**Cahier des charges**

**Objectifs**

L’entreprise Village Green distribue du matériel musical. Elle a une activité de grossiste, c'est-à-dire de revente aux magasins spécialisés. Elle peut sous certaines conditions procéder à la vente aux particuliers et elle souhaiterait développer cette activité.

L’entreprise Village Green souhaite faire évoluer son système de gestion des commandes et de facturation. Actuellement, l’organisation utilise un système qui ne donne pas entière satisfaction. L’informatisation de la totalité du processus depuis la publication du catalogue, de la commande jusqu’au paiement a pour objectif de fluidifier le workflow de l’entreprise.

**L’existant**

Les produits référencés sont achetés directement auprès des fournisseurs (constructeurs ou importateurs). Dans le catalogue de l'entreprise tous les produits sont organisés en Rubrique/SousRubrique. Chaque produit doit être décrit par un libellé court et un libellé long (description), une référence fournisseur, un prix d'achat et une photo.

L'équipe qui gère les relations avec les fournisseurs tient à jour le catalogue. Elle met à jour le stock, valide ou pas la publication de nouveaux produits et désactive d'anciens produits. Elle gère aussi l'arborescence Rubrique/SousRubrique.

Tous les prix sont notés hors taxes. Le prix de vente est calculé à partir du prix d'achat auquel on applique un coefficient en fonction de la catégorie du client (Particulier ou Professionnel). Les coefficients sont attribués aux clients au moment de leur création et peuvent être ajustés par le service commercial.

A chaque client est attribué un commercial. Un commercial spécifique s'occupe des clients particuliers

Quand un client passe une commande, il peut être appliqué une réduction supplémentaire sur le total, cette réduction est négociée par le service commercial. Au moment de la commande, il faut prendre en compte l'adresse de livraison et l'adresse de facturation. Un bon de livraison et une facture doivent pouvoir être éditées. Pour les clients particuliers, un paiement à la commande est exigé. Pour les clients professionnels le paiement se fait en différé. Dans les deux cas de figure, on notera l'information concernant le règlement.

Chaque client se voit attribuer une référence qui servira à l'identifier lors des échanges avec les différents services de l'entreprise (après-vente, commercial, comptabilité). Une commande expédiée même partiellement fait l’objet d’une facturation de l’ensemble de la commande.

Les commandes et les documents associés sont conservés pendant trois ans.

Pour développer la vente aux particuliers, l'entreprise souhaiterait mettre en place une solution de B2C. Cette solution doit offrir

Un module de gestion des commandes réservé au service commercial :

- Créer une nouvelle commande

- Ajouter des produits dans la commande

- Connaître l’état de la commande (saisie, annulée, en préparation, expédiée, facturée, retard de paiement, soldée)

- Consulter les clients en retard de paiement à une date donnée - Modifier ou annuler la commande avant qu’elle ne soit en préparation

- Les commandes seront saisies par le biais d’une interface accessible par internet

Un module de gestion des produits va permettre :

- D’ajouter des produits

- D’en supprimer

- D’en modifier les caractéristiques (libellé, caractéristique, tarif)

Certaines interrogations sont à prévoir:

- Chiffre d'affaire généré pour l'ensemble et par fournisseur

- Liste des produits commandés (ref produit, qte commandé)

- Liste des commandes pour un client (date, ref client, montant)

- Répartition du chiffre d'affaire par type de client

- Lister les commandes en cours de livraison.

**Concevoir une base de données**

**Recenser les informations du domaine étudié**

A partir du cahier des charges, élaborez le dictionnaire des données.

Les descriptions devront être claires et réalistes.

Les informations devront être typées.

Nous vous demandons de normaliser les codes des informations : ces codes seront ceux utilisés lors du codage.

Toujours à partir du cahier des charges, répertoriez les règles de gestion. Donnez leurs un identifiant (par exemple un numéro).

Réalisez un document reprenant l’intégralité des éléments répertoriés:  
 • Soit à l’aide d’un traitement de texte,   
• Soit avec l’outil de conception mis à votre disposition.

**Construire le schéma entité-association**

A partir du cahier des charges et des éléments précédemment répertoriés, réalisez le modèle entité – association en respectant le formalisme imposé. Le modèle doit être réalisé avec un outil de conception.

Vous devez faire valider le schéma entité-association par votre formateur avant de construire le schéma physique.

**Construire le modèle physique des données**

A partir du modèle précédent, construisez un modèle physique de données optimisé. Générez, à l’aide de l’outil de conception, le script de génération de la base de données.