

# BTS COMPTABILITÉ ET GESTION

## Analyse et résolution de problèmes de gestion

1/12

Durée de l'épreuve : 6 heures

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 aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire. (Circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999 : BOEN n°42).

**Document remis au candidat**

Le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

**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 4 dossiers indépendants*

Page de garde		page 1
Présentation du sujet		page 2
<b>DOSSIER 1</b> : Comptabilité générale et fiscalité	(30 points)	page 3
<b>DOSSIER 2</b> : Fiscalité et comptabilité des sociétés	(45 points)	page 4
<b>DOSSIER 3</b> : Gestion prévisionnelle	(30 points)	page 5
<b>DOSSIER 4</b> : Outils mathématiques de gestion	(15 points)	page 6

*Le sujet comporte les annexes suivantes :***DOSSIER 1**Annexe 1 : Opérations réalisées en 2001 chez VOL page 7**DOSSIER 2**Annexe 2 : Informations relatives à la TVA chez CONFORVIE page 8Annexe 3 : Emprunt obligataire et autres moyens de financement chez CONFORVIE page 9Annexe 4 : Résultat fiscal et traitement du déficit fiscal chez CONFORVIE page 10**DOSSIER 3**Annexe 5 : Bilan de la société ANANDA page 10Annexe 6 : Prévisions d'exploitation du 1<sup>er</sup> semestre 2002 pour ANANDA page 11**DOSSIER 4**Annexe 7 : Étude préalable à l'investissement chez SATAY page 12Annexe 8 : Investissements prévus par SATAY page 12Annexe 9 : Prévisions de flux annuels de trésorerie pour 2003 par SATAY page 12**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.

## SUJET

2/12

*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.*

Le cabinet d'expertise comptable ARIVIE est installé à Montpellier depuis 1985. Il s'occupe d'environ 500 dossiers.

Vous êtes embauché(e) par Monsieur MARTIN au mois de mars 2002 et quatre dossiers vous sont confiés.

Dans toutes les sociétés, la comptabilité est tenue en euros et l'exercice comptable coïncide avec l'année civile. Sauf indication contraire, toutes les sommes sont exprimées en euros, quelle que soit la date des opérations.

## DOSSIER 1 : COMPTABILITÉ GÉNÉRALE ET FISCALITÉ

La société VOL est une entreprise spécialisée dans la fabrication de voiles destinées au parapente et au skysurf (surf tiré par une voile).

Au cours de l'année 2001 cette activité connaît un essor important qui conduit les dirigeants de la société à envisager certaines modifications de structure.

Le comptable chargé de ce dossier vous demande de l'aider à enregistrer certaines opérations réalisées au cours de l'année 2001.

L'entreprise relève du régime réel normal et ses opérations sont soumises à la TVA au taux de 19,6 %.

La société pratique l'amortissement jusqu'à la date de cession.

Vous devez traiter l'ensemble des questions suivantes en vous aidant de l'*annexe 1*.

### Travail à faire

#### I. Amortissement d'un logiciel

À partir de l'*annexe 1.a*,

1 – Présenter le tableau d'amortissement du logiciel en faisant apparaître l'amortissement dérogatoire.

2 – Comptabiliser l'amortissement du logiciel au 31 décembre 2001.

#### II. Opérations de commerce extérieur

À partir de l'*annexe 1.b*,

Enregistrer les opérations :

- courant décembre,
- à la clôture de l'exercice.

#### III. Cession d'un véhicule de tourisme

À partir de l'*annexe 1.c*,

Reconstituer les écritures de cession et d'inventaire concernant le véhicule.

#### IV. Cession d'une construction

À partir de l'*annexe 1.d*,

Reconstituer toutes les écritures de cession et d'inventaire concernant la construction.

**DOSSIER 2 : FISCALITÉ ET COMPTABILITÉ DES SOCIÉTÉS**

1/12

La société anonyme CONFORVIE a pour objet la fabrication de sièges de relaxation. Cette entreprise réalise des opérations avec l'étranger. Son chiffre d'affaires est de 445 150 euros hors taxes.

On vous demande de terminer certains travaux du mois de décembre en vous aidant des *annexes 2, 3 et 4*.

**Travail à faire****I. Déclaration de TVA**

À partir de l'*annexe 2*,

1. Calculer la TVA due au titre du mois de décembre 2001.
2. Procéder à l'enregistrement de la déclaration.

**II. Emprunt obligataire et autres moyens de financement**

À partir de l'*annexe 3*,

1. Enregistrer l'émission de l'emprunt.
2. Passer les écritures relatives à cet emprunt au 31 décembre 2001.
3. Indiquer quels sont les autres moyens de financement dont dispose l'entreprise pour financer l'investissement.  
En préciser les avantages et les inconvénients.

**III. Résultat fiscal et traitement du déficit**

À partir de l'*annexe 4*,

1. Calculer le résultat fiscal de l'exercice 2001.
2. Après avoir analysé l'extrait du document 2058-A de la liasse fiscale, préciser quel est le traitement du déficit fiscal et indiquer quel est le sort des montants portés dans les lignes XK et XO.  
L'entreprise avait-elle d'autres possibilités pour traiter le déficit fiscal ?  
Justifier la réponse.

**IV. Création d'un site internet**

Les dirigeants de la société souhaitent la création d'un site internet. Ils vous interrogent sur les services qu'ils peuvent proposer sur ce site.

- Indiquer ce que vous répondez.

**DOSSIER 3 : GESTION PRÉVISIONNELLE**

5/12

Vous êtes responsable du contrôle de gestion dans la société ANANDA, équipementier automobile et vous souhaitez disposer d'une prévision de trésorerie pour le premier semestre 2002.

**Travail à faire**

À partir des *annexes 5* et *6*,

1. Présenter le budget de TVA pour le 1<sup>er</sup> semestre 2002.
2. Établir le budget de trésorerie faisant apparaître :
  - les encaissements ;
  - les décaissements ;
  - le récapitulatif pour le 1<sup>er</sup> semestre 2002.

**DOSSIER 4 : OUTILS MATHÉMATIQUES DE GESTION**

6/12

La direction générale de la société anonyme SATAY a défini la stratégie à mettre en œuvre pour les années à venir. Cette entreprise, spécialisée dans la fabrication de meubles de bureau, prévoit le lancement d'un produit qui viendra compléter sa gamme et hésite entre deux projets d'investissement.

**Travail à faire**

À partir des *annexes 7, 8 et 9*,

1. Établir l'arbre de décision permettant de visualiser l'ensemble du processus de réalisation des gains.
2. Calculer, au 1<sup>er</sup> janvier 2002, l'espérance mathématique de la valeur actuelle nette (VAN) attachée à chacune des décisions.
3. Conclure.

**ANNEXE 1.a – Amortissement d'un logiciel**

Un logiciel de gestion des stocks de voiles a été acquis le 1<sup>er</sup> novembre 2001 pour 1 500 euros hors taxes. La durée d'utilisation probable de ce logiciel est estimée à 3 ans ; son amortissement économique est calculé selon le mode linéaire.

L'entreprise a choisi de pratiquer l'amortissement exceptionnel, sur 12 mois, prévu à l'article 236 al II du CGI.

**Extrait de l'Art 236 II CGI :**

« ... pour les logiciels achetés, les entreprises sont autorisées à pratiquer un amortissement exceptionnel sur 12 mois sur le coût d'acquisition de leur logiciel ;

Cet amortissement exceptionnel est calculé au "prorata temporis" (du nombre de mois entiers) sur l'exercice d'acquisition et pour le solde sur l'exercice suivant ».

**ANNEXE 1.b – Opérations de commerce extérieur**

Tous les partenaires étrangers nous ont communiqué leur numéro d'identification intracommunautaire.

- 15 décembre : réception de la facture A 518 d'un fournisseur espagnol relative à l'achat de tissu pour la fabrication de voiles, dont la livraison a eu lieu le 30 novembre.  
Montant de la facture : 3 000 EUR (euros).  
Règlement au 28 février 2002.
- 20 décembre : réception du règlement de la facture de vente V 4537.  
Montant du chèque : 3 578 USD (dollars américains)  
Le montant de la facture V 4537 adressée au client américain s'élevait à 5 505,70 EUR.
- 28 décembre : envoi de la facture de vente V 6512 au client anglais "Games Air".  
Montant de la facture : 1 200 GBP (livres sterling)  
Règlement au 31 janvier 2002.

Devises	Valeurs en euros (par hypothèse)		
	20 décembre	28 décembre	31 décembre
1 USD (dollar US)	0,98	-	1,05
1 GBP (livre sterling)	-	1,59	1,53

L'Espagne appartient à la zone euro, mais pas l'Angleterre.

**ANNEXE 1.c – Cession d'un véhicule de tourisme**

Le 1<sup>er</sup> novembre 2001, le véhicule de tourisme Renault Espace 2.0 TD est cédé à un revendeur de véhicules d'occasion, au prix de 14 000 € taxes comprises (cette cession est soumise volontairement à la TVA).

Ce véhicule avait été acquis le 1<sup>er</sup> juillet 1998 (TVA 20,6 %) au prix de 24 000 € hors taxes et amorti en mode linéaire sur la base d'une durée de 5 ans.

Le règlement est effectué par chèque bancaire.

Aucune écriture n'a été passée à ce jour.

**ANNEXE 1.d – Cession d'une construction**

Avec le développement de son activité, l'entreprise se voit contrainte de revendre son immeuble d'exploitation, afin de trouver un local plus grand.

Cet immeuble, amorti au taux linéaire de 5 %, avait été acquis le 1<sup>er</sup> juin 1996 pour 200 000 € hors taxes (TVA récupérée 39 200 C) ; il a été revendu 300 000 € le 1<sup>er</sup> septembre 2001.

Pour les immeubles acquis à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1996, la période de régularisation de la TVA est de 20 ans, y compris l'année d'acquisition.

**ANNEXE 2 : Informations relatives à la TVA chez CONFORVIE**

8/12

L'entreprise CONFORVIE vous confie les journaux suivants :

**JOURNAL DES VENTES – DÉCEMBRE 2001**

Libellé	Pays du client	Montant hors taxes en euros
Produits finis	Grande-Bretagne	9 680,00
Produits finis	France	20 780,00
Produits finis	Espagne	4 330,00

**JOURNAL DES ACHATS – NOVEMBRE 2001**

Libellé	Pays du fournisseur	Montant HT en euros	TVA française en euros	Date de la facture	Date de paiement
Matières premières	Espagne	8 755.00	1 715.98	5 novembre	15 novembre
Matières premières	France	3 293.00	645.43	7 novembre	3 décembre
Frais d'assurances (1)	France	1 250.00	245.00	20 novembre	5 décembre
Frais de publicité (2)	France	780.00	152.88	25 novembre	15 décembre

**JOURNAL DES ACHATS – DÉCEMBRE 2001**

Libellé	Pays du fournisseur	Montant HT en euros	TVA française en euros	Date de la facture	Date de paiement
Matières premières	Espagne	10 480.00	2 054.08	7 décembre	18 décembre
Matières premières	France	4 380.00	858,48	8 décembre	18 janvier
Frais de publicité (2)	France	250.00	49.00	21 décembre	15 janvier

(1) Ces frais sont facturés par des entreprises qui ont choisi l'option TVA sur les débits.

(2) Ces frais sont facturés par des entreprises qui n'ont pas choisi l'option TVA sur les débits.

**Remarque :** la livraison des matières premières ci-dessus a eu lieu en même temps que la facturation.

L'entreprise a opté pour le régime du réel normal et ses opérations sont soumises à la TVA au taux de 19,6 %.

Tous les partenaires européens se sont communiqués leur numéro d'identification intracommunautaire.

### **ANNEXE 3 : Emprunt obligataire et autres moyens de financement chez CONFORVIE**

9/12

La société CONFORVIE, désireuse de diversifier sa production, a émis un emprunt obligataire afin de disposer des ressources nécessaires au financement de nouvelles installations ; ses caractéristiques sont les suivantes :

- Date d'émission : 1<sup>er</sup> octobre 2001 ;
- Nombre de titres émis : 3 000 ;
- Valeur nominale : 200 € ;
- Prix d'émission : 197 € ;
- Prix de remboursement : 210 € ;
- Taux : 10,5 % l'an ;
- Echéance des coupons le 1<sup>er</sup> octobre de chaque année ;
- L'emprunt est remboursable "in fine" le 1<sup>er</sup> octobre 2011.

Les banques ont assuré le placement en prélevant une commission bancaire de 6 € hors taxes par titre (TVA à 19,6 %).

L'emprunt est entièrement placé le 20 octobre et le virement sur le compte est effectué à la même date.

L'entreprise a décidé d'amortir les primes de remboursement et les frais d'émission sur la durée de l'emprunt, par fractions égales.

**ANNEXE 4 : Résultat fiscal et traitement du déficit fiscal chez CONFORVIE**

10/12

Le résultat fiscal provisoire est une perte de 11 692 € : il ne tient pas compte des informations suivantes :

- compte 67 : - pénalité pour déclaration inexacte de la taxe professionnelle : 1 300 €  
- pénalité pour paiement tardif de l'impôt sur les sociétés : 860 €  
- amende pénale pour excès de vitesse : 270 €  
- la société a versé des dons au cours de l'exercice 2001 :  
- 800 € au club de football local,  
- 2 000 € à la Fondation de France, fondation reconnue d'utilité publique.
- compte 68 : le montant des dotations aux amortissements s'élève à 5 160 € et comprend l'amortissement d'un véhicule Espace Renault acquis le 1<sup>er</sup> septembre 2001 pour 35 400 € taxes comprises (amortissement sur 5 ans).  
Le plafond de déductibilité fiscale des amortissements des véhicules de tourisme est de 18 300 €.

- Dons aux œuvres et autres organismes :

Ils sont fiscalement déductibles dans la limite de 2,25 % du chiffre d'affaires hors taxes pour les versements destinés aux œuvres et organismes d'intérêt général à caractère philanthropique, éducatif, scientifique, sportif...

Cette limite est portée à 3,25 % du chiffre d'affaires hors taxes pour les fondations et associations d'intérêt général reconnues d'utilité publique.

Pour les exercices clos à compter du 31 décembre 1999, la déductibilité des dons dans les limites précédentes est possible même en cas de déficit fiscal.

Vous disposez de l'extrait suivant du tableau 2058-A "Détermination du résultat fiscal" de l'exercice 2001 :

Résultat fiscal avant imputation des déficits reportables et des amortissements réputés différés	bénéfice (I moins II) déficit (II moins I)	XI		XJ	6 769
Déficit reporté en arrière (entreprises à l'IS)		ZL			
Amortissements réputés différés au titre de l'exercice		XK	4 020		
Déficits antérieurs imputés sur les résultats de l'exercice (entreprises à l'IS)				XL	
Amortissements réputés différés imputés à la clôture de l'exercice				XM	
RESULTAT FISCAL Bénéfice (ligne XN) ou Déficit reportable en avant (ligne XO)		XN		XO	2 749

**ANNEXE 5 : Bilan de la société ANANDA**

Bilan de la société ANANDA au 31 décembre 2001 (montants en euros).

ACTIF		PASSIF	
Immobilisations (nettes)	272 400	Capitaux propres	500 000
Stock de matières premières	64 865	Emprunts et dettes (2)	129 000
Stock de produits finis	303 250	Fournisseurs et comptes rattachés (3)	300 000
Clients et comptes rattachés (1)	330 000	Dettes fiscales et sociales (4)	48 800
Disponibilités	7 285		
Total	977 800	Total	977 800

(1) dont 325 000 € de créances clients à 30 jours

5 000 € d'acomptes sur salaires de janvier

(2) dont 9 000 euros d'intérêts courus

(3) échéance en janvier : 200 000 € ; en février : 100 000 €

(4) dont TVA à décaisser en janvier : 24 680 €

charges sociales à payer en janvier : 21 000 €

impôt sur les sociétés : 3 120 €

# ANNEXE 6 : Prévisions d'exploitation du 1<sup>er</sup> semestre 2002 pour ANANDA

11/12

- TVA

Les opérations sont soumises au taux de 19,6 %. Le règlement de la TVA s'effectue le 20 du mois suivant.

- Prévisions de ventes

Mois	01	02	03	04	05	06
Quantités (unités)	10 000	10 000	12 000	11 334	12 000	10 000
Chiffre d'affaires hors taxes	450 000	450 000	540 000	510 000	540 000	450 000

Les clients payent 20 % au comptant, 80 % par lettre de change relevé magnétique à 30 jours.

- Programme d'achat de matières premières (en kg)

Mois	01	02	03	04	05	06
Quantités	25 000	25 000	32 500	32 500	25 000	25 000

Le prix d'achat hors taxes des matières premières est en moyenne de 8 € par kg.

Les fournisseurs sont payés moitié à 30 jours, moitié à 60 jours.

- Charges de production

Les charges variables de production sont représentées par les consommations de matières premières. Ce sont les seules charges variables.

Les charges fixes décaissées de production (frais de personnel inclus) représentent 180 000 € hors taxes par mois. Les 2/3 de ces charges ne sont pas soumises à la TVA. Elles sont payables le mois même.

- Charges de personnel

Les salaires bruts mensuels du personnel commercial et administratif sont de 39 800 €. Les charges sociales salariales représentent en moyenne 15 % des salaires bruts et les charges sociales patronales représentent 40 % de ce même salaire. Les salaires nets sont payés le dernier jour du mois ; les charges sociales le sont le 10 du mois suivant.

- Renseignements divers

- **investissement** : un important projet étant programmé pour 2003, la société n'envisage en 2002 aucun investissement. Le matériel informatique obsolète sera renouvelé et financé en totalité par crédit-bail. Le loyer trimestriel du crédit-bail est payable d'avance à partir de janvier : 1 500 € hors taxes.

- **emprunt** : l'emprunt figurant au bilan 2001 a pour échéance le 30 juin de chaque année et est remboursé par annuités constantes de 52 000 €.

- **impôt sur les sociétés** : le 1<sup>er</sup> acompte de 2 680 €, le 2<sup>ème</sup> acompte de 2 720 € et le solde de 3 120 € seront réglés à leur date limite, soit en mars et juin pour les acomptes et en avril pour le solde.

## ANNEXE 7 : Étude préalable à l'investissement chez SATAY

12/12

Pour l'investissement nécessaire au lancement du nouveau produit, deux stratégies indépendantes sont possibles :

- un investissement complet qui permettrait de réaliser l'intégralité de la fabrication dans l'entreprise :
  - aménagement des ateliers :
  - matériel de production pour chaîne complète X2Y.
- un investissement partiel : matériel de production AR2, obligeant l'entreprise à sous-traiter une partie de la production.

Les études préliminaires menées par les services commerciaux et financiers ont permis d'estimer :

- les prix de vente du nouveau produit (230 € ou 310 €),
- l'importance du marché potentiel (demande faible ou demande forte).

À ces deux types d'information sont affectées des probabilités de réalisation.

Par mesure de prudence, la direction désire ne tenir compte, dans les calculs, que des flux annuels de trésorerie liés aux ventes réalisées en 2003 et considérées comme encaissées au 31 décembre 2003.

## ANNEXE 8 : Investissements prévus par SATAY

Investissement complet :

Date	Nature de l'investissement	Montant
1/1/2002	Matériel de production X2Y	150 000
1/1/2002	Aménagement des ateliers	30 000
1/1/2003	Complément au matériel X2Y	30 000

Investissement partiel :

Date	Nature de l'investissement	Montant
1/1/2002	Matériel de production AR2	80 000
1/1/2003	Prise de participation chez le sous-traitant	20 000

## ANNEXE 9 : Prévisions de flux annuels de trésorerie pour 2003 par SATAY

Les prévisions aboutissent à deux hypothèses de demande : faible avec une probabilité de réalisation de 80 % ou forte avec une probabilité de 20 %.

Prix de vente Demande	Investissement complet		Investissement partiel	
	230	310	230	310
Faible	250 000	350 000	100 000	160 000
Forte	290 000	390 000	120 000	180 000

Au prix de 230 € est affectée une probabilité de 65 % et au prix de 310 € une probabilité de 35 %.

Le taux d'actualisation retenu pour les calculs est de 10 %.