

## LA FROMAGERIE DIGICHEESE

La fromagerie DIGICHEESE (environ 130 salariés) est une entreprise familiale régionale de plus d'un siècle d'existence, qui vend ses produits exclusivement aux grands distributeurs et aux clients particuliers qui se rendent physiquement à la boutique de l'usine de production.

DIGICHEESE propose un programme de fidélité qui consiste à découper des vignettes de points de fidélité présents sur les emballages des produits.

La gestion de la fidélité se présente comme suit :

Le client final (particulier) découpe les points et les colle sur un collecteur qui présente également la liste des « goodies » qui sont les cadeaux qu'offrent les points de fidélité.

Ce collecteur est disponible via un téléchargement sur le site vitrine de la société.

Pour chaque goodies il y est indiqué le nombre de points nécessaires et le montant des frais de port à régler par chèque joint au collecteur, le tout étant envoyé directement par le client, par courrier, à l'adresse de la fromagerie.

Autre solution : Le client final découpe les points et les mets dans une enveloppe, puis va sur le site marketing (vitrine) de la fromagerie pour visualiser la liste mise à jour des objets cadeaux et des points nécessaires afin de choisir ce qu'il désire et qu'il peut renseigner sur papier libre.

Puis il envoie l'ensemble (points, chèque, cadeaux choisis) par courrier à l'adresse de la fromagerie.

Les courriers reçus sont traités manuellement par un certain nombre d'opérateurs dits « opérateurs colis ».

D'un point de vue gestion des colis, les opérateurs disposent d'une application développée sous Access Office 2000 qui date de plus de 20 ans et qui pose de nombreux problèmes :

- Forte instabilité : bugs Access réguliers, le support Microsoft n'est plus assuré depuis 2009 et Access 2000 n'est plus compatible à partir de Windows Vista.
- L'application en mode client lourd (Access) est peu performante par rapport aux technologies actuelles
- L'interface visuelle est rigide et dépassée (nécessité de revoir le design et l'ergonomie)
- Il est quasi impossible de maintenir et de faire évoluer l'application qui a subie de nombreuses « verrues » au fil du temps, le tout avec des compétences limitées

L'envoi des colis chez les clients est assuré uniquement via La Poste. Le système (l'application) propose une liste d'emballages (modifiable) et calcule automatiquement le tarif d'affranchissement en fonction du poids total (emballage + article(s) ).

Outre l'aspect gestion des colis, l'application permet également de gérer les stocks de goodies et les inventaires. (on a cette fois des opérateurs appelés « opérateurs stock »).

Il existe également une fonction d'administrateur du système pour son paramétrage (notamment les emballages, les données permettant le calcul du montant de l'affranchissement, les poids des articles ...)

D'autres fonctionnalités sont disponibles comme des envois d'emails, newsletters, impression de statistiques ... (elles seront décrites plus loin dans ce document).

Ces différents rôles peuvent être réalisés par plusieurs employés administratifs (opérateur colis, opérateur stock). Il existe donc une notion de profil utilisateur pour l'application.

L'analyse de l'architecture globale du système d'information a montré que d'autres aspects pouvaient être améliorés ou des fonctionnalités ajoutées.

Cependant, essentiellement pour des aspects budgétaires, la volonté de la direction (à court terme) est de se concentrer sur la refonte de l'application afin de passer à des nouvelles technologies.

Le but est donc de migrer vers une solution de type client léger (intranet par exemple), plus souple, facilement évolutive et maintenable.

Un aspect important de cette refonte devra être porté sur la fluidité de la navigation dans l'application.

**Vous vous concentrerez pour le projet sur l'aspect gestion des colis.**

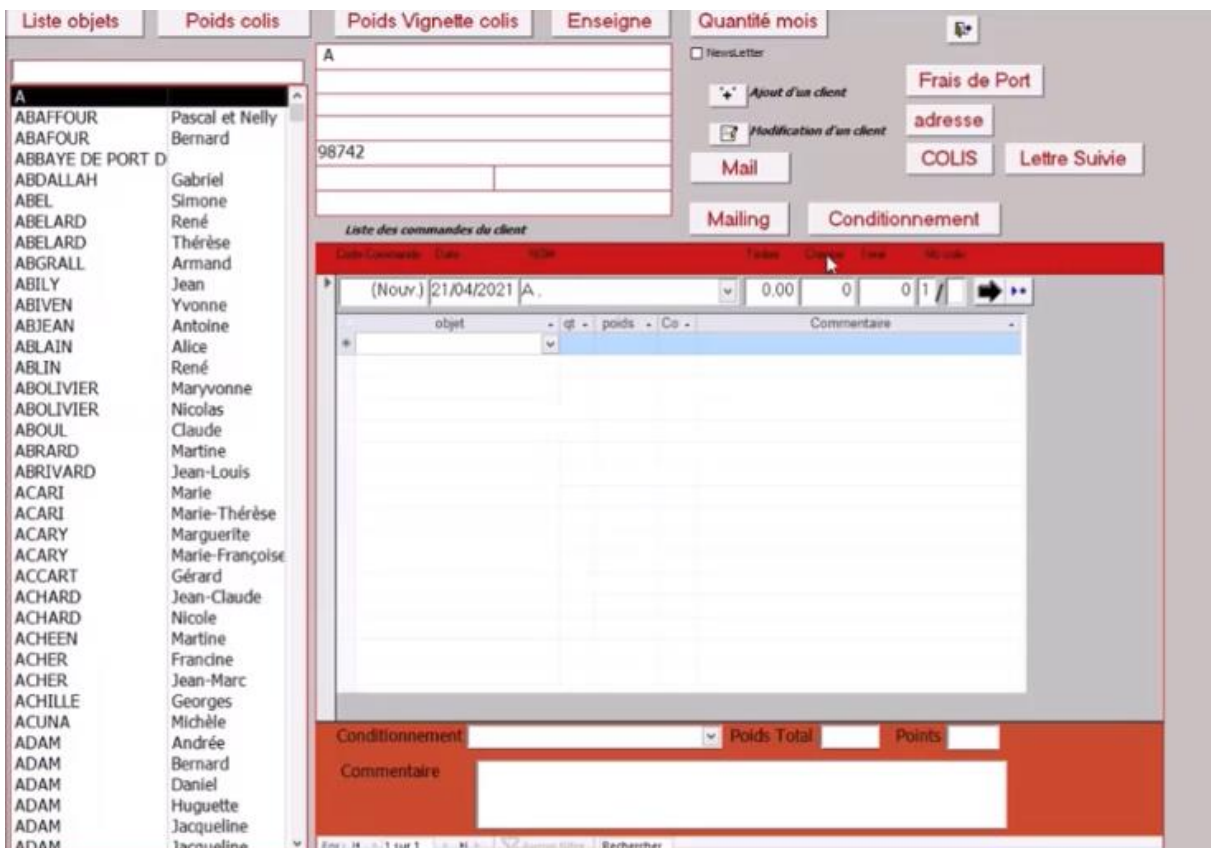
L'espace gestion des colis permettra aux opérateurs :

- La gestion des clients,
- La gestion des commandes,
- La gestion du conditionnement (calcul final)
- La liste des clients, et de ce fait, la fiche client
- la gestion des emplacements
- Les commandes en cours + historisation des mouvements des colis
- La liste des emballages,
- La relation poids/colis,
- La relation poids-vignette (affranchissement)/colis,
- Visualiser les différentes statistiques (les statistiques s'affichent en fonction d'un intervalle de date au format mois/année)
- Le mailing client (procédure de génération d'un fichier texte)
- L'envoi d'emails personnalisés, (déclenchement et gestion « manuels » par l'opératrice des colis selon le cas et si le client a un mail)
- La génération des impressions comporte : la liste des clients, la liste des objets (goodies), la liste des commandes d'un client, les futurs rapports de statistiques selon le besoin de la direction).

Vous trouverez ci-dessous les snapshots des principaux écrans de l'application actuelle (qui vous permettra notamment d'en déduire les attributs relatifs aux différentes classes).

Ecran principal :

Comme vous pouvez le constater toutes les fonctionnalités sont directement accessibles depuis cet écran principal, car comme dit plus haut, l'application a évolué progressivement dans le temps, sans y apporter de souplesse dans la navigation, ce qui la rend de ce fait « pas très ergonomique » (ce sont des « greffons » qui ont été ajoutés au fur et à mesure).



The screenshot shows the main interface of the application. It features a sidebar with a list of objects (clients) starting with 'A'. The main area contains several sections: a top section for client details (Name, Address, Phone, etc.), a middle section for client commands (Liste des commandes du client), and a bottom section for client management (Add, Modify, etc.). The client list includes names like ABFAFFOUR, ABFAFFOUR, ABBAYE DE PORT D, ABDALLAH, ABEL, ABELARD, ABELARD, ABGRALL, ABILY, ABIVEN, ABJEAN, ABLAIN, ABLIN, ABOLIVIER, ABOLIVIER, ABOLUL, ABRARD, ABRIVARD, ACARI, ACARI, ACARY, ACARY, ACCART, ACHARD, ACHARD, ACHEEN, ACHER, ACHER, ACHILLE, ACUNA, ADAM, ADAM, ADAM, ADAM, ADAM, ADAM.

Cette partie sert à générer le mail (rappel ceci est facultatif) :



The form for generating a mail is located at the bottom of the application. It includes fields for the object (A), the date (21/04/2021), and the address (98742). There are also checkboxes for 'Frais de Port', 'COLIS', and 'Lettre Suivie'.

Quand on sélectionne un client (colonne de gauche) la liste de ses commandes en cours et passées s'affichent dans la partie centrale.

La notion de lettre suivie (mode d'envoi proposé par la Poste) implique la gestion d'un n° de suivi indiqué par la Poste au moment du dépôt du courrier. Ce n° de suivi est indiqué dans la zone « commentaires » de la commande pour l'instant.

### Liste des articles disponibles (ici appelée liste des objets)

Code objet	Désignation	Mode	Prix unitaire	Poids	Code IHP	Publicitaire	Conditionnement	Poids	Condition	Aperçu
34	Appareil photo		0,00	115,00	1		Enveloppe Appareil photo	60		
74	Autocollant		0,00	5,00	0		Vide			
47	Ballon		0,00	440,00	0		Carton Ballon	100		
143	Barbecue		0,00	9 300,00	0		Vide	0		
66	Bouteille Mayennaise	Canembert	0,00	16,00	0					
67	Bracelets		0,00	18,00	0		Distingo 50 g	25		
96	BPI		0,00	0,00	0		Vide	0		
48	Carte publicitaire		0,00	0,00	4		Vide	-20		
95	Casquette	Bordeaux	0,00	80,00	3		Distingo 500 g	30		
161	Casquette 2013		0,00	80,00	0		Écopil 250 g	20		
73	Cle USB		0,00	25,00	0		Distingo 50 g	40		
109	Cloche à canembert		0,00	540,00	0		Carton 5 kg	50		
56	Collecteur		0,00	10,00	6		Courier	0		

Le prix unitaire n'est plus utilisé mais on peut le conserver. L'ordre d'impression et la notion de carte publicitaire ne sont pas importants pour le projet. Le conditionnement (emballage) quant à lui, mérite d'être détaillé :

## Liste des emballages

Liste des emballages						
Objet	Qté min	Qté max	Condition	Modèle		
Drap de bain	2	2	Carton Drap de Bain 1/2			
Télé de ménagère	4	7	Carton 5 kg	Confidence		
Serviette + gant	2	3	Carton 5 kg			
T-shirt Blanc	3	5	Lettre Suivie 1 Kg	DL		
Polo	3	6	Carton Drap de Bain	S		
Louche	3	4	Carton Drap de Bain	Confidence		
Carquette	3	4	Carton Poupée	Bordeaux		
Serviette + gant	5	8	Carton Ballon			
Bracelets	6	10	Distingo 500 g			
Jeu de cartes	2	3	Ecopli 250 g			
Jeu de cartes	8	15	Lettre Suivie 1 Kg			
Convertisseur	3	4	Distingo 500 g			
Couteau à fromage	2	3	Ecopli 250 g	Confidence		
Montre	2	3	Ecopli 100 g	Femme		
Montre	2	3	Ecopli 100 g	Homme		
Stylo plume	2	3	Ecopli 100 g	Reynolds		
Jeu de cartes	16	20	Carton Louche			

On retrouve ici les notions de quantités min./max. par article (Ceci est utile pour permettre à l'algorithme de trouver le meilleur l'emballage selon l'objet et sa quantité sachant qu'on peut avoir plusieurs lignes détails d'objets pour une même commande . Il y a donc un calcul complexe s'appuyant sur les critères objets/quantité min/max pour trouver la tranche qui indiquera le bon emballage), des listes d'emballages et de modèles pour chaque type d'article, gérées manuellement via le profil administrateur.

## Tarifs postaux :

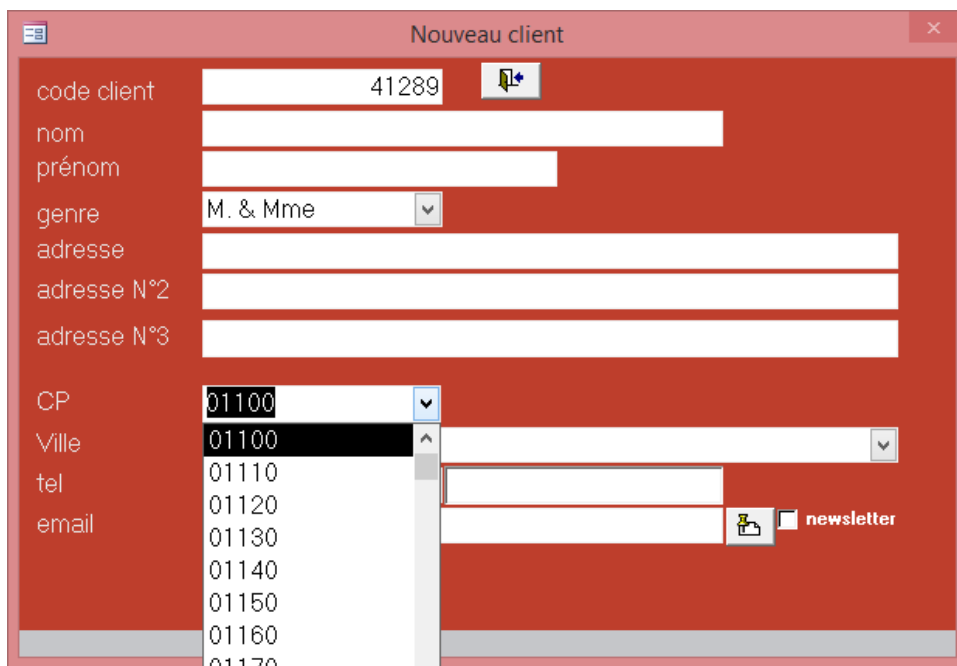


Valeur Max	Valeur Timbre
	1.9
100	2.1
250	3.2
500	6.55
750	7.35
1000	7.95
2000	8.8
3000	9.7
4000	10.6
5000	11.45
6000	12.35
7000	13.2
8000	14.1
9000	14.95
10000	15.85
11000	16.4
12000	17.25
13000	18.1
14000	18.95
15000	19.8

Cette liste est tirée des tarifs postaux indiqués par la Poste chaque année.



## Fiche Client :



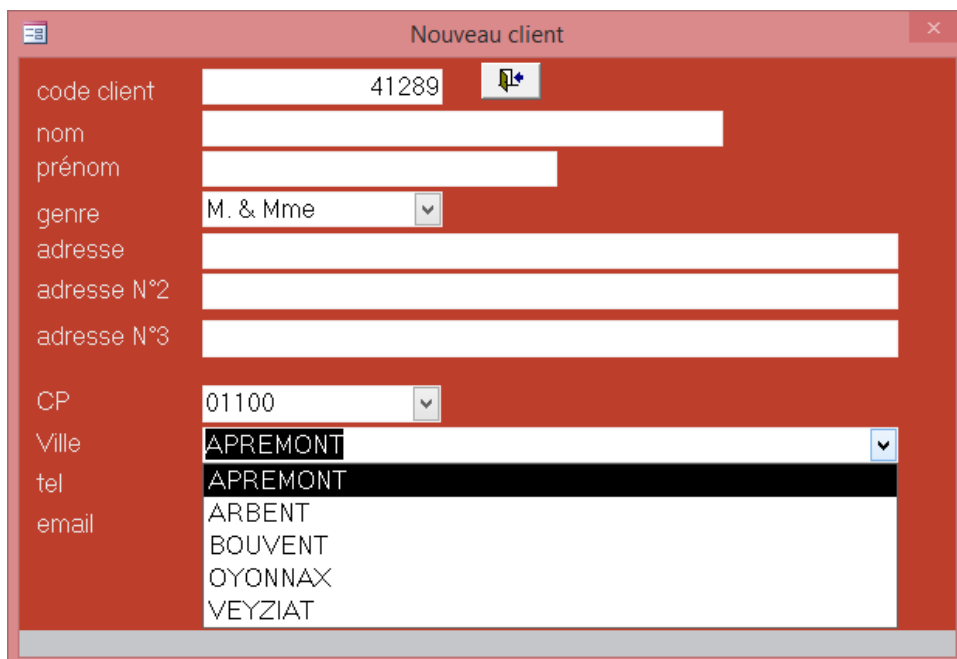
The screenshot shows a web form titled "Nouveau client". The form fields are as follows:

- code client: 41289
- nom: [empty]
- prénom: [empty]
- genre: M. & Mme
- adresse: [empty]
- adresse N°2: [empty]
- adresse N°3: [empty]
- CP: 01100
- Ville: 01100
- tel: 01110
- email: 01120
- newsletter: [checkbox]

A dropdown menu is open for the "Ville" field, showing a list of postal codes: 01110, 01120, 01130, 01140, 01150, 01160, 01170.

Tous les champs sont obligatoires sauf :

Adresse N°2, Adresse N°3 et email et newsletter



The screenshot shows the same "Nouveau client" form, but with the "Ville" dropdown menu open, displaying a list of cities: APREMONT, ARBENT, BOUVENT, OYONNAX, VEYZIAT.

On propose la liste des codes postaux puis des villes.

## La gestion des emplacements



N° Enseigne	Nom Enseigne	Ville	Département
407	LECLERC	CHERBOURG	14
481	LECLERC	FALAISE	14
480	LECLERC	FALAISE	14
34	LECLERC	HONFLEUR	14
58	LECLERC	IFS	14
87	LECLERC	LISEUX	14
31	LECLERC	TOUQUES	14
231	LECLERC	VAUDRY	14
146	LECLERC	VIRE	14
457	MARCHÉ PLUS	BAYEUX	14
173	MAYOCOOP	MONDEVILLE	14
221	MÉTRO	CAEN	14
408	SHOPI	POTIGNY	14
183	STOC	BAYEUX	14
218	SUPER U	CAEN	14
295	SUPER U	COURSEULLES SUR MER	14
112	SUPER U	DIVES SUR MER	14
90	SUPER U	DOUVRES LA DELIVRANDE	14
19	SUPER U	FALAISE	14
180	SUPER U	HÉROUVILLE SAINT CLAIR	14

Bien que cette fonctionnalité ne soit plus utilisée actuellement, il est demandé de la conserver. Le but étant à terme de faire des rapprochements entre les ventes des enseignes et le nombre de clients collectant les points.

### Activités à réaliser dans le cadre du projet :

- Déterminer les acteurs et décrire leurs rôles respectifs.
- Réaliser un schéma global de l'architecture du système (acteurs et grandes fonctionnalités) avec les interactions des acteurs.
- Représenter les acteurs et le système sous forme de diagrammes de UCs
- Décrire (textuellement) le scénario de la gestion des colis et le représenter à l'aide des diagrammes de séquence et d'activité.
- Créer le diagramme de classe permettant de réaliser la partie gestion des colis (recueillir les data nécessaires pour le réaliser).
- Proposer une maquette générale représentant la cinématique de l'application future.