

# BTS CG-DCG-DSCG

## Informatique appliquée Exercices et études de cas

<b>1. ALGORITHMIQUE ET TABLEUR.....</b>	<b>1</b>
1.1 CALCUL DE FRAIS DE TRANSPORT A FACTURER, MENTIONS SUR FACTURE, ET RRR.....	1
1.2 CAS PORTEFEUILLE .....	2
1.3 CAS RESTOFRANCE.....	2
1.4 CAS LES MARINES DE GASSIN .....	2

*gac*

### **1. Algorithmique et tableur**

#### **1.1 Calcul de frais de transport à facturer, mentions sur facture, et RRR**

Chez un éditeur les envois de livres et pochettes d'exercices font l'objet d'une facturation de frais de transport selon les modalités suivantes :

Si le montant total HT est inférieur à 100, 3,5€ forfaitaires de port. De 100 à 500, 2% forfaitaires de frais de port. Au-delà, 1,5%

Les ristournes semestrielles accordées aux clients se calculent de la manière suivante :

Si le montant total HT du semestre est supérieur de plus de 20% à celui du semestre précédent, 1% de ristourne sur la différence. Si le nombre d'articles total est supérieur à 150, alors cette ristourne est acquise, sinon une remise de 1% est accordée pour la période suivante.

##### **1.1.1 Fact1**

En supposant que ces frais ne sont pas cumulatifs :

Présentez l'échelle des frais à facturer en fonction des montants HT

Présentez l'algorithme de détermination des frais de port.

##### **1.1.2 Fact2**

En supposant que ces frais sont cumulatifs :

Présentez l'échelle des frais à facturer en fonction des montants HT

Présentez l'algorithme de détermination des frais de port.

##### **1.1.3 Fact3**

D'autre part, il est nécessaire de faire apparaître sur la facture les sous-totaux des montants de TVA aux divers taux.

Présentez l'algorithme de détermination des montants de TVA pour chaque ligne de facture

Présentez l'algorithme de détermination de ces divers montants totaux par taux.

##### **1.1.4 Fact4**

Présentez l'algorithme de calcul de la ristourne semestrielle

## 1.2 Cas Portefeuille

Vous êtes stagiaire au Service comptable d'une grande entreprise, et vous avez en charge l'enregistrement des opérations relatives au portefeuille d'effets clients.

A ce titre, de nombreux éléments concernant les agios facturés par votre banque ne vous semblent pas correctement calculés (escompte, frais)

Vous vous proposez donc de réaliser une application permettant d'automatiser le tableau comptable de calcul et de vérification des nets sur remise d'effets à l'encaissement ou à l'escompte.

### 1.2.1 Travail à faire :

Présentez les calculs des agios concernant la remise d'effets du 12/02/N

Présentez l'algorithme de calcul du net pour une remise à l'escompte

Présentez l'algorithme de calcul du montant des frais HT (escompte/encaissement)

Présentez le jeu d'essai, et précisez la nature des cellules (libellé, saisie, calcul)

### 1.2.2 Annexe 1 : Conditions bancaires

Les effets d'un montant inférieur à 5.000,00 sont passibles de frais d'encaissement de 15,00 HT ou de frais de négociation de 25,00 HT ; les autres de 5,00 HT et de 10,00 HT.

Les agios sont calculés sur la base d'un taux d'escompte de 7,8% l'an ; le nombre de jours portant intérêt est calculé sur la base d'une année de 365 jours ; le minimum de jours portant escompte est dans tous les cas de 10 jours.

### 1.2.3 Annexe 2 : Extrait du portefeuille effets à recevoir

N° effet	Compte client	Nominal	Date d'échéance	Date de remise	Type de remise
1002	411009	20.000,00	31/03/N	12/02/N	escompte
1003	411003	12.548,00	28/02/N	12/02/N	encaissement
1004	411011	3.546,54	28/02/N	12/02/N	encaissement
1005	411003	7.548,89	31/03/N	12/02/N	escompte

## 1.3 Cas Restofrance

RESTOFRANCE est une entreprise de restauration rapide de 50 cafétérias en plein développement.

Les tâches principales du service comptables sont relatives à la gestion de trésorerie des cafétérias.

Les feuilles manuscrites en provenance des cafétérias sont contrôlées puis saisies pour établir les états statistiques ; ces feuilles comportent notamment :

- le n° établissement
- le nom de l'établissement
- l'adresse de l'établissement,
- et permettent de calculer :
- le ratio (chiffre d'affaires théorique/nombre de repas) par client
- et les écarts sur les totaux des encaissements par nature (espèces, chèques, CB, tickets restaurant).

### Travail à faire :

- Présenter la feuille de calcul caisse pour une cafétéria, en distinguant les zones saisies de celles calculées
- Présenter l'algorithme de totalisation des chiffres d'affaires, et des écarts sur encaissements
- Présenter les formules correspondantes à la question 2

## 1.4 Cas Les Marines de Gassin

Les MARINES DE GASSIN est une petite entreprise installée dans le sud-est de la France. Elle est spécialisée dans la vente et l'installation de piscines à enterrer.

Son activité première porte uniquement sur la vente de piscines en Kits et de quelques accessoires complémentaires (toboggans, chauffe-eau, ...).

Un kit se compose :

- d'un liner (toile souple destinée à l'habillage du coffrage) ;
- d'une bordure rigide ;

- d'un système de filtrage et de recyclage de l'eau actionné grâce à un moteur électrique ;
- d'un système de vidange.

L'acheteur organise lui-même l'installation. Toute vente donne lieu à un contrat de vente. Le client a la possibilité de souscrire à un contrat d'entretien (facturé séparément chaque année).

La vente se déroule de la manière suivante :

A la fin de la phase de négociation, un contrat de vente à signer est établi et renvoyé au client.

Les contrats de vente signés (acceptés) donnent lieu à une mise à jour du dossier client.

Tous les contrats de vente non encore signés dix jours après leur établissement sont annulés ; ce travail est effectué chaque matin (on ne s'intéresse pas à la renégociation des contrats hors délais).

En fin de mois on procède à l'édition des factures correspondant aux contrats acceptés non encore facturés.

#### **Travail à Faire :**

- Présentez l'algorithme de détermination du mode de règlement décrit en annexe 1
- Présentez la maquette de la feuille de calcul
- Présentez le dictionnaire des formules correspondant

#### **1.4.1 Annexe 1 : Proposition de paiement d'un contrat d'installation**

Contrat d'installation d'un montant inférieur ou égal à 20 000 € : Seul le paiement comptant est accepté.

Contrat d'installation supérieur à 20 000€, 3 possibilités sont offertes aux clients:

- Paiement comptant assorti d'un escompte de 4%, escompte porté à 5% si le client a signé un contrat d'entretien
- Paiement en 4 versements sans frais :
  - 50% le jour de la signature du contrat d'installation
  - 3 versements mensuels sensiblement égaux (le dernier correspondant au solde exact)
- Paiement par crédit classique : 24 versements mensuels égaux le premier étant versé le jour de la signature du contrat, au taux de 7,5% l'an.