

**A. C. S. I. A.**

9, Rue Du Guesclin

75015 PARIS

Téléphone : 45.67.40.34

Paris, le 8 Décembre 1992

CHAMBRE DE COMMERCE ET  
D'INDUSTRIE DE MARSEILLE  
Palais de la Bourse  
B.P. 1856  
13222 - MARSEILLE - CEDEX 01

A l'attention de Monsieur Daniel NEGREL

Messieurs,

Je vous prie de trouver ci-joint une note analysant la proposition de GEMPLUS et destinée à préparer notre rencontre du Jeudi 10 Décembre avec GEMPLUS.

Avec l'expression de mes sentiments les meilleurs.



M. ASSABGUI

## ANALYSE DE LA PROPOSITION DE GEMPLUS DU 12 NOVEMBRE 1992

### I - LA PROPOSITION DE GEMPLUS

La proposition de GEMPLUS consiste à installer un système comportant :

- L'enregistrement des transactions sur la carte par le commerçant. Le terminal commerçant permet de contrôler le droit à la réduction. Ce dernier s'exprime sous la forme de x remises de y %. Le nombre de remises effectuées est à chaque achat décrétementé de x jusqu'à épuisement de ce droit de remise.
- Le nombre x est généré sur la carte par deux terminaux implantés dans la Chambre après rapprochement, pour contrôle, des transactions enregistrées sur la carte avec celles enregistrées et collectées sur le terminal du magasin.

### II - ANALYSE

Le schéma proposé apparaît comme complexe :

- Les transactions sont enregistrées sur la carte et sur le terminal du magasin. Elles sont ensuite "relevées" pour centralisation à la CCIM où des terminaux spécialisés généreront le droit à remise.
- Outre la complexité du relevé et de la procédure de génération, le système repose sur un terminal magasin quelque peu sophistiqué, doublé par le terminal de la Chambre.

### III - LE PROBLEME INTRINSEQUE POSE

Le système proposé est complexe car il s'attache à gérer une carte rechargeable à l'infini avec :

- d'une part un chargement après calcul, au sein de la CCIM, du droit de remise
- d'autre part une consommation du droit de remise avec sa gestion sur la carte par le terminal magasin.

#### IV - PROPOSITION

La proposition de GEMPLUS paraît comme quelque peu disproportionnée dans sa complexité au regard de l'objectif fondamental de la CCIM : La CCIM souhaite promouvoir un concept de "carte de fidélité" auprès d'un réseau de magasins adhérents et non un système qui s'apparenterait à une gestion de "bons" laquelle pose entre autres, comme d'ailleurs le signale GEMPLUS, la question du lien entre le magasin chez qui est généré le droit et le magasin chez qui il sera exercé (le second peut se sentir lésé par rapport au premier).

Sur le plan technique, la complexité provient de l'adoption d'une carte indéfiniment rechargeable.

Il nous paraîtrait opportun d'explorer un autre schéma qui tout en épousant davantage l'esprit du projet de la CCIM, serait moins complexe, moins onéreux et comporterait moins de risques.

Celui d'une carte "jetable", renouvelée périodiquement, à moins que ce ne soit une carte permanente sur laquelle un droit de remise, calendairement périssable, serait inscrit :

- La machine de la CCIM relit les transactions et délivre, le cas échéant, "un droit", reconnaissable par le terminal du magasin
- Ce droit serait valable jusqu'à une date limite convenue (variantes possibles de cette disposition : Jusqu'à telle date ou pour telle durée, les datations étant générales ou propres à la carte).

Plus simple et moins ambitieux, un tel système serait moins risqué et de ce fait dispenserait du recoupement entre les relevés du magasin et ceux inscrits sur la carte.

Davantage orienté dans l'esprit d'une carte de "fidélité", il rend acceptable le risque d'un achat chez le commerçant A, qui vaut remise chez B.

En cas de problème, le "rattrapage" des cartes incriminées serait de plus aisé (simple rétention par la CCIM au moment du renouvellement du droit à la remise).



**GEMPLUS**  
CARD INTERNATIONAL

ACSIA  
M. ASSABUGUI  
9 rue du Guesclin  
75015 PARIS

Géménos, le 12 novembre 1992

Réf : CC/CB/92985

Monsieur,

Suite à notre visioconférence du 9/10/92, je vous prie de trouver ci-joint la première proposition technique du projet, carte de fidélité pour les employés de la Chambre de Commerce, en vue de l'élaboration du cahier des charges.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

C. CARON

## PROJET CARTE DE FIDELITE POUR LES EMPLOYES DE LA CHAMBRE DE COMMERCE

### **SOLUTION TECHNIQUE:**

La solution la plus cohérente s'articule autour des éléments suivants:

- Des cartes utilisateurs qui contiendront le détail de tous les achats effectués dans les magasins effectuant cette opération.
- Des terminaux au niveau des points de vente qui:
  - mettront à jour les cartes des utilisateurs lors des achats
  - enregistreront les transactions
  - permettront au commerçant de contrôler le droit à une réduction.
- Des terminaux spécifiques qui permettront de générer les remises lorsque la somme prévue sera atteinte. Ces terminaux devront également collecter les transactions venant des cartes utilisateur et de terminaux des commerçants.

### **SECURITE:**

Que la carte utilisateur soit destinée à être utilisée avec ou sans PIN CODE, il convient de définir de façon précise les problèmes liés à la sécurité.

Dans ce type d'application, le principal problème est d'éviter que le porteur d'une carte puisse augmenter ses achats réels et revendiquer de fausses remises.

Avec une carte à micro-processeur, spécialement dédiée pour le paiement, tous ces problèmes de sécurité sont solutionnés.

### **CARTES:**

Techniquement pour des raisons de sécurité et étant donné qu'il faut enregistrer les transactions dans la carte utilisateur, le choix de la carte s'oriente vers la carte PCOS avec 8Kbits de mémoire EEPROM.

### **TERMINAUX:**

Les terminaux à mettre en place, en plus de l'interface carte, doivent permettre une saisie (clavier), posséder un afficheur et pouvoir enregistrer des transactions.

Ces transactions devront pouvoir être vidées du terminal et centralisées.

Le choix d'une MAXICARD comme carte de collecte me paraît être le plus souple car cela n'impose aucune contrainte pour le commerçant. En effet, seule une personne de la Chambre de Commerce devra collecter les terminaux des magasins effectuant l'opération selon une fréquence à définir (1 fois par semaine, 1 fois par mois) en fonction du volume des transactions et de la taille mémoire des terminaux.

## DIFFERENTES ETAPES:

### - ACHAT:

A chaque achat avec la carte, le commerçant retape le montant total du ticket sur le terminal. Le terminal met à jour la carte utilisateur et son fichier transaction en écrivant les renseignements de la transaction. Le cumul de tous les achats effectués avec la carte peut apparaître sur l'afficheur pour en informer l'utilisateur.

### - COLLECTE:

La collecte étant effectuée par une personne indépendante du magasin avec une MAXICARD, aucune procédure particulière n'est à effectuer par le commerçant.

### - ACCES A LA REMISE:

Afin de pouvoir contrôler de façon efficace la génération de remise, il paraît préférable de prévoir un ou deux terminaux spécifiques centralisés et gérés par la Chambre de Commerce.

Ces terminaux devront pouvoir activer ces remises en imprimant la liste des achats ayant générés cette remise. Cette liste permettra de visualiser les magasins chez qui ont été effectués les achats d'une carte utilisateur.

Le problème principal de cette remise est qu'elle est valable dans tous les commerçants effectuant cette opération, même ceux chez qui aucun achat n'a encore été effectué.

La carte sera donc activée pour x remises de y %.

Ces terminaux auront aussi la tâche de collecter les informations venant des terminaux en lisant la MAXICARD après chaque collecte.

Un rapprochement entre les transactions des cartes utilisateurs et celles des terminaux commerçant pourra être effectué.

### - UTILISATION DE LA REMISE

Pour utiliser les remises de sa carte, l'utilisateur doit l'insérer dans le terminal du commerçant avant le début de l'encaissement.

Ensuite, selon un programme à définir, un message pourra informer le commerçant que la carte donne droit à x remises de y%. Le commerçant pourra alors soustraire à la carte 1 remise et accorder de pourcentage de réduction au porteur de la carte.

## POINTS A ECLAIRCIR:

- Faut-il un PIN CODE sur la carte utilisateur ? *oui*
- Des achats effectués avec remise se cumulent-ils pour une autre future remise ? *non*
- Est-il réaliste de penser qu'un magasin B sera d'accord pour effectuer des remises alors que tous les achats ayant générés la remise auront été effectués chez le magasin A.
- Est-il réaliste de penser qu'une personne de la Chambre de Commerce puisse effectuer:
  - l'opération de collecte de façon régulière
  - l'utilisation et la gestion du terminal générant les remises.
- Sécurité au niveau des terminaux commerçant et du terminal générant les remises.
- Comment empêcher un magasin d'écrire de fausses transactions sur la carte utilisateur d'un complice afin qu'il puisse revendiquer une remise auprès d'autres magasins ?