

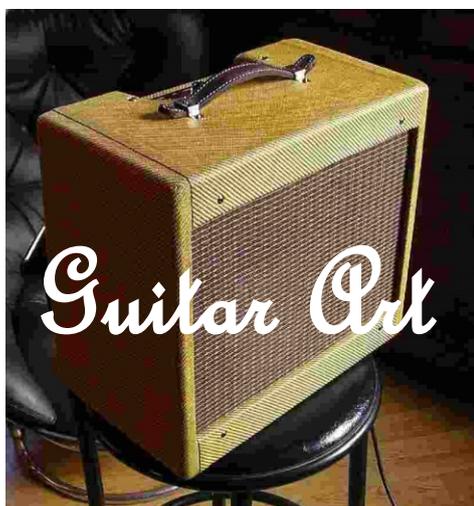


Centre de Ressources Comptabilité Finance

Lycée MARIE CURIE
Avenue du 8 mai 1945 - BP 348
38435 ECHIROLLES cedex
<http://crcef.ac-grenoble.fr/>

Document élèves CAS GUITAR ART

MISE EN SITUATION



Guitar Art est une S.A.R.L. artisanale nouvellement créée, qui fabrique sur commande des micros et des amplificateurs pour guitare électrique.

Lucien, Fabrice et Pierre ont fondé l'entreprise fin 2006 et ils prévoient de se partager environ 50 000 € de la valeur produite en 2007, pour un chiffre d'affaires prévisionnel de 145 000 €.

Le fonctionnement de l'entreprise est assuré par les associés qui participent tous les trois à la fabrication et à la recherche de clients. Chacun a cependant une spécialité dominante :

- Lucien est ébéniste et il se concentre, quant il le peut, sur la fabrication des cabinets d'amplificateurs ;
- Fabrice est plus spécialisé dans l'action commerciale ;
- Pierre conçoit et réalise 75% des ensembles électroniques et des micros.

Tous interviennent dans la gestion, dans la mesure de leur disponibilité, et ils accèdent librement à la base de données de l'entreprise installée sur l'unique ordinateur de Guitar Art.

Les associés se retrouvent occasionnellement au local de l'entreprise. Ils se réunissent chaque semaine le lundi matin et le mercredi soir pour faire le point.

Lucien est gérant salarié à temps partiel et ne détient que 5 % des parts sociales. Fabrice et Pierre ont d'autres activités et se partagent l'essentiel des bénéfices sociaux. Il est prévu que cette situation

évolue si l'activité de Guitar Art se développe. Dans l'immédiat, les fondateurs de l'entreprise ont pris toutes les assurances nécessaires pour couvrir juridiquement l'activité des associés non salariés.

Les trois associés vous ont pris comme stagiaire. Ils vous demandent d'étudier le fonctionnement de l'entreprise et d'y apporter quelques améliorations.

A – Prise de connaissance de l'activité de l'entreprise et de la base de données

Dans un premier temps, vous cherchez les réponses aux questions suivantes en vous aidant uniquement des annexes 1 et 2 du sujet :

- 1) Quelle peut-être l'utilité du « temps prévu » ? A quelle information de la base de données peut-il être comparé, et après quels calculs ? Que pourra-t-on déduire de cette comparaison ?
- 2) La base permet-elle :
 - D'obtenir le tarif moyen des produits de la famille « MICSTR » ?
 - De retrouver les produits commandés par le client de code MA01 ?
 (Vous rédigerez les requêtes SQL correspondant à ces questions).

Après avoir pris contact avec la base ACCESS, créée par Pierre pour gérer le catalogue et les commandes des clients :

- 3) Utiliser les formulaires existants pour :
 - changer l'adresse du client Paul Ducher, qui est en réalité « impasse Initiale » ;
 - contrôler et corriger le tarif du produit S60-V ;
 - déterminer les ventes du produit S50-S ;
 - déterminer le coût des fournitures d'un amplificateur 5GA1-T ;
 - ajouter 5 micros type « PAF » standard (P78-S) à la commande 221 ;
 - ajouter un nouveau micro à la famille « MICSTR » (S66-S, set 3 micros stratocaster type 66-67 standard, 310 euros, 5 heures, 30 jours).
 - Déterminer puis résumer en quelques lignes les fonctionnalités d'ACCESS mises en œuvre lors de ces traitements.
- 4) Implanter les requêtes de la question 2.

B – Etude de la gestion des approvisionnements

La gestion des approvisionnements est une activité clé de l'entreprise, puisqu'elle conditionne le coût et la qualité des produits, mais aussi les délais de réalisation.

Pierre a ébauché une aide aux réapprovisionnements sous ACCESS et il vous demande d'en étudier et d'en clarifier les fonctionnalités afin de pouvoir la mettre plus sûrement à disposition de ses associés.

- 1) A partir des annexes 3 et 4 et de l'application ACCESS à votre disposition :
 - déterminer et noter pourquoi il est important de regrouper les besoins en fournitures provenant de plusieurs commandes clients avant de commander aux fournisseurs ;
 - rechercher et noter ce qui est prévu, dans l'application ACCESS, pour éviter d'approvisionner deux fois les fournitures nécessaires à une commande client.

- 2) Préparer le traitement des approvisionnements nécessaires pour les commandes 227 et 301 ; puis passer à la commande 335 en supposant que les approvisionnements précédents ont été lancés.
- 3) Rédiger une note explicative, assortie d'images d'écran et d'exemples, concernant l'utilisation du formulaire ACCESS de « Préparation des réapprovisionnements ».

De nombreux composants doivent être commandés aux Etats-Unis (bases de micros, châssis d'amplificateurs, transformateurs, résistances au carbone, ...), ce qui nécessite un traitement particulier, exposé en annexe 5.

- 4) Appliquer l'algorithme de l'annexe 5 au traitement des commandes 227 et 301 et établir les commandes aux fournisseurs qui en résultent selon le modèle de l'annexe 6.

C – Analyse de l'organisation du travail

- 1) Réaliser, dans l'ordre indiqué, les actions présentées dans l'annexe 7.

A chaque étape, vous réfléchirez aux problèmes éventuellement posés et aux améliorations possibles, ce que vous résumerez dans un tableau à trois colonnes (date-heure-acteur, problème, solution).

Les rôles de Lucien, Fabrice et Pierre pourront être répartis au sein d'un groupe travaillant sur un même ordinateur.

- 2) Pour avoir une vue d'ensemble des opérations de gestion, compléter le diagramme de l'annexe 8, en y indiquant notamment par des numéros l'ordre logique des flux.

D – Améliorations du système existant

Fabrice a réalisé un modèle de feuille de calculs permettant de mémoriser les factures fournisseur et d'en déduire le coût constaté des fournitures d'un produit. Un exemple de cette feuille de calculs est fourni concernant l'amplificateur 5GA1-T et le mois de janvier.

- 1) Comparer le résultat de janvier au coût prévu dans la base de données. Donner les causes possibles de l'écart constaté.
- 2) Définir la (ou les) table(s) à ajouter à la base de données pour y enregistrer les factures.
- 3) Indiquer pourquoi cet ajout des factures dans la base de données ne suffirait pas à déterminer les écarts de coûts dans tous les cas.

Le dossier C vous a conduit à suggérer des améliorations.

- 4) Réaliser une des améliorations envisagées au cours de votre étude.

Mise en œuvre des améliorations et, le cas échéant, rendre les nouveaux traitements accessibles à partir du menu général de l'application.

ANNEXE 1 – Produits de l'entreprise (tarif en ligne)

Produit	Option	Référence	Tarif TTC	Délai	
 <p>Micros bobinés main</p> <p>Set 3 micros pour stratocaster</p> <ul style="list-style-type: none"> - vintage 50 - vintage 60 <p>Set 2 micros telecaster</p> <ul style="list-style-type: none"> - vintage 50 - vintage 60 <p>Micro type « PAF »</p>				3 semaines (tous types)	
	Standard	S50-S	260 €		
	Aspect vieilli	S50-V	300 €		
	Standard	S60-S	260 €		
	Aspect vieilli	S60-V	300 €		
	Standard	T50-S	170 €		
	Standard	T60-S	170 €		
	Aspect vieilli	T60-V	200 €		
	Standard 7,8 K	P78-S	140 €		
	Bridge 8,2 K	P82-S	140 €		
Overwound	P92-O	140 €			
 <p>« Home amps » 100 % tubes, câblés main</p>				8 semaines (sauf mention contraire)	
	5W RMS volume HP alnico 10 pouces	Tweed	5GA1-T		1100 €
		Frêne vernis	5GA1-F		1300 €
		Acajou	5GA1-A		1400 €
		Style	5GA1-S		1500 €
	5W RMS tone HP alnico 10 pouces	Tweed	5GA2-T		1200 €
		Frêne vernis	5GA2-F		1400 €
		Acajou	5GA2-A		1500 €
		Style	5GA2-S		1700 €

ANNEXE 2 – SCHEMA RELATIONNEL

FAMILLE (code famille, nom famille)

PRODUIT (réf produit, désignation, tarif, temps prévu, délai, #code famille)

FOURNITURE (code fourniture, nom fourniture, quantité en stock, coût, #code fournisseur)

NECESSITER (réf produit, code fourniture, quantité)

CLIENT (code client, nom client, adresse client, cp client, ville client, téléphone client, mél client, #pays)

FOURNISSEUR (code fournisseur, nom fournisseur, adresse fournisseur, cp fournisseur, ville fournisseur, téléphone fournisseur, mél fournisseur, #pays)

PAYS (pays)

COMMANDE (numéro commande, date commande, origine, état, avancement, #code client)

CONCERNER (numéro commande, réf produit, quantité commandée, date lancement)

ASSOCIE (code associé, nom)

PASSER (numéro commande, code associé, date, temps passé)

- Le « temps prévu » donne le temps standard nécessaire pour fabriquer un produit.
- Le « temps passé » correspond au temps de travail consacré par un associé à la fabrication des produits d'une commande.
- Le coût des fournitures est déterminé en tenant compte des derniers tarifs fournisseurs connus et d'une optimisation des commandes aux fournisseurs.

ANNEXE 3 – PRISE EN CHARGE D'UNE COMMANDE CLIENT

La commande d'un client peut provenir d'internet, via la messagerie (18 % des cas), résulter du « bouche à oreille » (22 % des cas), avoir été enregistrée par un des magasins diffusant les produits de Guitar Art (45 % des cas) ou être prise par l'un des associés, notamment lors des salons spécialisés (15 % des cas).

Le site internet de Guitar Art est hébergé chez un fournisseur d'accès et n'est pas interfacé avec la base de données. Les commandes « internet » doivent donc être saisies manuellement et sont prises en compte dès que l'un des associés en a connaissance.

Pour en lancer la fabrication d'une commande, il faut d'abord s'assurer que les fournitures nécessaires sont disponibles et les sortir du stock.

Lucien, Fabrice et Pierre arrivent à coordonner sans difficulté leurs interventions sur une même commande client, vu l'activité assez restreinte de l'entreprise qui produit 70 amplificateurs et 300 micros par an. Les erreurs sont assez rares.

ANNEXE 4 - PRINCIPES DE GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

Le processus de réapprovisionnement permet de s'assurer que les fournitures nécessitées par les commandes des clients seront disponibles en temps voulu. Il se décompose en deux opérations :

- la détermination des fournitures à approvisionner, compte tenu des commandes clients et des stocks ;
- l'élaboration des commandes aux fournisseurs.

L'application ACCESS réalisée par Pierre permet de déterminer les fournitures à réapprovisionner en fonction des commandes clients et des stocks. Elle utilise trois tables de travail temporaires, APPRO, APPRO2 et APPRO3, pour mémoriser et traiter les données correspondantes.

La détermination des fournitures à approvisionner se fait, en principe, en trois étapes :

1 – Vérification de l'existence de commandes clients en cours de prise en charge pour leur réapprovisionnement et, si ces réapprovisionnements ont déjà été traités, effacement des listes des fournitures correspondantes (rangées provisoirement dans les tables de travail APPRO, APPRO2 et APPRO3).

2 – Choix des commandes clients à traiter. Chaque commande retenue est marquée, dans la base de données, pour ne pas être choisie une seconde fois (les numéros des commandes choisies et les fournitures associées sont ajoutés dans la table de travail APPRO).

3 – Etablissement d'une liste des fournitures à approvisionner pour les commandes en cours de traitement, en tenant compte des stocks disponibles (ces listes sont mémorisées dans les tables de travail APPRO2 et APPRO3).

Ces traitements peuvent être interrompu et repris où ils en étaient un peu plus tard.

Toutefois, pour éviter les erreurs qui sont toujours possibles quand la base de données est utilisée successivement par plusieurs associés (commande client non traitée, ou traitée plusieurs fois), Pierre recommande, avant de quitter l'ordinateur :

- d'effacer les données en cours, dès lors que les approvisionnements correspondants sont lancés (ainsi les commandes clients traitées ne pourront plus être approvisionnées une seconde fois) ;
- d'annuler ce qui est commencé mais non terminé (les commandes clients sont alors à nouveau disponibles pour un traitement ultérieur de réapprovisionnement).

Les commandes aux fournisseurs sont élaborées puis gérées manuellement (elles ne sont pas mémorisées dans la base de données ACCESS, que Pierre envisage de compléter plus tard par un progiciel de gestion commerciale).

ANNEXE 5 – REGLES DE PASSATION DES COMMANDES AUX ETATS-UNIS

Les commandes passées aux fournisseurs américains sont généralement livrées rapidement (en moins de dix jours), aucun stock de sécurité n'est donc indispensable. Elles génèrent cependant une charge de transport et des frais de dossier non proportionnels à leur montant (le coût minimum du transport est, par exemple, de 35 dollars et le recouvrement des taxes d'importation est facturé au minimum 7,20 € HT par la COFACE).

Les produits commandés aux Etats-Unis sont donc scindés en trois catégories, selon leur prix d'achat converti en euros, afin de déterminer les quantités à commander pour réduire les coûts sans constituer de stock excessif :

Catégorie	Règle de réapprovisionnement
Petites fournitures (coût unitaire inférieur à 1 euro)	Achat par 200 unités, dès apparition d'un besoin.
Fournitures moyennes (coût unitaire de 1 à 10 euros)	Achat par 10 unités, dès apparition d'un besoin.
Fournitures coûteuses (coût unitaire supérieur à 10 euros)	Achat par 3 unités, dès apparition d'un besoin.

Exemple : selon le besoin résumé ci-après, une commande serait passée pour 36 BSST, 200 Cbfd et 160 PLT.

quantité	codefourniture	nomfourniture	pays	cout
35	BSST	bases fibre micro strat	Etats-Unis	11
35	CBFD	cable micro simple (jeu)	Etats-Unis	0,9
160	PLT	plots stratocaster	Etats-Unis	1,1

Le principe de l'élaboration des commandes aux Etats-Unis est résumé dans l'algorithme suivant, où la fonction ENT () renvoyant la partie entière d'un résultat de calcul (par exemple ENT (200/1,5) renvoie la valeur 133) :

DEBUT

INTEGER quantité, quantité commandée

REEL cout

TEXTE codefourniture

TANTQUE « existe une ligne de besoin en fourniture non traitée »

LIRE ligne (quantité, codefourniture, cout)

SI cout <1

ALORS quantité commandée = ENT((quantité+200)/200)*200

SINON SI cout <=10

ALORS quantité commandée = ENT((quantité+10)/10)*10

SINON quantité commandée = ENT((quantité+3)/3)*3

FINSI

FINSI

ECRIRE quantité commandée, codefourniture

FINTANTQUE

FIN

ANNEXE 6 – BON DE COMMANDE AUX FOURNISSEURS

GUITAR-ART

22 rue To-Mah
75011 PARIS (France)

Guitar-art@wanadoo.fr
Tél : 0033 423171208

Siret : 234567890 123452

BON DE COMMANDE n°
Date : .../.../...

A
.....
.....

Cocher le cas adapté :

- Référence devis :
- Sous réserve d'acceptation de votre devis.

Désignation	Qté	PU Monnaie :
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Page : ... / ...

ANNEXE 7 – SCENARIO DE GESTION

	Lucien	Fabrice	Pierre
20/03/2007 à 10 h	Enregistre sous le numéro 229 une commande téléphonique provenant de David Dupont (1 ampli 5GA1-T), qui s'étonne de ne pas avoir reçu de confirmation après sa commande par mél.		
20/03/2007 à 11 h		Constata une commande par mél déposée la veille par David Dupont (1 ampli 5GA1-T) et agit pour l'entrer dans la base.	Commence la fabrication de la commande 224 (les fournitures sont disponibles).
20/03/2007 à 18 h	Commence la fabrication des amplificateurs de la commande 222 après un bilan des fournitures disponibles.		Termine et expédie la commande 224 accompagnée d'un bon de livraison (il y a passé 7 heures).
20/03/2007 à 19 h			Lance les approvisionnements nécessaires pour les commandes clients non encore approvisionnées.
21/03/2007 à 11 h		Réceptionne 100 bases fibres et 300 plots pour micros telecaster (références BSTL et PLTL).	
21/03/2007 à 14 h	Enregistre le temps passé sur la commande 222 (12 heures).		Cherche à comparer les temps prévus et les temps passés sur le produit T50-S.

ANNEXE 8 – DIAGRAMME DES FLUX (à compléter)

