir plus sur ce dernier point avant de prendre sa décision.

- 3.9 Rappeler brièvement à M. Laurent le principe de fonctionnement d'un contrat de crédit-bail. Quels seraient les avantages et les inconvénients de ce mode de financement pour l'entreprise SPIP ?

# Annexes

## Annexe 1.

### Compte de résultat de la société Maturin (exercice N)

<b>CHARGES</b>	<b>N</b>	<b>PRODUITS</b>	<b>N</b>
<b>Charges d'exploitation</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
Achats de matières premières	49200	Production vendue	180200
Variations de stock	(10200)	Production stockée	2294
Autres achats et charges externes	8530	Production immobilisée	0
Impôts et taxes	1530	Reprises sur provisions	1740
Charges de personnel	108000		
Dotations aux amortissements et provisions	14310		
<b>Total I</b>	<b>171370</b>	<b>Total I</b>	<b>184234</b>
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
Intérêts et charges assimilées	2520	Intérêts et produits assimilés	100
<b>Total II</b>	<b>2520</b>	<b>Total II</b>	<b>100</b>
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnels</b>	
Charges sur opérations de gestion	150	Produits sur opération de gestion	510
Charges sur opérations en capital	10710	Produits sur opérations en capital	11200
<b>Total III</b>	<b>10860</b>	<b>Total III</b>	<b>11710</b>
<b>Participation des salariés (IV)</b>	<b>0</b>		
<b>Impôts sur les bénéfices (V)</b>	<b>1694</b>		
<b>Solde créditeur=bénéfice</b>	<b>9600</b>		
<b>Total général</b>	<b>196044</b>	<b>Total des produits</b>	<b>196044</b>

## Bilan de la société Maturin (au 31/12/N)

ACTIF	Brut	Amortissement et Provisions	Net	PASSIF	Net
<b>Actif immobilisé</b>				<b>Capitaux propres</b>	
Frais d'établissement	17000	2000	15000	Capital social	63000
Terrains	35700	1725	33975	Réserves	25800
Constructions	74430	39600	34830	Résultat de l'exercice	9600
Installations techniques	73800	26100	47700	Subventions d'investissement	3180
Autres immobilisations corporelles	1245	360	885	Provisions réglementées	600
Immobilisations financières	1500	50	1450		
<b>Total I</b>	<b>203675</b>	<b>69835</b>	<b>133840</b>	<b>Total I</b>	<b>102180</b>
<b>Actif circulant</b>				Provisions pour risques et charges	1380
Stocks de matières premières	18000	390	17610	<b>Total II</b>	<b>1380</b>
Stocks de produits finis	3000		3000		
Créances clients	14900	600	14300	<b>Dettes</b>	
Autres créances	1000		1000	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	56100
Valeurs mobilières de placement	150		150	Dettes fournisseurs	13965
Disponibilités	5700		5700	Dettes fiscales et sociales	1975
<b>Total II</b>	<b>42750</b>	<b>990</b>	<b>41760</b>	<b>Total III</b>	<b>72040</b>
<b>Total général</b>	<b>246425</b>	<b>70825</b>	<b>175600</b>	<b>Total général</b>	<b>175600</b>



## Annexe 2.

### Renseignements complémentaires concernant l'exercice N.

- La société Maturin bénéficie du taux réduit d'IS à 15%.
- La société Maturin a cédé une immobilisation le 28/05/N. Le prix de cession est de 10900 euros et sa valeur comptable de 10710 euros.
- La quote-part des subventions d'investissement virée au compte de résultats est de 300 euros pour l'exercice N.
- Il n'y a pas d'effets escomptés non échus.
- Les dettes bancaires comprennent 7500 euros de concours bancaires courants.
- Au 31 décembre N, les intérêts courus relatifs aux emprunts bancaires sont de 125 euros.
- Les valeurs mobilières de placement sont assimilées à de la trésorerie.
- Dividendes à distribuer : 7500 euros pour l'exercice N.
- Les provisions réglementées concernent uniquement des amortissements dérogatoires.
- Il n'existe pas de plus-values ou de moins-values latentes sur les différents éléments portés au bilan.

## Annexe 3.

### Ratios sectoriels

La chambre professionnelle a collecté différents ratios concernant les entreprises présentes dans le même secteur d'activité que la société Maturin. Les ratios médians sont portés dans le tableau ci-dessous :

Ratios	Valeur médiane au 31/12/N
Excédent brut d'exploitation / Chiffre d'affaires net HT	15%
Excédent brut d'exploitation / Ressources stables	14,21%
Résultat de l'exercice / Ressources propres	6,96%
Dettes financières / Capacité d'autofinancement	110,32%
Endettement / Ressources propres	12,96%
Besoin en fonds de roulement / Chiffre d'affaires net HT	8,59%

## **Annexe 4.**

### **Caractéristiques du projet d'investissement**

Le projet se déroule sur 5 exercices (de N+1 à N+6). Le taux d'actualisation est de 8%. Le taux d'imposition sur les sociétés est de 15%.

#### **Caractéristiques de l'investissement :**

- Achat le 1<sup>er</sup> janvier de l'année N+1 d'un matériel industriel pour 300 000 € hors-taxes, amortissable sur cinq ans en linéaire.
- Le matériel industriel a une valeur résiduelle supposée nulle à l'issue du projet.

#### **Augmentation prévisionnelle des produits et des charges**

Le projet générerait un supplément d'activité caractérisé par :

- un chiffre d'affaires (supplémentaire) annuel espéré de 180 000 € pour les exercices N+1 et N+2, et de 240 000 € pour les exercices N+3, N+4 et N+5
- des charges supplémentaires de 100 000 € par an (hors charges financières et amortissement) pour les exercices N+1 et N+2, et de 155 000 € pour les exercices N+3, N+4 et N+5.

Par ailleurs, le besoin en fond de roulement supplémentaire correspond à 30 jours de CA HT (1an=360 jours)

## **Annexe 5.**

### **Caractéristiques de l'emprunt bancaire**

L'emprunt, d'un montant de 300 000 euros, est souscrit au taux de 5% le 1<sup>er</sup> janvier N+1 pour 5 exercices. Les intérêts sont versés chaque année sur le capital restant dû, à terme échu. Le remboursement de l'emprunt se fait par amortissements constants.

### **Fin du sujet de l'option gestion**