

**CONCOURS EXTERNE DE CONTRÔLEUR  
STAGIAIRE DU TRÉSOR PUBLIC**

ANNÉE 2009

ÉPREUVE N°2 À OPTION

*Durée : 3 heures – Coefficient : 4*

RÉSOLUTION D'UN OU PLUSIEURS PROBLÈMES  
DE MATHÉMATIQUES

page 2

OU

RÉSOLUTION D'UN OU PLUSIEURS EXERCICES  
DE COMPTABILITÉ PRIVÉE

page 6

OU

COMPOSITION SUR UN OU PLUSIEURS SUJETS DONNÉS  
ET/OU CAS PRATIQUES D'ÉCONOMIE

page 15

OU

COMPOSITION SUR UN OU PLUSIEURS SUJETS DONNÉS  
ET/OU CAS PRATIQUES DE DROIT

page 17

*Toute note inférieure à 5/20 est ÉLIMINATOIRE*

**TRÈS IMPORTANT :**

Le candidat traitera celui des quatre sujets ci-après qui correspond à l'option qu'il a choisie lors de son inscription au concours : **CE CHOIX NE PEUT PLUS ÊTRE MODIFIÉ.**

Sous peine d'annulation de leur copie, les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif (nom, prénom, lieu, etc.) sur la partie réservée à la rédaction.

Les candidats ne peuvent quitter la salle moins d'une heure après le début des épreuves.

L'utilisation de tout document et matériel est interdite.

Tournez la page S.V.P.

**UN OU PLUSIEURS EXERCICES  
DE COMPTABILITÉ PRIVÉE**

\*\*\*\*\*

Les candidats sont autorisés à utiliser les matériels et documents suivants :

- calculatrices électroniques y compris programmables et alphanumériques, à fonctionnement autonome, à entrée unique par clavier, sans imprimante ;
- plan comptable comportant uniquement la liste des comptes sans les documents de synthèse.

*Les cinq exercices sont à traiter.*

**EXERCICE N° 1**

La société INFORMPLUS est créée le 1<sup>er</sup> février 2010. Ses actionnaires ont apporté 100 en liquidités, 40 en brevet, 60 en installations techniques (usines), 50 en stocks de marchandises. Il existe à l'ouverture une créance vis-à-vis d'un client de 30 et une dette vis-à-vis d'un fournisseur pour 80.

L'exercice de la société correspond à l'année civile.

La TVA est à 20%.

Les factures sont réputées reçues ou émises au moment des transactions décrites.

Les dénouements financiers se font tous par banque.

L'entreprise n'utilise pas les comptes 511.

Les chiffres sont en k€.

Au cours de l'exercice 2010, l'entreprise passe les opérations suivantes :

- le 9 février, achat de marchandises au fournisseur TGB pour 10 HT.
- vente de ces marchandises le 2 mars au client PLUSDSOUS, pour 18 HT, payées à moitié au comptant.
- versement d'un acompte le 25 avril au fournisseur de matières premières INTELMOINS pour 20.
- achat d'actions MAC, dont l'entreprise compte tirer un bénéfice important à court terme, au comptant pour 30, le 2 mai. Les frais liés à la transaction s'élèvent à 4 HT.
- le 18 mai, perception de revenus de placements (actions) pour 5.
- livraison, le 6 juin, par le fournisseur INTELMOINS de la commande de matières premières d'une valeur de 140 HT, payée comptant.
- le 22 juin, achat d'un brevet auprès de l'entreprise GENY pour 70 HT, payé 15 comptant, et le solde au 31 août 2010.

**Travail à effectuer**

- 1- Elaborez le bilan d'ouverture de la société.
- 2- Enregistrez au livre-journal de la société les écritures relatives aux opérations décrites ci-dessus.
- 3- Elaborez le bilan de la société au 30/06/2010 en apportant les justifications nécessaires.

**EXERCICE N°2**

La société ECOLOGICROY SA a fait installer, au cours de l'année N, des panneaux solaires afin de chauffer ses usines de manière plus écologique. Elle a bénéficié d'un amortissement exceptionnel au titre des installations solaires.

Elle vous donne les précisions suivantes :

- Modalités d'acquisition des panneaux solaires :

A la commande, le 5 avril N, l'entreprise ECOLOGICROY SA a versé un acompte par chèque bancaire de 18.000€.

Les travaux de mise en place des panneaux solaires sur le toit des usines ont été achevés le 1<sup>er</sup> septembre N et facturés pour un montant total de 120.000€ HT. La facture est réglée par chèque le 3 octobre N.

Pour compléter son financement, ECOLOGICROY SA a souscrit un emprunt de 30.000€ auprès de sa banque, remboursable par amortissements constants sur 3 ans au taux d'intérêt annuel de 8%. Les fonds ont été versés le 1<sup>er</sup> octobre N et le règlement de la 1<sup>ère</sup> annuité interviendra le 1<sup>er</sup> octobre N+1.

- Modalités d'amortissement :

Cet équipement a bénéficié d'un amortissement exceptionnel sur 12 mois au titre des équipements solaires. L'amortissement économique est, à défaut, l'amortissement linéaire sur 5 ans.

L'exercice comptable de la société ECOLOGICROY SA coïncide avec l'année civile. La TVA est au taux normal de 19,6 %.

**Travail à effectuer**

- 1- Enregistrez au journal de la société ECOLOGICROY SA les opérations courantes de l'exercice N.
- 2- Donnez une définition de l'amortissement pour dépréciation et de l'amortissement dérogatoire.
- 3- Présentez, dans un tableau, les amortissements pour dépréciation et les amortissements dérogatoires concernant les panneaux solaires.
- 4- Enregistrez les écritures d'inventaire qui vous semblent nécessaires au 31 décembre N.

### EXERCICE N°3

Vous êtes chargé de traiter les trois dossiers d'entreprises suivants :

#### Entreprise A

Une entreprise industrielle a acquis et mis en service le 18 janvier N une machine pour 500 000€ hors taxe.

Elle choisit de l'amortir en dégressif sur 4 ans, ce qui est le mode d'amortissement économiquement justifié.

Le 20 mai N+2, la machine est cédée pour 210 000€ hors taxe.

#### Travail à effectuer

- 1- Déterminez le plan d'amortissement de la machine,
- 2- Enregistrez toutes les écritures liées à la cession du matériel.

La TVA est négligée.

Les calculs sont à arrondir à l'euro le plus proche.

Les coefficients d'amortissement dégressifs sont les suivants : 1,25 pour les biens amortis sur 3 ou 4 ans ; 1,5 pour les biens amortis sur 5 ou 6 ans ; 1,75 pour les biens amortis sur 7 ans et plus.

#### Entreprise B

En fin d'année N, l'entreprise établit un état des créances douteuses :

<i>Clients</i>	<i>Montant créances TTC</i>	<i>Observations</i>	<i>Perte probable</i>
Arthur	19 200	Redressement judiciaire	25%
Merlin	23 520	Dossier transmis à une société de recouvrement	30%

En N+1, pour la créance du client Arthur, on constate une perte probable de 45%.

La créance Merlin a été réglée pour 2 400€, la perte probable à constater s'élève à 70% du solde.

Pour simplifier, la TVA est considérée comme égale à 20%.

#### Travail à effectuer

Il vous est demandé d'enregistrer les écritures d'inventaire nécessaires fin N et fin N+1.

En N-1, aucune dépréciation n'avait été constituée.

### **Entreprise C**

L'inventaire des stocks au 31/12/N :

<i>Nature des stocks</i>	<i>Valeur brute</i>	<i>Valeur inventaire</i>
Matières premières	176 000	161 000
Autres approvisionnements	63 000	63 000
Produits finis	241 000	230 000

A noter qu'au 31/12/N-1, une dépréciation pour stocks de matières premières était constituée pour 21000€.

#### **Travail à effectuer**

Enregistrez les dépréciations nécessaires.

### **EXERCICE N°4**

En tant que comptable de l'entreprise AGATHA, vous avez à votre disposition le relevé bancaire ainsi que le détail du compte 512 du mois de décembre N.

L'exercice comptable coïncide avec l'exercice civil et l'intégralité des opérations est soumise à la TVA au taux normal de 19,6%.

En cas de discordance, les sommes portées sur le relevé bancaire sont réputées justes. Par ailleurs, les factures donnant lieu à prélèvement par les fournisseurs sont réputées reçues et comptabilisées correctement avant réception du relevé bancaire faisant apparaître le prélèvement.

L'entreprise effectue son état de rapprochement le dernier jour du mois et comptabilise les opérations qui en découlent à la même date.

#### **Travail à effectuer**

1- En fonction des documents qui vous sont fournis ci-après :

*a/* justifiez la différence apparaissant entre les soldes du relevé et du compte 512 en début de période ;

*b/* expliquez en quoi il est important d'identifier les sommes qui la composent ;

2- Présentez l'état de rapprochement bancaire du mois de décembre N ;

3- Enregistrez au livre - journal les écritures qui en découlent.

### Renseignements divers

La banque prélève une commission de 10,00 € HT pour les remises à l'encaissement ou à l'escompte.

L'entreprise n'utilise pas les comptes 511.

### Compte n° 512 - Banque - Crédit Mystérieux

Dates	Opérations	Débit	Crédit
01-déc	Solde à nouveau	12 991,40	
02-déc	Chèque n° 425 224		1 200,00
03-déc	Chèque n° 425 225		2 793,69
06-déc	Encaissement chèque Poirot	1 203,21	
07-déc	Chèque n° 425 226		3 841,72
08-déc	Encaissement chèque Marple	345,39	
09-déc	Encaissement chèque Hastings	1 040,38	
10-déc	Chèque n° 425 227		2 271,49
12-déc	Effets payés à Styles		4 926,85
13-déc	Chèque n° 425 228		2 469,67
16-déc	Chèque n° 425 229		1 097,63
17-déc	Chèque n° 425 230		1 064,09
17-déc	Encaissement chèque Mésopotamie	368,93	
19-déc	Chèque n° 425 231		4 605,48
20-déc	Encaissement chèque Nil	904,02	
20-déc	Effets payés à Train Bleu		5 094,08
21-déc	Virement 10 Petits Nègres	1 155,64	
21-déc	Retrait d'espèces		800,00
23-déc	Virement Rossakoff	2 732,65	
28-déc	Encaissement chèque Les4	2 019,20	
30-déc	Chèque n° 425 232		2 564,32
Solde au 31/12/N			9 968,20

**Extrait du relevé de compte AGATHA au Crédit Mystérieux**

Dates	Libellés	Débit	Crédit
01-déc	Solde au 30/11/N		5 072,97
02-déc	Chèque n° 425 215	1 099,92	
02-déc	Remise espèces		3 800,00
03-déc	Remise chèques		5 860,92
03-déc	Chèque n° 425 223	642,57	
04-déc	Chèque n° 425 224	1 200,00	
09-déc	Remise chèques		2 588,98
10-déc	Chèque n° 425 225	2 793,69	
10-déc	Domiciliation effets	4 926,85	
12-déc	Chèque n° 425 227	2 721,49	
16-déc	Chèque n° 425 228	2 469,67	
17-déc	Virement de 10 Petits Nègres		1 155,64
18-déc	Domiciliation effets	5 094,08	
19-déc	Chèque n° 425 230	1 064,09	
20-déc	Virement de Rossakoff		2 732,65
20-déc	Prélèvement France Télécom	324,82	
21-déc	Retrait d'espèces	800,00	
22-déc	Remise chèques		1 272,95
24-déc	Chèque n° 425 229	1 097,63	
26-déc	Prélèvement VEOLIA	455,82	
27-déc	Domiciliation effets	3 844,46	
28-déc	Virement de L'Homme au Complet Marron		514,02
30-déc	Encaissement traites (nominal : 2 227,04)		2 215,08
30-déc	Escompte traites (nominal : 2 946,08)		2 886,08
31-déc	Intérêts échus sur obligations (titres immobilisés)		144,83
	Solde au 31/12/N	290,97	

**EXERCICE N°5**

En tant que salarié dans un cabinet d'expertise comptable, vous êtes chargé(e) des dossiers des deux entreprises suivantes.

**Dossier n°1 : Capacité d'autofinancement (CAF) et autofinancement de l'entreprise CROCHET**

La société CROCHET, spécialisée dans la production et la commercialisation d'appareils de conservation de viandes destinées à la boucherie, pense réaliser un investissement important en N+1 afin de développer son outil de production et être en capacité de répondre à une demande croissante. Elle souhaite donc faire le point sur ses ressources internes avant de rechercher d'éventuels financements extérieurs.

**Tournez la page S.V.P.**

**Travail à effectuer**

En vous appuyant autant que de besoin sur les données fournies en annexe et en expliquant vos calculs :

1- définissez, en une demi page environ, ce que sont la CAF et l'autofinancement, ainsi que les façons de les calculer ;

2- la CAF :

a/ calculez le montant des dotations (ou des reprises) aux amortissements, aux provisions réglementées et aux provisions pour risques et charges pratiquées en N ;

b/ expliquez dans une courte note (une demi page environ), faisant figurer les schémas comptables utilisés, comment et à quel rythme s'effectue la reprise des subventions d'investissement au résultat et déterminez le montant de la reprise effectuée en N ;

c/ déterminez la CAF N ;

3- l'autofinancement :

a/ calculez le montant des dividendes servis en N sur les résultats N-1 ;

b/ déterminez l'autofinancement N ;

4- commentez brièvement (une demi page environ) le montant de l'autofinancement de la société CROCHET. Quelles sont les pistes à sa disposition afin de financer les investissements qu'elle prévoit ?

**Annexe : Extrait des données au bilan**

	<b>N-1</b>	<b>N</b>
<b>Capital social</b>	150 000,00	150 000,00
<b>Réserves</b>	10 000,00	15 000,00
<b>Report à nouveau</b>	6 000,00	4 000,00
<b>Résultat de l'exercice</b>	18 500,00	13 600,00
<b>Subvention d'investissement</b>	3 000,00	1 500,00
<b>Provisions réglementées</b>	600,00	200,00
<b>Provisions pour risques et charges</b>	2 000,00	0,00
<b>Amortissements et dépréciations d'actifs</b>	40 000,00	50 000,00

## **Dossier n°2 : Budget de trésorerie de l'entreprise CLOCHETTE**

La société CLOCHETTE est une entreprise de négoce d'équipements en alarmes à destination des collectivités publiques, des entreprises et des particuliers. Cette société connaît périodiquement des problèmes de trésorerie qui la conduisent à mobiliser des lignes de trésorerie, ce qui induit un coût financier non négligeable. Pour l'année à venir, son directeur souhaite mettre en place une gestion optimisée de sa trésorerie.

### **Travail à effectuer**

En vous appuyant autant que de besoin sur les données fournies en annexe et en expliquant vos calculs,

1- calculs à effectuer sur le premier semestre N+1 :

a/ élaborer le tableau des encaissements à venir ;

b/ élaborer le tableau des décaissements à venir sur achats et charges diverses ;

c/ élaborer le tableau de décaissement de la TVA (par mesure de simplification, la règle des arrondis de TVA sera négligée) ;

2- en fonction des calculs effectués à la question précédente, présentez le budget de trésorerie sur le premier semestre N+1 ;

3- commentez en une dizaine de lignes le budget de trésorerie ainsi obtenu.

### **Annexe 1**

<b>Prévisions d'activités – 1<sup>er</sup> semestre N</b>	<b>Janvier</b>	<b>Février</b>	<b>Mars</b>	<b>Avril</b>	<b>Mai</b>	<b>Juin</b>
Ventes HT	1 000,00	1 500,00	1 800,00	2 000,00	1 700,00	900,00
Achat HT	300,00	500,00	600,00	700,00	550,00	250,00
Salaires et charges sociales	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Charges HT soumises à TVA	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Charges non soumises à TVA	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cessions d'éléments d'actifs HT	100,00					
Investissements HT		600,00				

<b>Bilan au 31/12/N-1</b>	<b>Montant</b>
Créances clients	900,00
Dettes fournisseurs	300,00
Dettes fiscales (TVA)	150,00
Disponibilités	300,00

**Annexe 2 Renseignements complémentaires relatifs à la politique commerciale et à la TVA :**

Conditions d'encaissement : les clients de la société CLOCHETTE règlent leur dette en intégralité à 30 jours fin de mois.

Conditions de paiement : les fournisseurs de la société CLOCHETTE sont réglés pour moitié de la dette au comptant et pour l'autre moitié à 30 jours fin de mois.

La TVA : l'intégralité des opérations est soumise à la TVA au taux normal de 19,6%. La liquidation de TVA est mensuelle et est enregistrée en comptabilité le dernier jour ouvré de la période concernée. La TVA à décaisser qui en découle éventuellement est réglable en milieu du mois suivant.