



SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1014150A6
NUMERO DE DEPOT : 2001/0304
Classif. Internat. : G06F
Date de délivrance le : 06 Mai 2003

Le Ministre de l'Economie,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété intellectuelle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 03 Mai 2001 à 10H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CATALINA MARKETING INTERNATIONAL, INC.
200 Carillon Parkway, St. Petersburg, FLORIDA 33716(ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

représenté(e)(s) par : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B
2000 ANTWERPEN.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : METHODE ET SYSTEME POUR GENERER UNE LISTE DE COURSES PERSONNALISEE SUR LA BASE DE L'HISTORIQUE D'ACHATS D'UN CLIENT.

PRIORITE(S) 03.11.00 US USA09704623

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 06 Mai 2003
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

**METHODE ET SYSTEME POUR GENERER UNE LISTE DE COURSES
PERSONNALISEE SUR LA BASE DE L'HISTORIQUE D'ACHATS D'UN
CLIENT**

Domaine de l'invention

La présente invention concerne généralement une méthode et un système pour générer une liste de courses personnalisée, et plus spécifiquement une méthode et un système pour générer une liste de courses personnalisée sur la base de l'historique d'achats d'un client et délivrer des promotions conjointement avec la liste de courses personnalisée. Tel qu'utilisé ici, le terme "promotion" se rapporte à toute offre, annonce publicitaire, mesure incitative, coupon, film publicitaire, et/ou communication pour promouvoir une ou plusieurs marchandises et/ou services.

Description de l'historique

Comme le savent tous les clients d'épicerie, l'utilisation d'une liste de courses peut faciliter la tâche d'achat de denrées et résulter en moins d'articles oubliés. Cependant, la génération d'une liste de courses exige du temps et de telles listes peuvent être difficiles à conserver pendant la période de temps précédant l'événement d'achat pour lequel la liste est destinée.

En outre, on sait bien fournir des promotions telles que des mesures incitatives d'achat et des annonces publicitaires à des clients sur la base d'un historique d'achats du client particulier et/ou des articles achetés dans la transaction en cours du client. Cette forme de commercialisation ciblée a un inconvénient en ce que le mercaticien réalisant la promotion ne peut pas savoir exactement quand le client aura besoin du produit qui fait l'objet de la promotion, ou précisément quand le client participera à un événement d'achat. Par conséquent, les articles ciblés peuvent être délivrés au client bien avant que le client n'achète le produit commercialisé. Ainsi, l'inconvénient des annonces publicitaires ciblées ordinaires est que l'efficacité du message de l'annonce publicitaire peut diminuer dans la période intermédiaire entre le moment où le

client reçoit l'annonce publicitaire et l'achat du produit associé à l'annonce publicitaire. En outre, les mesures incitatives d'achat ciblées peuvent être égarées ou jetées pendant cette période intermédiaire.

RESUME DE L'INVENTION

En conséquence, un objectif de cette invention est de proposer une méthode, un système, et un programme informatique pour générer une liste de courses sur la base de l'historique d'achats d'un client.

Un autre objectif de la présente invention est de proposer une méthode, un système, et un support lisible par ordinateur pour délivrer au client des promotions ciblées sur la base de la date de l'événement d'achat du client.

Encore un autre objectif de la présente invention est de proposer une méthode et un système pour délivrer au client des promotions ciblées sur la base de la liste de courses personnalisée.

Ces objectifs et d'autres objectifs sont réalisés en proposant une méthode, un système, et un produit-programme informatique nouveaux pour générer une liste de courses personnalisée.

Selon un aspect de l'invention, un système, un produit-programme informatique et une méthode pour générer une liste de courses personnalisée sont proposés. La méthode, sur laquelle le système et le produit-programme sont basés, comprend la réception d'un historique d'achats associé à un identificateur de client, la génération d'une liste de courses personnalisée sur la base de l'historique d'achats, l'association de la liste de courses personnalisée à l'identificateur de client, et le stockage de la liste de courses personnalisée associée à l'identificateur de client. L'historique d'achats peut être reçu, par l'intermédiaire d'un réseau local ou d'un réseau longue distance, à partir d'un ordinateur distant pour générer l'historique d'achats. Des articles sur la liste de courses personnalisée peuvent être déterminés sur la base de tendances d'achat identifiées à partir de l'historique d'achats, auquel cas la fréquence d'achat d'articles dans l'historique d'achats est déterminée et les articles probablement nécessaires au client sont déterminés sur la base de la fréquence et d'une date de l'événement d'achat pour lequel la liste de courses est générée.

Selon un autre aspect de l'invention, des critères de liste de courses sont également reçus, et la liste de courses personnalisée est générée sur la base de l'historique d'achats et des critères de la liste de courses. Sous cet aspect, des tendances d'achat sont déterminées à partir de l'historique d'achats et une liste de courses préliminaire est générée sur la base des tendances d'achat déterminées. La liste de courses préliminaire pour les articles satisfaisant aux critères de la liste de courses, une liste de courses personnalisée d'articles sur la liste de courses préliminaire satisfaisant aux critères prédéterminés est générée.

Selon encore un autre aspect de l'invention, la liste de courses personnalisée est délivrée à un ordinateur de bureau ou portatif de client associé à l'identificateur de client, et des promotions sont générées et délivrées avec la liste de courses personnalisée. Les promotions délivrées peuvent être déterminées sur la base de l'historique d'achats associé à l'identificateur de client, ou sur la base des articles dans la liste de courses personnalisée pouvant avoir la forme d'un nom de produit, d'un nom d'article générique ou de n'importe quel autre type d'identification d'un produit. Lorsque la liste est une liste de types d'articles génériques, des groupes de produits correspondant à chaque article générique sur la liste de courses personnalisée peuvent être identifiés, et des promotions pour chaque groupe de produits correspondant à un article générique respectif peuvent être générées.

DESCRIPTION SUCCINCTE DES DESSINS

Une compréhension plus complète de l'invention et d'un grand nombre de ses avantages associés sera aisément obtenue, tandis qu'elle sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui suit en référence aux dessins connexes, dans lesquels :

la figure 1 est un système pour générer une liste de courses personnalisée selon une réalisation de la présente invention;

la figure 2 est un schéma synoptique d'un ordinateur portatif de client utilisé selon une réalisation de la présente invention;

la figure 3A est un tableau d'identificateurs de produits pour associer des identificateurs de produits à des produits respectifs et d'autres informations selon une réalisation de la présente invention;

la figure 3B est un tableau d'historiques d'achats pour associer un identificateur de client (CID) à un historique d'achat;

la figure 3C est un tableau de listes de courses pour associer des CID à des articles de listes de courses selon une réalisation de la présente invention;

la figure 3D est un tableau de promotions prédéterminées pour associer des promotions prédéterminées à un CID selon une réalisation de la présente invention;

la figure 3E est un tableau d'articles déclencheurs pour associer des articles déclencheurs à des promotions selon une réalisation de la présente invention;

la figure 4 est un organigramme décrivant un procédé pour obtenir une liste de courses personnalisée et/ou des promotions à l'aide d'un ordinateur de client selon une réalisation de la présente invention;

La figure 5 est un organigramme décrivant un procédé pour déterminer des articles d'une liste de courses sur la base d'un historique d'achats selon une réalisation de la présente invention;

La figure 6 est un organigramme décrivant un procédé pour modifier des articles de listes de courses sur la base de critères de liste de courses selon une réalisation de la présente invention;

La figure 7 est un organigramme décrivant un procédé pour générer une liste de courses personnalisée selon un type d'identification d'article prédéterminé selon une réalisation de la présente invention;

les figures 8A à 8C sont des exemples de promotions qui peuvent être délivrées avec une liste de courses personnalisée selon une réalisation de la présente invention; et

la figure 9 est une représentation schématique d'un système informatique programmé pour exécuter une ou plusieurs des fonctions à usage particulier de la présente invention.

DESCRIPTION DETAILLEE DES REALISATIONS PREFEREES

En référence maintenant aux dessins, dans lesquels les mêmes repères numériques désignent des parties identiques ou correspondantes dans l'ensemble des figures, et plus particulièrement à la figure 1, un système informatisé pour générer une liste de courses personnalisée sur la base de

l'historique d'achats d'un client est représenté. Le système de la figure 1 comprend un ordinateur central 101, une base de données d'achats commune 103, un ou plusieurs magasins de détail 105, un ordinateur de données d'achats 107, une base de données d'achats locale 109, un contrôleur de magasin 111, une base de données de magasin 113, un ou plusieurs points de vente (POS) 115, chacun comprenant une imprimante 117, un terminal 119, et un scanner 121. Sont également inclus un serveur de listes de courses 123, une base de données de listes de courses 125, un serveur d'annonceur 127, un ordinateur de bureau de client 129, un ordinateur portable de client 201, et un réseau longue distance (WAN) tel Internet 131.

L'ordinateur central 101 est une station de travail, un serveur, ou un autre dispositif quelconque, tel le système informatique 901 de la figure 9, pour communiquer avec l'ordinateur de données d'achats 107 et pour stocker des informations et récupérer des informations dans la base de données d'achats commune 103. L'ordinateur central 101 peut aussi déterminer des promotions ciblées à transmettre à des clients dans le magasin de détail 105. L'ordinateur central 101 communique avec l'ordinateur de données d'achats 107 en utilisant un protocole approprié quelconque et peut être mis en oeuvre à l'aide du système informatique 901 de la figure 9, par exemple.

La base de données d'achats commune 103 est un fichier qui comprend des enregistrements contenant des informations pour générer et délivrer des listes de courses personnalisées et des promotions ciblées, selon la présente invention. Ces informations comprennent l'information de chaque achat effectué par un client dans le magasin de détail 105. Une telle information peut comprendre, sans se limiter à cela, l'article stock (SKU), la marque, la taille, le poids, le prix, la date et l'heure d'achat, et un identificateur de client (CID) du consommateur faisant l'achat, par exemple. Dans une réalisation, des parties de cette information sont obtenues à partir de codes à barres sur des articles achetés, qui sont lus par le scanner 121 pendant une transaction. Ces codes à barres peuvent contenir une information UPC, JAN, ou EAN. Des enregistrements dans la base de données d'achats commune 103 contiennent des zones conjointement avec un ensemble d'opérations pour la recherche, le tri,

la recombinaison, et d'autres fonctions de base de données. La base de données d'achats commune 103 peut être mise en oeuvre comme deux bases de données ou plus, si désiré. Un ou plusieurs des brevets américains n° 5.832.457, 5.649.114, 5.430.644, et 5.592.560 décrivent des techniques pour collecter des informations d'historiques d'achats de clients et pour stocker de telles informations dans des bases de données telles que la base de données d'achats commune 103 et la base de données de magasin 113, par exemple. Les brevets américains n° 5.832.457, 5.649.114, 5.430.644, et 5.592.560 sont incorporés ici à titre de référence. En outre, des techniques pour collecter des informations d'achats de consommateurs et pour stocker de telles informations dans des bases de données, telles que la base de données d'achats commune 103 et la base de données de magasin 113, sont décrites dans d'autres brevets qui sont la propriété de Catalina Marketing et/ou Catalina Marketing International. Chaque brevet étant la propriété de Catalina Marketing et/ou Catalina Marketing International est incorporé ici à titre de référence.

Le magasin de détail 105 est génériquement appelé point de stockage de détail et est un emplacement où des marchandises sont conservées pour être vendues au détail à des clients. Comme indiqué ci-dessus, de nombreux magasins de détail 105 peuvent être connectés à l'ordinateur central 101.

L'ordinateur de données d'achats 107 peut être mis en oeuvre à l'aide du système informatique 901 de la figure 9, par exemple, ou de n'importe quel autre PC, poste de travail, serveur, ou appareil appropriés pour communiquer avec l'ordinateur central 101, pour stocker et récupérer des informations dans la base de données d'achats locale 109, pour contrôler les données transmises entre le terminal 119 et le contrôleur de magasin 111 (c'est-à-dire les données de transaction) et pour piloter l'imprimante 117

La base de données d'achats locale 109 est un fichier qui comprend des enregistrements contenant des informations pour fournir une liste de courses personnalisée et des promotions selon la présente invention. Les enregistrements dans la base de données d'achats locale 109 contiennent des zones pour associer des codes à barres à des produits dans le magasin de détail 105 (par exemple, en utilisant des codes UPC, JAN, et/ou EAN), et associer des

identificateurs de clients à des promotions, associer des identificateurs de clients à des informations d'historiques d'achats de clients, et associer des déclencheurs d'achat (par exemple, sélectionner des codes à barres) à des promotions. La base de données d'achats locale 109 comprend aussi des opérations pour la recherche, le tri, la recombinaison, et d'autres fonctions de base de données. La base de données d'achats locale 109 peut être mise en oeuvre comme deux bases de données ou plus, si désiré. Périodiquement (par exemple, quotidiennement), les informations de transaction de vente stockées dans la base de données d'achats locale 109 sont récupérées par l'ordinateur de données d'achats 107 et transmises à l'ordinateur central 101, qui utilise les informations pour mettre à jour les informations d'historiques d'achats stockées dans la base de données d'achats commune 103.

Le contrôleur de magasin 111 est un ordinateur ou dispositif quelconque pour communiquer avec le terminal 119 et pour utiliser des informations stockées dans la base de données de magasin 113 pour exécuter des transactions au point de vente (POS) 115. Une description d'un contrôleur de magasin 111 est donnée dans le brevet américain n° 5.173.851, par exemple.

La base de données de magasin 113 est un fichier qui comprend des enregistrements contenant des informations pour exécuter des transactions au point de vente 115 en lisant des codes à barres imprimés sur des articles achetés. Les enregistrements dans la base de données de magasin 113 contiennent des zones pour associer des codes à barres à des produits et à leurs prix correspondants. La base de données de magasin 113 comprend aussi des opérations pour la recherche, le tri, la recombinaison, et d'autres fonctions de base de données, et peut être mise en oeuvre comme deux bases de données ou plus, si désiré.

Le magasin de détail 105 comprend un ou plusieurs points de vente 115. Chaque point de vente 115 comprend de préférence une imprimante correspondante 117, un terminal 119, et un scanner 121. L'imprimante 117 imprime, par exemple, des promotions en réponse à la réception de commandes en provenance de l'ordinateur de données d'achat 107. Le terminal 119 peut être mis en oeuvre comme une caisse enregistreuse standard et peut comprendre un

écran, un lecteur de cartes de crédit, et un bloc de touches numériques, par exemple. Le terminal 119 communique avec le contrôleur de magasin 111 et le scanner 121. Le scanner 121 peut être mis en oeuvre comme n'importe quel dispositif de balayage pour lire des informations de produits tels un code d'article (par exemple, UDC, EAN, ou JAN) à partir de codes à barres ou d'autres références sur le produit. Les informations lues par le scanner 121 sont transmises au contrôleur de magasin 111 par l'intermédiaire du terminal 119. Le contrôleur de magasin 111 utilise les informations lues et les informations stockées dans la base de données du magasin 113 pour déterminer des informations de la transaction comprenant l'article stock, le prix du produit, la quantité, et la description du produit, par exemple.

S'il y a des points de vente multiples 115 à l'intérieur du magasin de détail 105, chaque terminal 119 est alors de préférence disposé dans une boucle avec le contrôleur de magasin 111. L'ordinateur de données d'achats 107 est placé en amont du contrôleur de magasin 111 dans la boucle afin que les informations transmises des terminaux au contrôleur de magasin soient contrôlées par l'ordinateur de données d'achats 107.

L'ordinateur du bureau de clients 129, le serveur de listes de courses 123, et le serveur de l'annonceur 127 peuvent être chacun mis en oeuvre comme ordinateur universel (par exemple, l'ordinateur 901 de la figure 9) et peuvent être programmés de manière appropriée pour communiquer entre eux par l'intermédiaire d'un réseau longue distance (WAN) tel Internet 131. Internet 131 comprend différents réseaux et passerelles pour connecter ensemble différents réseaux informatiques et ordinateurs tels l'ordinateur central 101, le serveur de listes de clients 123, le serveur de l'annonceur 127, et les ordinateurs de clients 129 et 201.

L'ordinateur de bureau de client 129 peut être un ordinateur quelconque qu'un ou plusieurs clients peuvent accéder, tels des ordinateurs familiaux ou de bureau. L'ordinateur de client 129 peut être aussi mis en oeuvre comme un téléviseur interactif ou une autre structure appropriée pour accéder à des ordinateurs distants par Internet 131. Des systèmes de télévision interactive sont décrits dans les brevets américains numéros 4.847.700, 5.721.583, et 5.552.735.

Les brevets américains numéros 4.847.700, 5.721.583, et 5.552.735 et toutes les références citées ici sont incorporées ici à titre de référence. L'ordinateur de bureau de client 129 peut être programmé avec n'importe quel logiciel de navigateur approprié qui permet à l'ordinateur de bureau de client 129 de récupérer des pages Web par Internet 131 à partir d'ordinateurs distants ou de serveurs tels que le serveur de listes de courses 123 et/ou le serveur de l'annonceur 127. Le logiciel du navigateur Web peut être aussi utilisé pour transmettre des informations fournies par un client à un ordinateur distant tel le serveur de listes de courses 123.

Le serveur de listes de courses 123 est un serveur Web programmé pour recevoir, stocker, et/ou transmettre différents types d'informations, comprenant des identificateurs de produits, des produits, des informations pour identifier des clients, et des listes de courses et des promotions, bien que le serveur de listes de courses 123 puisse être aussi mis en oeuvre à l'aide de n'importe quel type d'ordinateur. Le serveur de l'annonceur 127 peut être un serveur Web programmé pour transmettre et recevoir des informations concernant des promotions de et vers un ordinateur distant tel que le serveur de listes de courses 123 et/ou l'ordinateur central 101 au moyen d'Internet 131 ou de n'importe quel autre réseau longue distance ou local. Le serveur de listes de courses 123 et le serveur de l'annonceur 127 peuvent être programmés de manière appropriée avec le logiciel de serveur pour délivrer des pages Web à des clients ou des ordinateurs distants tels les ordinateurs de clients 129 et 201.

La base de données de listes de courses 125 peut être mise en oeuvre à l'aide de n'importe quelle structure désirée comprenant un type quelconque d'ordinateur connecté à une type quelconque de support d'information comprenant des disques magnétiques tels qu'une ou plusieurs unités de disques durs, des disques optiques, des disques magnéto-optiques, des puces de mémoire, ou d'autres supports d'information désirés. La base de données de listes de courses 125 est un fichier qui comprend des enregistrements contenant des informations pour identifier des produits de consommation, associant des CID à une liste de courses, et délivrant des promotions ciblées. Les enregistrements dans la base de données de listes de courses 125 contiennent

des zones conjointement avec un ensemble d'opérations pour la recherche, le tri, la recombinaison, et d'autres fonctions de base de données. La base de données de listes de courses 125 peut être mise en oeuvre comme deux bases de données ou plus, si désiré.

On comprendra que le système de la figure 1 est donné uniquement à titre d'exemple, étant donné que de nombreuses variantes du matériel et du logiciel spécifiques utilisés pour mettre en oeuvre la présente invention apparaîtront aisément à celui ayant une expérience ordinaire dans la technique. Par exemple, la fonctionnalité du serveur de listes de courses 123 et celle de l'ordinateur central 101 peuvent être combinées dans un dispositif unique. Pour mettre en oeuvre ces variantes ainsi que d'autres variantes, un ordinateur unique (par exemple, le système informatique 1001 de la figure 10) peut être programmé pour exécuter les fonctions spécialisées de deux des dispositifs quelconques ou plus représentés sur la figure 1. Par ailleurs, deux ordinateurs programmés ou plus peuvent être remplacés par un quelconque des dispositifs représentés sur la figure 1. Les principes et avantages du traitement réparti, tels que la redondance et la répétition, peuvent être également mis en oeuvre comme souhaité pour accroître la robustesse et les performances du système, par exemple.

La figure 2 est un schéma synoptique d'un exemple d'ordinateur portable de client pouvant être utilisé selon une réalisation de la présente invention. La figure 2 est destinée à représenter un quelconque de divers petits ordinateurs à écran tel l'ordinateur portable vendu sous la marque déposée PalmPilot par Palm, Inc., ou un ordinateur portable décrit dans un quelconque des brevets américains numéros 4.545.023, 5.133.076, et 5.900.875, par exemple. Les brevets américains numéros 4.545.023, 5.133.076, et 5.900.875 sont incorporés ici à titre de référence. En outre, le dispositif portable 201 peut être un organisateur (PDA), un téléphone cellulaire, ou tout autre dispositif portable capable de télécharger en amont, télécharger en aval, stocker, et manipuler des informations numériques.

De préférence, l'ordinateur portable de client comprend un bus 203 ou un autre mécanisme de communication pour transmettre des informations, et un processeur 205 couplé au bus 203 pour traiter les informations. L'ordinateur

portatif de client 201 comprend aussi une unité de mémoire 207, telle qu'une mémoire à accès aléatoire (RAM) ou une autre mémoire vive dynamique (par exemple, une RAM dynamique (DRAM), une RAM statique (SRAM), une DRAM synchrone (SDRAM), une RAM flash)), couplée au bus 203 pour stocker des informations et des instructions à exécuter par le processeur 205. En outre, l'unité de mémoire 207 peut être utilisée pour stocker des variables temporaires ou d'autres informations intermédiaires pendant l'exécution d'instructions à exécuter par le processeur 205. L'unité de mémoire 207 peut en outre comprendre une mémoire morte (ROM) ou une autre mémoire vive statique (par exemple, une ROM programmable (PROM), une PROM effaçable (EPROM), et une PROM effaçable et programmable électriquement (EEPROM)) pour stocker des informations statiques et des instructions pour le processeur 205. La ROM peut être représentée comme une unité de mémoire séparée. Un support d'information 211, tel un disque magnétique couplé au bus 203, peut être prévu pour stocker des informations et des instructions.

L'ordinateur portatif de client 201 comprend aussi une unité d'affichage 213, tel un afficheur à cristaux liquides (LCD), couplée au bus 203 pour afficher des informations pour un utilisateur de l'ordinateur portatif de client 201. L'ordinateur portatif de client 201 comprend un dispositif d'entrée 215, tel qu'un clavier alphanumérique et/ou une commande de curseur, pour communiquer des sélections d'informations et de commandes au processeur 205.

L'ordinateur portatif de client 201 comprend aussi une interface 217 couplée au bus 203. L'interface 217 assure une liaison de transmission bidirectionnelle de données 129 avec Internet 130, l'ordinateur de client 129, ou n'importe quel autre système informatique tel le système informatique 1001 représenté sur la figure 10. L'interface 217 peut être un port de données pour transmettre et recevoir des données par l'intermédiaire d'un support câblé ou d'un émetteur-récepteur sans fil pour assurer une liaison radio bidirectionnelle avec Internet 131. L'interface 217 transmet et reçoit des signaux électriques, électromagnétiques ou optiques qui transportent des flots de données numériques représentant divers types d'informations.

La présente invention stocke des informations concernant des identifications de clients, des identificateurs de produits, des produits de consommation, et des promotions par exemple. Ces informations sont stockées dans une ou plusieurs mémoires telles qu'un disque dur, un disque optique, un disque magnéto-optique, et/ou une RAM, par exemple. Une ou plusieurs bases de données, telles que la base de données de listes de courses 125 et la base de données d'achats commune 103, peuvent stocker les informations utilisées pour mettre en oeuvre la présente invention. Les bases de données sont organisées à l'aide de structures de données (par exemple, des enregistrements, des tableaux, des matrices, des zones, des graphiques, des arborescences, et/ou des listes) contenues dans une ou plusieurs mémoires, telles que les mémoires énumérées ci-dessus ou n'importe quels dispositifs de stockage désignés ci-dessous dans la description de la figure 10, par exemple.

Les figures 3A à 3E décrivent des structures de données utilisées pour mettre en oeuvre un système pour générer une liste de courses personnalisée et délivrer des promotions ciblées conjointement avec la liste de courses selon une réalisation de la présente invention. Les structures de données sont décrites dans un format relationnel, en utilisant des tableaux, au moyen duquel les informations stockées dans une colonne (c'est-à-dire, une zone) d'un tableau sont cartographiées ou liées aux informations stockées dans la même rangée (c'est-à-dire, un enregistrement) à travers la ou les autres colonnes du tableau. Ces structures de données sont utilisées par le serveur de listes de courses 123, le serveur de l'annonceur 127, l'ordinateur central 101, l'ordinateur de données d'achats 107, et/ou le contrôleur de magasin 111 pour générer une liste de courses personnalisée selon la présente invention et pour délivrer des promotions avec la liste de courses.

La figure 3A est un tableau d'identificateurs de produits 301 comprenant une zone 303 pour stocker des identificateurs de produits, une zone 305 pour stocker des noms de produits associés à l'identificateur de produit dans la zone 303, et une zone 307 pour stocker d'autres informations concernant l'identificateur de produit dans la zone 303. Les informations contenues dans la zone 307 peuvent comprendre un nom d'article générique, une catégorie de

produit, les dimensions d'emballage du produit, le prix du produit, et/ou n'importe quelle autre information associée à l'identificateur de produit dans la zone 303. Chaque produit de détail a un identificateur de produit unique tel un code à barres d'emballage de produit. Pour représenter l'utilisation du tableau d'identificateurs de produits 301, la figure 3A comprend quatre exemples d'entrées. La première entrée de la figure 3A montre que la zone 303 peut contenir le numéro "12345" comme identificateur de produit, et dans le même enregistrement, la zone 305 peut contenir l'entrée "Boisson gazeuse ABC " comme produit de détail correspondant. Ainsi, dans la zone 307 de cet enregistrement, on trouve les entrées "Boisson gazeuse; non périssable; 12 oz" représentant le nom générique de l'article, la catégorie du produit, et les dimensions d'emballage du produit de détail, dans cet ordre. Le tableau d'identificateurs de produits 301 comprend aussi les identificateurs de produits "8765", "FF2081", et "XST342" et les entrées correspondantes respectives (c'est-à-dire l'entrée dans le même enregistrement) "Fromage de marque A", "Carottes XYZ", et "Grand plat garni pour une personne" dans la zone 305, ainsi que d'autres informations correspondantes dans la zone 307. Ainsi, le tableau d'identificateurs de produits 301 associe chaque identificateur de produit à un produit particulier et à toute autre information spécifique au produit. Le tableau d'identificateurs de produits 301 est de préférence stocké dans la base de données de listes de courses 125 mais peut être stocké dans la base de données d'achats commune 103 ou toute autre base de données appropriée.

La figure 3B est un tableau d'historiques d'achats 311 qui comprend une zone 313 pour stocker des identificateurs de clients (CID) et une zone 305 pour stocker les historiques d'achats des clients dans la zone 313. Chaque client ou consommateur est doté d'un CID qui identifie le client particulier. Un CID est n'importe quel identificateur qui est scanné, lu, ou bien entré dans un système informatique à la caisse de sortie pour identifier un client. Chaque client peut avoir des CID multiples. De préférence, le CID est représenté comme un code à barres afin qu'il puisse être rapidement lu à la caisse de sortie par le scanner 117, bien que n'importe quel autre type d'applications assimilables par machine ou non assimilables par machine pour stocker ou afficher des identifications

puisse être utilisé, comprenant des feuillets magnétiques, des puces de mémoire, et des cartes à puce. Des exemples de CID de clients possibles sont des numéros de cartes de crédit, des numéros de cartes de débit, des numéros de cartes de sécurité sociale, des numéros de permis de conduire, des numéros de compte-chèques, des adresses de rues, des noms, des adresses de courrier électronique, des numéros téléphoniques, des numéros de cartes de clients fréquents, des identifications de cartes de clients (SCID), ou des numéros de cartes de fidélité de client délivrées par le magasin de détail 105, bien que n'importe quelle autre forme d'identification appropriée puisse être utilisée.

La zone 315 du tableau d'historiques d'achats 311 comprend un historique d'achats associé à chaque CID dans la zone 313. De préférence, la zone 315 est divisée en plusieurs sous-zones pour stocker séparément des données d'achat telles que la quantité et l'identificateur de produit de l'article acheté, et la date de l'achat. En outre, ces sous-zones peuvent comprendre le lieu de l'achat, une description des articles achetés, le prix de chaque article acheté, la date de la transaction, et toute autre information désirée des transactions des clients. Ainsi, comme montré par la première entrée du tableau 311, le client associé au CID 071870 a acheté deux articles ayant l'identificateur de produit 12345 le 14 mai 2000 ainsi que le 21 mai 2000. La référence au tableau d'identificateurs de produits 301 sur la figure 3A indique que le client a acheté deux boissons gazeuses ABC à ces dates. Comme montré dans le tableau 311, la zone d'historiques d'achats 315 identifie de préférence des produits par un identificateur de produit bien que n'importe quel identificateur unique du produit puisse être utilisé. Le tableau 311 fournit aussi un exemple d'historique d'achats semblable pour le client correspondant au CID 090269. Le tableau d'historiques d'achats 311 est de préférence stocké dans la base de données d'achats commune 103, bien que n'importe quelle base de données appropriée puisse être utilisée.

La figure 3C est un tableau de listes de courses 321 qui comprend une zone 323 pour stocker des CID et une zone 325 pour stocker des articles de listes de courses associés aux CID. Le tableau de listes de courses 321 stocke des CID d'un grand nombre de clients différents et de listes de courses

associées à chaque CID. Les articles des listes de courses dans le tableau 321 peuvent être sous forme de produits, d'articles génériques, ou d'identificateurs de produits. Ainsi, comme montré dans les exemples d'entrées de la figure 3C, la première entrée dans le tableau 321 associe une liste d'articles génériques de cheddar, de carottes congelées, et de boisson gazeuse ainsi que d'autres produits qui forment la liste de courses du client à l'identificateur de client 071870. La deuxième entrée du tableau 321 associe une liste de courses comprenant de la boisson gazeuse ABC et du dentifrice XYZ à un client différent ayant le CID 090269. Le tableau d'articles de listes de courses 321 est stocké dans la base de données de listes de courses 125 selon une réalisation, mais peut être stocké dans n'importe quelle base de données appropriée.

La figure 3D est un tableau de promotions prédéterminées 331 qui comprend une zone 333 pour stocker des CID et une zone 335 pour stocker des promotions prédéterminées associées au CID. Le tableau de promotions prédéterminées 331 stocke des CID de nombreux clients différents associés à des promotions. Ainsi, comme montré dans les exemples d'entrées de la figure 3D, la première entrée dans le tableau 331 associe des promotions prédéterminées au CID 071870 visé à la figure 3A, tandis que la deuxième entrée du tableau 331 associe une promotion prédéterminée à un client différent ayant le CID MMM765. Les promotions dans la zone 335 peuvent être déterminées sur la base de l'historique d'achats du client obtenu par analyse, par exemple, des données d'achats telles que le lieu de l'achat, une description des articles achetés, le prix de chaque article acheté, la date et l'heure de la transaction, et n'importe quelle autre information désirée des transactions des clients. Dans une réalisation, le serveur de l'annonceur 127 opère en liaison avec l'ordinateur central pour fournir le tableau de promotions prédéterminées 331 qui est stocké dans la base de données d'achats commune 109 selon une réalisation.

La figure 3E est un tableau d'articles déclencheurs 341 comprenant une zone 343 pour stocker des articles déclencheurs et une zone 345 pour stocker des promotions. Les articles déclencheurs dans la zone 343 peuvent être des codes à barres ou d'autres identificateurs de produits. Dès qu'une liste de

courses personnalisée est générée par le serveur de listes de courses 123, les identificateurs de produits sur la liste de courses sont analysés par le serveur de listes de courses 123. Si un identificateur sur la liste de courses personnalisée correspond à un identificateur de produit d'un article déclencheur dans la zone 343, les promotions correspondantes dans la zone 345 sont alors délivrées à l'ordinateur du client conjointement avec une liste de courses personnalisée. Le tableau d'articles déclencheurs 341 associe donc des articles déclencheurs à des mesures incitatives d'achat et des annonces publicitaires à délivrer à un client dont la liste de courses comprend un ou plusieurs des articles déclencheurs dans la zone 343.

Dans une réalisation préférée, les articles déclencheurs dans la zone 343 sont des identificateurs de produits ou d'autres identificateurs d'une marque de produit spécifique, et les promotions stockées dans la zone 345 sont destinées à des produits qui sont des compléments, en concurrence avec, ou d'une certaine façon liés aux articles déclencheurs d'achats stockés dans la zone 343. La première entrée de la figure 3E montre un exemple d'une mesure incitative d'achat pour un produit en concurrence avec un produit déclencheur. Dans cet exemple, la "boisson gazeuse de marque A" dans la zone 343 est un article potentiel de la liste de courses qui fournit un déclencheur pour une mesure incitative d'achat de "50 cents de remise sur la boisson gazeuse de marque B" dans la zone 343, la boisson gazeuse de marque B étant en concurrence avec la boisson gazeuse de marque A. De même, l'article déclencheur "thé de marque T" dans la zone 343 déclenche une annonce publicitaire pour un "édulcorant de marque X" dans la zone 345, l'édulcorant étant ordinairement utilisé avec du thé et par conséquent est un article complémentaire du thé. Ainsi, si une liste de courses du client comprend à la fois de la boisson gazeuse de marque A et du thé de marque T, une mesure incitative d'achat de 50 cents de remise sur la boisson gazeuse de marque B et une annonce publicitaire pour l'édulcorant de marque X seront délivrées à l'ordinateur du client conjointement avec la liste de courses.

Dans une autre réalisation, les articles déclencheurs dans la zone 343 sont des articles génériques et les promotions stockées dans la zone 345 sont

destinées à des produits qui sont des espèces de l'article générique. La troisième entrée de la figure 3E représente un exemple de promotions pour des espèces de produits qui correspondent à un article générique. Dans cet exemple, "boisson gazeuse" dans la zone 343 est un article générique d'une liste de courses qui fournit un déclencheur pour les promotions "50 cents de remise sur la boisson gazeuse de marque A" et "60 cents de remise sur la boisson gazeuse de marque B", les boissons gazeuses de marque A et B étant chacune une espèce de la boisson gazeuse de l'article générique. De même, la quatrième entrée dans la zone 341, à savoir l'article générique "cheddar", est associée à des promotions pour le cheddar. De cette façon, le client peut recevoir différentes promotions correspondant à un article générique dans la liste de courses personnalisée. La manière dont les promotions dans les zones 335 et 345 sont fournies en réponse aux CID et aux articles déclencheurs dans les zones respectives 333 et 343 est décrite ci-dessous.

Les structures de données réalisées par la présente invention comprennent les structures de données montrées sur les figures 3A à 3E, comme décrit ci-dessus. En alternative, toute autre manière désirée pour mettre en oeuvre les structures de données réalisées par la présente invention peut être également mise en oeuvre afin que la fonctionnalité désirée et l'application pratique correspondante soient obtenues

Selon une réalisation de la présente invention, un client génère son CID sur un serveur distant et reçoit une promotion conjointement avec une liste de courses personnalisée sur la base d'un historique d'achats associé au CID. La figure 4 est un organigramme expliquant le procédé pour obtenir une liste de courses personnalisée et des promotions selon une réalisation de la présente invention.

Dans l'étape 401, on accède au serveur de listes de courses 123 à partir de l'ordinateur de bureau de client 129. Ceci est fait en utilisant le navigateur Web sur l'ordinateur de bureau de client 129 pour localiser l'adresse Web du serveur de listes de courses 123. Dès que le serveur de listes de courses 123 a été accédé, le client entre un CID dans l'ordinateur de client 129. Le CID peut être entré manuellement, en lisant une carte ou un autre support sur lequel est

imprimé le CID du client au format de code à barres, ou en passant une carte d'identification magnétique dans un lecteur de carte magnétique connecté à l'ordinateur de client. Un critère de liste de courses, une demande de promotions, et un type de description d'article peuvent être aussi entrés à ce moment dans l'ordinateur de bureau de client 129. Le critère de liste de courses permet au client de limiter les articles placés dans la liste de courses personnalisée, d'obtenir des promotions, et aussi de personnaliser la liste de courses personnalisée comme décrit ci-après. Par exemple, le critère de liste de courses peut permettre au client d'obtenir une liste de courses personnalisée qui comprend uniquement des articles périssables, non périssables, laitiers, et/ou congelés.

Dans l'étape 403, le CID et les informations de la liste de courses sont transmis électroniquement au serveur de listes de courses 123 par Internet 131. Dans une réalisation préférée, l'ordinateur de client fournit l'accès au serveur de listes de courses 123 comprenant un logiciel pour collecter les informations nécessaires à la génération d'une liste de courses personnalisée. Par exemple, le serveur de listes de courses 123 peut délivrer à l'ordinateur de bureau de client 129 une page web qui comprend une zone pour l'entrée du CID du client et des sélections de menus pour le client afin de sélectionner un critère de liste de courses, des promotions optionnelles, et d'autres informations de liste de courses. En alternative, l'ordinateur de bureau de client 129 peut être équipé d'un logiciel pour collecter le CID du client et des informations de liste de courses qui sont ensuite transmis au serveur de listes de courses 123. En outre, on comprendra que le client peut entrer et transmettre un CID et des informations de liste de courses chaque fois qu'une liste de courses est demandée, ou le client ne peut transmettre de telles données au serveur de listes de courses 123 qu'une seule fois comme partie d'un processus d'enregistrement. Selon cette réalisation, le serveur de listes de courses 123 stocke les données d'enregistrement et accède aux données pour chaque demande de liste de courses faite par le client.

Une fois que le CID a été transmis au serveur de listes de courses 123, le serveur de listes de courses récupère un historique d'achats associé au CID à

partir de l'ordinateur central 101 dans l'étape 405. En procédant ainsi, le serveur de listes de courses 123 accède à l'ordinateur central 101 par l'intermédiaire d'Internet 131 d'une manière semblable à celle décrite ci-dessus, et transmet le CID par Internet 131 à l'ordinateur central 101. L'ordinateur central 101 accède alors au tableau d'historiques d'achats 311 stocké dans la base de données d'achats commune 103 et récupère l'historique d'achats associé au CID transmis dans l'étape 403. L'historique d'achats associé au CID est alors transmis électroniquement au serveur de listes de courses 123 par Internet 131. On comprendra que le serveur de listes de courses 123 peut recevoir des CID de clients et accéder immédiatement à l'ordinateur central 101 pour récupérer l'historique d'achats associé au CID, ou le serveur de listes de courses 123 peut récupérer et stocker un grand nombre de CID sur une période de temps prédéterminée, transmettre ces CID en vrac à l'ordinateur central 101 et l'ordinateur central peut en conséquence transmettre un grand nombre d'historiques d'achats sous forme d'un tableau d'historiques d'achats 311 au serveur de listes de courses 123.

Une fois que le serveur de listes de courses a récupéré l'historique d'achats correspondant au CID du client, dans l'étape 409 le serveur de listes de courses 123 détermine les articles de listes de courses sur la base d'un historique d'achats avec le CID. Des articles de listes de courses sont déterminés en détectant des tendances d'achat du client associées au CID comme décrit ci-après en référence à la figure 5.

Après que les articles de listes de courses sont déterminés, comme montré par le bloc de décision 411, le serveur de listes de courses 123 détermine alors si le critère de liste de courses a été transmis conjointement avec le CID transmis dans l'étape 403. Si un critère de liste n'a pas été transmis dans l'étape 413, le serveur de listes de courses 123 génère une liste de courses personnalisée selon les articles déterminés dans l'étape 409. Cependant, si un critère de liste de courses a été entré et transmis par le client dans l'étape 403, dans l'étape 415 les articles de la liste de courses sont modifiés pour ne comprendre que les articles satisfaisant au critère de liste de courses comme décrit ci-dessous en référence à la figure 6.

Dans l'étape 413, le serveur de listes de courses 123 génère une liste de courses personnalisée en associant les articles de la liste déterminés dans l'étape 409 ou les articles de la liste modifiés dans l'étape 415 avec le CID transmis dans l'étape 403. Selon une réalisation, la liste de courses personnalisée générée dans l'étape 413 peut comprendre des articles d'un type d'identification d'article prédéterminé comme décrit ci-après en référence à la figure 7.

Une fois que la liste de courses personnalisée est générée, le serveur de listes de courses 123 détermine si des promotions sont à délivrer au client conjointement avec la liste de courses personnalisée comme montré par le bloc de décision 417. La manière dont les promotions sont délivrées au clients conjointement avec la liste de courses personnalisée peut être déterminée sur la base d'informations de listes de courses transmises dans l'étape 403, ou par le serveur de listes de courses 123 selon les politiques commerciales. Si des promotions sont à délivrer, le serveur de listes de courses 123 détermine les promotions dans l'étape 419 et délivre ensuite la liste de courses personnalisée et les promotions à l'ordinateur de bureau de client 129 comme montré dans l'étape 420. Les promotions peuvent être basées sur l'historique d'achats seulement ou basées sur les articles actuels dans la liste de courses personnalisée générée dans l'étape 413. En outre, la manière dont les promotions sont générées est fonction du type d'identification des articles utilisé dans la génération de la liste de courses personnalisée. Si des promotions ne sont pas délivrées dans l'étape 421, le serveur de listes de courses 123 délivre la liste de courses personnalisée au client comme généré dans l'étape 413.

Dès que le serveur de listes de courses 123 génère la liste de courses personnalisée et détermine comment et quelles promotions seront délivrées au client, la liste de courses personnalisée, ou la liste de courses personnalisée et les promotions sont délivrées à l'ordinateur de bureau de client 129 comme montré dans les étapes 420 et 421. Selon une réalisation, la liste de courses personnalisée et les promotions sont délivrées à l'ordinateur de bureau de client 129 en temps presque réel lorsque le client transmet la demande du client. En alternative, la liste de courses personnalisée et les promotions sont délivrées au

client à une date ultérieure. Dans cette dernière réalisation, le client transmet son CID et les informations de liste de courses au serveur de listes de courses 123 dans une première session d'accès. De préférence, le client indiquera aussi une date pour l'événement d'achat lors de cette session. Le serveur de listes de courses 123 générera alors une liste de courses personnalisée et des promotions et stockera la liste et les promotions dans la base de données de listes de courses 125 où le client pourra les récupérer dans une deuxième session d'accès. Ainsi, le serveur de listes de courses 123 génère un tableau de listes de courses 321 de la figure 3B, le stocke dans la base de données de listes de courses 113 ou dans n'importe quel autre espace de stockage approprié.

En outre, on comprendra que le serveur de listes de courses 123 peut générer automatiquement une liste de courses personnalisée et stocker la liste de courses par anticipation à la demande du client. Par exemple, après que le serveur de listes de courses 123 obtient des données d'enregistrement pour le client comme décrit ci-dessus, une liste peut être générée sur une base hebdomadaire ou bihebdomadaire, par exemple, et stockée dans la base de données de listes de courses 125. Le client peut donc accéder au serveur de listes de courses 123 et récupérer la liste de courses stockée sur demande.

Dans une réalisation de la présente invention, l'étape 409 de la figure 4 de détermination des articles de listes de courses est accomplie selon une tendance d'achat déterminée à partir de l'analyse de l'historique d'achats du client. La figure 5 explique comment les articles de listes de courses sont déterminés. Dans l'étape 501, le serveur de listes de courses 123 accède au tableau des historiques d'achats 311 récupéré dans l'ordinateur central 101 dans l'étape 405 de la figure 4. Le serveur de listes de courses 123 analyse alors l'historique d'achats associé au CID pour des tendances d'achat dans l'étape 503. Dans une réalisation, les tendances d'achat sont des tendances de date qui indiquent la fréquence à laquelle le client achète un produit ou un article particulier. Par exemple, la référence au tableau d'identificateurs de produits 301 et au tableau d'historiques d'achats 311 indique que le client associé au CID 071870 a acheté deux boissons gazeuses de 12 oz les 14 mai et 21 mai 2000. C'est pourquoi le

client a établi une tendance d'achat de boisson gazeuse chaque semaine. De façon similaire, le tableau 311 indique aussi que le client associé au CID 090269 achète de la boisson gazeuse toutes les semaines environ, mais du cheddar toutes les deux semaines environ. L'analyse des tendances du serveur de listes de courses peut prendre en considération la quantité d'un article particulier acheté, la date d'expiration d'un article acheté, ou toute autre information importante pour déterminer la fréquence à laquelle un article particulier peut être acheté. Ces informations sont de préférence contenues dans des sous-zones de la zone d'historiques d'achats 315 du tableau d'historiques d'achats 311, et/ou dans l'autre zone d'informations 307 du tableau d'identificateurs de produits. Ainsi, en analysant les tendances à partir de l'historique d'achats, le serveur de listes de courses 123 peut accéder au tableau d'historiques d'achats 311 et au tableau d'identificateurs de produits lorsque c'est nécessaire.

Une fois que le serveur de listes de courses 123 a identifié les tendances d'achat du client associé au CID, le serveur de listes de courses 123 détermine alors la date de l'événement d'achat dans l'étape 505. Cette date est de préférence fournie par le client avec les informations des listes de courses comme décrit ci-dessus, mais peut être estimée sur la base de la date à laquelle le client accède au serveur de listes de courses 123 ou à l'historique d'achats du client. Par exemple, dans l'étape d'analyse 505, le serveur de listes de courses 123 peut déterminer qu'un client particulier fait ses courses une fois par semaine. Le serveur de listes de courses 123 estimera alors que l'événement d'achat pour lequel la liste de courses personnalisée est générée survient 7 jours après l'événement d'achat précédent.

Une fois que le serveur de listes de courses 123 a identifié les tendances d'achat du client associé au CID et déterminé la date de l'événement d'achat, le serveur de listes de courses 123 détermine alors les articles dont le client a probablement besoin dans l'étape 507. Spécifiquement, le serveur de listes de courses 123 réalise une analyse des tendances identifiées et extrapole si chaque tendance peut aboutir au client ayant besoin de l'article à la date de l'événement d'achat déterminé dans l'étape 505. Par exemple, si la date du 28 mai 2000 d'un événement d'achat a été déterminée pour chacun des CID dans le tableau 311

de la figure 3B, le serveur de listes de courses 123 déterminera qu'à cette date le client 071870 aura probablement besoin d'acheter de la boisson gazeuse en raison des achats par le client de boisson gazeuse sur une base hebdomadaire et qu'une semaine s'est écoulée depuis le dernier achat du client. De manière identique, le serveur de listes de courses 123 peut déterminer que le client associé au CID 090269 aura probablement besoin d'acheter de grands plats garnis; cependant, ce client n'aura probablement pas besoin d'acheter du cheddar étant donné que cet article a été acheté une semaine avant le jour de l'événement et que le client a montré une tendance à acheter du cheddar toutes les deux semaines. Ainsi, comme montré dans le tableau de listes de courses 321 de la figure 3C, la liste de courses personnalisée associée à 071870 comprend de la boisson gazeuse, et la liste de courses associée à 090269 comprend des grands plats garnis, mais ne comprend pas de cheddar.

Finalement, comme montré dans l'étape 509, le serveur de listes de courses 123 associe les articles probablement nécessaires déterminés dans l'étape 507 au CID transmis à l'origine par le client. De cette manière, le serveur de listes de courses 123 exécute l'étape 409 de la figure 4 de détermination des articles de la liste de courses sur l'historique d'achats.

Comme décrit en référence à la figure 4, les articles de la liste de courses peuvent être modifiés sur la base du critère de liste de courses entré par le client. La figure 6 explique comment le serveur de listes de courses 123 modifie les articles de la liste de course selon un critère de liste entré par le client. Dans l'étape 601, le serveur de listes de courses 123 détermine une catégorie de produits sur la base du critère de liste. Dans une réalisation de la présente invention, le client peut entrer plusieurs critères de liste auquel cas la catégorie de produits peut comprendre plusieurs critères. Par exemple, le client peut indiquer un critère de liste qui exige des produits laitiers et des aliments congelés afin que les articles congelés puissent être achetés ensemble lors d'un événement d'achat. Dans cette situation, la catégorie de produits correspond aux produits qui sont soit des produits laitiers, soit des aliments congelés.

Une fois que la catégorie de produit a été déterminée, dans l'étape 603 le serveur de listes de courses 123 accède au tableau d'identificateurs de produits

à partir de la base de données de listes de courses 125. Comme décrit, le tableau d'identificateurs de produits 301 comprend des identificateurs de produits ainsi que des produits et d'autres informations concernant l'identificateur de produit dans un format de base de données relationnelle. Les autres informations dans la zone 307 du tableau 301 comprennent les informations nécessaires à la modification des articles de la liste de courses sur la base des critères de liste de courses entrés par le client. Le serveur de listes de courses 123 analyse les autres informations dans le tableau d'identificateurs de produits 301 pour chaque article de liste de course déterminé dans l'étape 409 de la figure 4. Si les autres informations indiquent que l'article de liste de courses ne satisfait pas à la catégorie de produit déterminée dans l'étape 601, le serveur de listes de courses 123 supprime cet article des articles de la liste de courses. Par exemple, et à nouveau en référence au client éventuel précédent désirant générer une liste d'articles congelés, si le serveur de listes de courses 123 détermine dans l'étape 409 que le client a probablement besoin des identificateurs de produits 12345, 8765, et FF2081, le serveur de listes de courses analyse la zone d'autres informations 307 du tableau 301 pour chacun de ces articles. En procédant ainsi, on détermine si 12345 est l'article non périssable "boisson gazeuse ABC" alors que l'article 8765 est l'article laitier "fromage de marque A" et l'article FF2081 est l'article surgelé "carottes XYZ". Ainsi, seuls l'article laitier et l'article surgelé satisfont à la catégorie de produits et sont associés au CID dans l'étape 607. De cette manière, le serveur de listes de courses 123 modifie les articles de la liste de courses.

Selon une réalisation de la présente invention, la liste d'articles générée dans l'étape 413 de la figure 4 peut être sous forme de types d'identification d'articles différents. Des exemples de types d'identification d'articles sont des noms d'articles génériques, des noms de produits, et des identificateurs de produits. La figure 7 explique comment le serveur de listes de courses 123 fournit une liste de courses personnalisée comprenant différentes identifications d'articles. Le type d'identification d'article est déterminé dans l'étape 701. L'identification d'articles peut être comprise dans les autres informations transmises par le client ou exigée par le serveur de listes de courses 123. Par

exemple, le serveur de listes de courses 123 peut fournir uniquement des listes de courses comprenant des articles génériques qui peuvent être la base de plusieurs promotions de plusieurs fabricants ou fournisseurs de marques. Une fois que le type d'identification de produit est déterminé, le serveur de listes de courses 123 accède au tableau d'identificateurs de produits dans la base de données de listes de courses 125. La zone d'autres informations 307 du tableau d'identificateurs de produits 301 comprend de préférence un type d'identificateur pour chaque identificateur de produit dans la zone 303. Par exemple, le premier article dans chaque entrée de la zone d'autres informations de la figure 3A identifie un nom d'article générique pour un identificateur de produit respectif. Puis, dans l'étape 705, pour chaque article dans la liste de courses, le serveur de listes de courses 123 localise l'identificateur de produit dans le tableau d'identificateurs de produits 301 et obtient le type d'identificateur associé dans l'étape 705. Le serveur de listes de courses 123 associe alors les identificateurs d'articles obtenus au CID transmis dans l'étape 707. De cette manière, le serveur de listes de courses 123 génère une liste de courses personnalisée de n'importe quel type d'identificateur.

Comme mentionné ci-dessus dans la description de la figure 4, outre la fourniture d'une liste de courses personnalisée, des promotions ciblées peuvent être délivrées au client conjointement avec la liste de courses personnalisée. Ainsi, dans une réalisation, la présente invention délivre des mesures incitatives d'achats ciblées et des annonces publicitaires à l'ordinateur de bureau de client 129 juste avant l'événement d'achat du client. Les promotions actuelles sont de préférence fournies au serveur de listes de courses 123 et/ou à l'ordinateur central 101 à partir du serveur de l'annonceur 127 pour être délivrées au client.

Selon une réalisation, l'étape 419 de la figure 4 pour déterminer des promotions à délivrer à l'ordinateur de bureau de client 129 est accomplie selon des promotions prédéterminées obtenues sur la base de l'historique d'achats du client. Dans cette réalisation, l'ordinateur central 101 interroge l'ordinateur de données d'achats 107 dans chacun des magasins de détail 105 pour des informations d'historiques d'achats afin de mettre à jour les informations d'historiques d'achats stockées dans la base de données d'achats commune

103. L'ordinateur central 101 génère des informations de comportement à partir des informations d'historiques d'achats stockées dans la base de données d'achats commune 103. Ces informations de comportement peuvent être une information quelconque qu'un spécialiste des études de marché (c'est-à-dire un expert) souhaite utiliser pour déterminer si une mesure incitative d'achat ciblée doit être délivrée à un client. Des exemples d'informations de comportement sont l'achat par un client d'au moins cinq livres d'aliments pour chiens par mois au cours de l'année dernière, l'achat par le client d'un remède contre le rhume la semaine dernière, et l'achat continu par le client de lait sans lactose.

L'ordinateur central 101 compare l'information de comportement générée aux critères d'achats stockés dans la base de données d'achats commune 103 et associés à une promotion. Si l'information de comportement d'un client quelconque satisfait aux critères d'achats, le CID du client est alors stocké dans la zone 333 et la promotion correspondante est stockée dans la zone 335 du tableau de promotions prédéterminées 331. De cette manière, le tableau de promotions prédéterminées 331 est peuplé de CID et de promotions associées à délivrer aux clients correspondants.

Lorsqu'un client génère une liste de courses personnalisée, le serveur de listes de courses 123 reçoit le CID du client et transmet le CID à l'ordinateur central 101 comme décrit ci-dessus. L'ordinateur central 101 utilise le CID pour déterminer si le même CID existe dans la zone 331 du tableau de promotions prédéterminées 331. Si le CID est trouvé dans la zone 333, les promotions prédéterminées correspondantes dans la zone 335 sont alors délivrées au serveur de listes de courses 123 pour leur délivrance à l'ordinateur de bureau de client 129. De cette manière, les promotions ciblées vers le client dont le CID a été transmis au serveur de listes de courses 123 sont délivrées à l'ordinateur de bureau de client 129 juste avant l'événement d'achat. En outre, on comprendra que, tandis que la description ci-dessus identifie l'ordinateur central 101 comme déterminant les promotions prédéterminées, cette fonction peut être réalisée par le serveur de listes de courses 123.

Dans une autre réalisation, l'étape 419 de la figure 4 de détermination de promotions est réalisée selon des articles déclencheurs dans la liste de courses

personnalisée générée par le client. Dans cette réalisation, l'ordinateur central 101 reçoit des articles déclencheurs et des promotions qui sont stockés dans la base de données d'achats commune 103. Les articles déclencheurs et les promotions peuvent être téléchargés du serveur de l'annonceur 127, entrés manuellement, ou transférés par n'importe quel autre moyen approprié vers l'ordinateur central 101 (par exemple, par disquettes ou par l'intermédiaire d'une connexion à un autre ordinateur). Les articles déclencheurs et les promotions sont stockés dans le tableau de déclencheurs d'achats 341 dans les zones respectives 343 et 345. Les articles déclencheurs correspondent aux articles d'une liste de courses en cours. Ainsi, les articles déclencheurs peuvent être des informations de codes à barres, des informations UPC, et/ou des informations d'articles génériques associées aux promotions correspondantes dans la zone 345. En outre, chaque article déclencheur peut être associé à n'importe quel nombre de promotions.

Comme décrit, le serveur de listes de courses 123 génère une liste de courses personnalisée. Selon une réalisation préférée, le serveur de listes de courses 123 transmet la liste de courses personnalisée à l'ordinateur central 101 par Internet 131. L'ordinateur central 101 compare alors les informations d'identification des produits de la liste de courses personnalisée à l'article déclencheur stocké dans la zone 343. S'il y a correspondance entre n'importe lequel des articles déclencheurs dans la zone 343 et les informations de la liste de courses personnalisée générée par le serveur de listes de courses 123 (par exemple, si un produit identifié par l'article déclencheur est dans la liste de courses), l'ordinateur central 101 transmet alors électroniquement la promotion correspondante dans la zone 345 au serveur de listes de courses 123 pour être délivrée à l'ordinateur de bureau de client 129. Selon la réalisation décrite dans laquelle la liste de courses personnalisée comprend une liste d'articles génériques, la zone d'articles déclencheurs 343 dans le tableau 341 comprend aussi des articles génériques. De préférence, les promotions associées aux articles déclencheurs génériques sont destinées à des produits qui sont des espèces de l'article générique comme décrit en référence à la figure 3E. De manière identique, lorsque la liste de courses personnalisée est une liste de

marques de produits, les promotions dans la zone 345 sont destinées à des articles concurrents et complémentaires comme décrit également en référence à la figure 3E. De cette façon, les promotions correspondant aux articles déclencheurs d'une liste de courses personnalisée sont délivrées à l'ordinateur de bureau de client 129. Malgré la description ci-dessus, on comprendra que lorsqu'une liste de courses personnalisée d'articles génériques est générée par le serveur de listes de courses 123, le serveur de listes de courses 123 peut tout d'abord identifier un nombre de produits qui sont des espèces de l'article générique en référence au tableau d'identificateurs de produits 301. Le serveur de listes de courses 123 peut alors déterminer des promotions pour chacun des produits spécifiques, par exemple, en téléchargeant les promotions à partir d'un serveur d'annonceur 127 qui offre des promotions pour chaque produit spécifique.

Les figures 8A à 8C sont des exemples de promotions qui peuvent être délivrées à un client. Comme montré sur les figures 8A et 8B, les promotions peuvent être chacune des mesures incitatives d'achat qui comprennent une récompense à recevoir par le client, et peuvent ou non comprendre une condition de fidélité à satisfaire par le client afin de recevoir la récompense. La condition de fidélité indique ce qu'une personne doit faire pour recevoir la récompense. La récompense peut être un chèque, un coupon, une remise, un certificat, un support remboursable, et/ou un autre avantage positif à une personne qui satisfait à la condition. Par exemple, la mesure incitative d'achat 801 de la figure 8A comprend la récompense 803 (60 cents de remise sur la boisson gazeuse de marque B) à laquelle n'est associée aucune condition de fidélité. Un client achetant de la boisson gazeuse de marque B à un magasin de détail 105 qui accepte la mesure incitative d'achat recevra une remise de 60 cents sans aucune autre action. La figure 8B montre une mesure incitative d'achat 805 ayant une récompense 807 et une condition de fidélité 809. La récompense de "un grand plat garni gratuit" n'est donnée au client que si la condition de dépense "Achetez 2 grands plats garnis" est satisfaite.

Les mesures incitatives d'achat 801 et 805 sont de préférence une offre remarquable destinée à inciter un client à prendre une marque particulière de

produit ou à promouvoir la fidélité à une marque de produit. Dans le cas d'incitation d'un client à changer de marques, la mesure incitative d'achat est de préférence initialisée par l'achat d'une marque concurrente ou comme un article spécifique d'une liste générique comme décrit en référence aux figures 4 et 7 ci-dessus. On comprendra, cependant, que chaque mesure incitative d'achat peut être adaptée à différents objectifs, comme désiré.

La figure 8C est un exemple d'annonce publicitaire 811 qui peut être délivrée au client selon une réalisation de la présente invention. L'annonce publicitaire comprend un message 813 destiné à promouvoir une marque et un produit particuliers. Ainsi, comme montré sur la figure 8C, la promotion de l'édulcorant de marque X pour le client est simplement une calorie.

Les promotions représentées sur les figures 8A, 8B, et 8C peuvent concerner des domaines autres que des épiceries et des magasins de détail. En outre, les promotions peuvent comprendre d'autres informations non représentées sur les figures 8A, 8B, et 8C et les autres informations peuvent comprendre des informations liées ou non à l'historique d'achats ou aux articles de la liste de courses du client.

Selon une réalisation de la présente invention, la liste de courses et les promotions peuvent être obtenues au moyen de l'ordinateur portable de client 201. Selon cette réalisation, le client peut obtenir la liste de courses personnalisée comme décrit en référence à la figure 4 ci-dessus; toutefois, au lieu d'imprimer la liste de courses, le client peut télécharger la liste de courses vers l'ordinateur portable de client 201 où les listes peuvent être affichées et manipulées. En alternative, l'ordinateur portable de client peut être équipé d'un logiciel de navigation Web et d'une liaison sans fil Internet permettant à l'utilisateur de l'ordinateur portable de client d'accéder au serveur de listes de courses 123 et de récupérer une liste de courses personnalisée sans utiliser l'ordinateur de bureau de client 129. Après réception de la liste de courses personnalisée et des promotions, les identificateurs de produits et les promotions sont stockées dans l'unité de mémoire 207 et/ou le support d'information 211 par l'intermédiaire de l'interface 217 et du bus 203 de l'ordinateur portable de client 201. La liste de courses stockée dans la mémoire de l'ordinateur portable de client

201 comprend de préférence une liste de produits (c'est-à-dire, des noms de produits) afin que le client puisse aisément identifier les produits lorsqu'il relit la liste de courses sur l'ordinateur portatif de client 201. Par conséquent, l'ordinateur portatif de client 201 peut accéder au tableau d'identificateurs de produits 301 situé dans un espace de stockage externe, telle la base de données de listes de courses 125, afin de convertir en produits les identificateurs de produits tels des codes à barres entrés par lecture dans l'ordinateur portatif de client 201. En alternative, le tableau d'identificateurs de produits 301 peut être stocké dans l'unité de mémoire 207 ou le support d'information 211.

Après avoir stocké la liste de courses personnalisée et les promotions dans l'ordinateur portatif de client 201, le client peut visualiser la liste de courses et les promotions sur l'écran 213 de l'ordinateur portatif de client 201. Les identificateurs de produits et les promotions peuvent être visualisés sur l'écran 213 individuellement ou dans un format tabulaire comme montré respectivement sur les figures 3C et 3D, par exemple, permettant à un utilisateur de l'ordinateur portatif de client 201 de visualiser plusieurs identificateurs de produits et/ou promotions en même temps. Le dispositif d'entrée 215 de l'ordinateur portatif de client 201 permet à un utilisateur de l'ordinateur portatif de client 201 de communiquer des sélections de commandes au processeur 205 par l'intermédiaire du bus 203, pour sélectionner, supprimer, regrouper ou bien modifier les articles de la liste de courses et les promotions stockés dans la mémoire de l'ordinateur portatif de client 201. Par exemple, un client utilisant l'ordinateur portatif de client 201 peut visualiser tous les articles de la liste de courses et les promotions, regrouper les articles à supprimer, et conserver les articles restants.

Des parties de l'invention peuvent être mises en oeuvre de façon pratique en utilisant des ordinateurs ou des microprocesseurs universels conventionnels programmés selon les enseignements de la présente invention, comme s'en rendront compte ceux familiarisés avec la technique des ordinateurs. Un logiciel approprié peut être facilement préparé par des programmeurs ayant une qualification normale sur la base des enseignements de la présente découverte, comme s'en rendront compte ceux familiarisés avec la technique des logiciels.

La figure 9 représente un système informatique 901 sur lequel une réalisation selon la présente invention peut être mise en oeuvre. Le système informatique 901 comprend un bus 903 ou un autre mécanisme de communication pour transmettre des informations, et un processeur 905 couplé au bus 903 pour traiter les informations. Le système informatique 901 comprend aussi une mémoire principale 907, telle qu'une mémoire à accès aléatoire (RAM) ou une autre mémoire vive dynamique (par exemple, une RAM dynamique (DRAM), une RAM statique (SRAM), une DRAM synchrone (SDRAM)), couplée au bus 903 pour stocker des informations et des instructions à exécuter par le processeur 905. En outre, la mémoire principale 907 peut être utilisée pour stocker des variables temporaires ou d'autres informations intermédiaires pendant l'exécution d'instructions à exécuter par le processeur 905. Le système informatique 901 comprend en outre une mémoire morte (ROM) 909 ou une autre mémoire vive statique (par exemple, une ROM programmable (PROM), une PROM effaçable (EPROM), et une PROM effaçable et programmable électriquement (EEPROM), une ROM Flash)) couplée au bus 903 pour stocker des informations statiques et des instructions pour le processeur 905. Un support d'information 911, tel un disque magnétique ou un disque optique, est prévu et couplé au bus 903 pour stocker des informations et des instructions.

Le système informatique 901 peut aussi comprendre des dispositifs logiques à usage spécial (par exemple, des circuits intégrés à application spécifique (ASIC)) ou des dispositifs logiques configurables (par exemple, un réseau générique de logique (GAL) ou des réseaux de portes reprogrammables sur place (FPGA)). D'autres dispositifs supports amovibles (par exemple, un disque compact, une bande, et un support magnéto-optique amovible) ou fixes, des lecteurs de supports haute densité, peuvent être ajoutés au système informatique 901 à l'aide d'un bus de périphériques approprié (par exemple, un bus d'interface pour petits systèmes informatiques (SCSI), un bus d'électronique de dispositif intégrée (IDE), ou un bus d'accès direct à la mémoire (DMA)). Le système informatique 901 peut comprendre en outre un lecteur de disque compact, un lecteur/graveur de disque compact, ou un juke-box de disque

compact, chacun d'eux pouvant être connecté au même bus de périphériques ou à un autre bus de périphériques.

Le système informatique 901 peut être couplé par l'intermédiaire du bus 903 à un écran 913, tel un tube cathodique (CRT), pour afficher des informations pour l'utilisateur d'un ordinateur. L'écran 913 peut être piloté par une carte d'affichage ou graphique. Le système informatique comprend des périphériques d'entrée, tels qu'un clavier 915 et une commande de curseur 917, pour transmettre des informations et des sélections de commande au processeur 905. La commande de curseur 917, par exemple, est une souris, une boule de pointage, ou des touches de déplacement du curseur pour transmettre des informations de direction et des sélections de commandes au processeur 905 et pour commander le déplacement du curseur sur l'écran 913. En outre, une imprimante peut fournir des listes imprimées des structures de données montrées sur les figures 3A à 3F, ou d'autres données quelconques stockées et/ou générées par le système informatique 901.

Le système informatique 901 réalise une partie ou la totalité des étapes de traitement de l'invention en réponse au processeur 905 exécutant une ou plusieurs séquences d'une ou plusieurs instructions contenues dans une mémoire, telle la mémoire principale 907. De telles instructions peuvent être lues dans la mémoire principale 907 à partir d'un autre support lisible par ordinateur, tel le support d'information 911. Un ou plusieurs processeurs dans une configuration multitraitement peuvent être aussi employés pour exécuter les séquences d'instructions contenues dans la mémoire principale 907. Dans des réalisations alternatives, un circuit câblé peut être utilisé à la place ou en combinaison avec des instructions logicielles. Ainsi, les réalisations ne sont pas limitées à une combinaison spécifique quelconque du circuit matériel et du logiciel.

Comme indiqué ci-dessus, le système 901 comprend au moins un support lisible par ordinateur ou une mémoire programmés selon les enseignements de l'invention et pour contenir des structures de données, des tableaux, des enregistrements, ou d'autres données décrits ici. La présente invention, stockée sur un support lisible par ordinateur ou sur une combinaison de tels supports,

comprend un logiciel pour commander le système informatique 901, pour piloter un ou des périphériques afin de mettre en oeuvre l'invention, et pour permettre au système informatique 901 d'interagir avec un utilisateur, par exemple, un client. Un tel logiciel peut comprendre, mais sans être limité à cela, des pilotes de périphériques, des systèmes d'exploitation, des outils de développement, et un logiciel d'applications. De tels supports lisibles par ordinateur comprennent en outre le produit-programme informatique de la présente invention pour exécuter la totalité ou une partie (si le traitement est distribué) du traitement exécuté en mettant en oeuvre l'invention.

Les périphériques à code machine de la présente invention peuvent être n'importe quel mécanisme à code interprété ou exécutable, comprenant, sans être limité à cela, des scénarios, des interpréteurs, des bibliothèques de liens dynamiques, des classes Java, et des programmes complets exécutables. En outre, des parties du traitement de la présente invention peuvent être distribuées pour améliorer les performances, la fiabilité et/ou le coût.

Le terme "support lisible par ordinateur" tel qu'utilisé ici s'applique à tout support participant à la délivrance d'instructions au processeur 905 pour leur exécution. Un support lisible par ordinateur peut prendre de nombreuses formes, comprenant, sans être limité à cela, des supports non volatils, des supports volatils, et des supports de transmission. Les supports non volatils comprennent, par exemple, des disques optiques, des disques magnétiques, et des disques magnéto-optiques, tel le support d'information 911. Les supports volatils comprennent une mémoire dynamique, telle la mémoire principale 907. Les supports de transmission comprennent des câbles coaxiaux, des fils de cuivre et des fibres optiques, incluant les fils appartenant au bus 903. Les supports de transmission peuvent prendre aussi la forme de signaux acoustiques ou lumineux, tels ceux générés pendant des transmissions de données par ondes hertziennes et ondes infrarouges.

Des formes courantes de supports lisibles par ordinateur comprennent, par exemple, des disques durs, des disquettes, une bande, des disques magnéto-optiques, des PROM (EPROM, EEPROM, EPROM Flash) une DRAM, une SRAM, une SDRAM, ou n'importe quel autre support magnétique, des disques

compacts (par exemple, des CD-ROM), ou tout autre support optique, des cartes perforées, une bande papier, ou un autre support physique avec des motifs de trous, une onde porteuse (décrite ci-dessous), ou n'importe quel autre support à partir duquel l'ordinateur peut lire.

Diverses formes de supports lisibles par ordinateur peuvent être impliquées dans la transmission d'une ou de plusieurs séquences d'une ou de plusieurs instructions au processeur 905 pour leur exécution. Par exemple, les instructions peuvent être initialement enregistrées sur un disque magnétique d'un ordinateur distant. L'ordinateur distant peut charger les instructions pour mettre en oeuvre à distance la totalité ou une partie de la présente invention dans une mémoire dynamique et transmettre les instructions par une ligne téléphonique à l'aide d'un modem. Un modem local connecté à un système informatique 901 peut recevoir les données sur la ligne téléphonique et utiliser un émetteur à infrarouge pour convertir les données en un signal infrarouge. Un détecteur infrarouge couplé au bus 903 peut recevoir les données transportées dans le signal infrarouge et placer les données sur le bus 903. Le bus 903 transporte les données jusqu'à la mémoire principale 907, à partir de laquelle le processeur 905 récupère et exécute les instructions. Les instructions reçues par la mémoire principale 907 peuvent être optionnellement stockées sur le support d'information 911 soit avant, soit après leur exécution par le processeur 905.

Le système informatique 901 comprend aussi une interface de communication 919 couplée au bus 903. L'interface de communication 919 réalise une liaison de transmission de données bidirectionnelle avec une liaison de réseau 921 qui est connectée à un réseau local (par exemple, LAN 923). Par exemple, l'interface de communication 919 peut être une carte d'interface de réseau à connecter à n'importe quel réseau local à commutation de paquets (LAN). Comme autre exemple, l'interface de communication 919 peut être une carte de ligne d'abonné numérique asymétrique (ADSL), une carte de réseau numérique à intégration de services (RNSI) ou un modem pour réaliser une connexion de transmission de données à un type correspondant de ligne téléphonique. Des liaisons sans fil peuvent être aussi mises en oeuvre. Dans une telle mise en oeuvre, l'interface de communication 919 transmet et reçoit des

signaux électriques, électromagnétiques, ou optiques qui transportent des flots de données numériques représentant différents types d'informations.

La liaison de réseau 921 réalise typiquement la transmission de données par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs réseaux avec d'autres périphériques de données. Par exemple, la liaison de réseau 921 peut établir une connexion par l'intermédiaire du LAN 923 avec un ordinateur central 925 ou avec des équipements de données exploités par un fournisseur de services, qui fournit des services de transmission de données par l'intermédiaire d'un réseau IP (protocole Internet) 927 (par exemple, Internet 131). Le LAN 923 et le réseau IP 927 utilisent tous les deux des signaux électriques, électromagnétiques, ou optiques qui transportent des flots de données numériques. Les signaux circulant dans les différents réseaux et les signaux sur la liaison de réseau 921 et dans l'interface de communication 919, qui transportent les données numériques de et vers le système informatique 901, sont des exemples de formes d'ondes porteuses transportant les informations. Le système informatique 901 peut transmettre des notifications et recevoir des données, y compris un code-programme, par le ou les réseaux; la liaison de réseau 921 et l'interface de communication 919.

Il est évident que de nombreuses modifications et variations de la présente invention sont possibles à la lumière des enseignements ci-dessus. On comprendra donc que l'invention, dans le domaine des revendications annexées, peut être mise en pratique autrement que ce qui est spécifiquement décrit ici.

REVENDEICATIONS

1. Méthode comprenant :

la réception d'un historique d'achats associé à un identificateur de client pour identifier un client;

la génération d'une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats;

l'association de ladite liste de courses personnalisée audit identificateur de client; et

le stockage de ladite liste de courses personnalisée associée audit identificateur de client.

2. Méthode selon la revendication 1, dans laquelle ladite étape de réception d'un historique d'achats comprend :

la réception d'un identificateur de client à partir d'un premier ordinateur distant associé à un client;

la transmission dudit identificateur de client à un deuxième ordinateur distant associé à une entité pour générer des historiques d'achats de clients; et

la réception à partir dudit deuxième ordinateur distant d'un historique d'achats associé audit identificateur de client.

3. Méthode selon la revendication 1, dans laquelle ladite étape de réception comprend la réception dudit historique d'achats par l'intermédiaire d'un réseau longue distance ou d'un réseau local.

4. Méthode selon la revendication 1, dans laquelle ladite étape de génération d'une liste de courses personnalisée comprend :

la détermination de tendances d'achat à partir dudit historique d'achats; et

la génération d'une liste personnalisée sur la base desdites tendances d'achat déterminées.

5. Méthode selon la revendication 4, dans laquelle ladite étape de détermination des tendances d'achat comprend la détermination de la fréquence d'achat de chaque article dans ledit historique d'achats, et ladite étape de génération d'une liste de courses personnalisée comprend :
la détermination de la période de temps entre le dernier événement d'achat du client et un événement d'achat pour lequel la liste de courses personnalisée est générée, et
la génération d'une liste de courses personnalisée sur la base desdites fréquence et période de temps déterminées.

6. Méthode selon la revendication 5, comprenant en outre :
l'estimation d'une date de l'événement d'achat pour lequel la liste de courses personnalisée est générée.

7. Méthode selon la revendication 1, comprenant en outre :
la réception de critères de liste de courses, dans laquelle ladite étape de génération d'une liste de courses personnalisée comprend la génération d'une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses.

8. Méthode selon la revendication 7, dans laquelle ladite étape de génération d'une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses comprend :
la détermination des tendances d'achat à partir dudit historique d'achats;
la génération d'une liste de courses préliminaire sur la base desdites tendances d'achat déterminées;
la recherche d'articles dans ladite liste de courses préliminaire satisfaisant à un dit critère de liste de courses; et
la génération d'une liste de courses personnalisée d'articles dans la liste de courses préliminaire satisfaisant audit critère prédéterminé.

9. Méthode selon la revendication 1, comprenant en outre :
la délivrance de ladite liste de courses personnalisée à un ordinateur de client associée audit identificateur de client.

10. Méthode selon la revendication 9, dans laquelle ladite étape de délivrance de ladite liste de courses personnalisée comprend la délivrance de ladite liste de courses personnalisée à un parmi un ordinateur de bureau de client et un ordinateur portatif de client associée audit identificateur de client.

11. Méthode selon la revendication 9, dans laquelle ladite étape de délivrance de ladite liste de courses personnalisée comprend :
la réception d'une demande de client dudit client;
la récupération de ladite liste de courses personnalisée stockée;
et la délivrance de ladite liste de courses personnalisée audit client.

12. Méthode selon la revendication 9, comprenant en outre :
la génération d'une promotion sur la base dudit identificateur de client;
la délivrance de ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur de client associées audit identificateur de client.

13. Méthode selon la revendication 12, dans laquelle ladite étape de génération d'une promotion sur la base dudit identificateur de client comprend la génération d'une promotion sur la base dudit historique d'achats associée audit identificateur de client.

14. Méthode selon la revendication 9, comprenant en outre :
la génération d'une promotion sur la base de ladite liste de courses personnalisée; et
la délivrance de ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur de client associées audit identificateur de client.

15. Méthode selon la revendication 14, dans laquelle ladite étape de génération d'une promotion sur la base de ladite liste de courses personnalisée comprend la recherche d'un article déclencheur dans ladite liste de courses personnalisée; et

ladite étape de délivrance d'une promotion comprend, lorsque ledit article déclencheur est trouvé dans ladite liste de courses personnalisée, la délivrance d'une promotion associée audit article déclencheur conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit client associé audit identificateur de client audit point de stockage de détail.

16. Méthode selon la revendication 1, dans laquelle ladite étape de génération d'une liste de courses personnalisée comprend la génération d'une liste de courses personnalisée d'articles ayant un type d'identification d'article prédéterminé.

17. Méthode selon la revendication 15, dans laquelle ledit type d'identification d'article prédéterminé est un article générique.

18. Méthode selon la revendication 17, comprenant en outre :
l'identification d'un groupe de produits correspondant à chaque article générique dans ladite liste de courses personnalisée; et
la génération de promotions pour chaque groupe de produits correspondant à un article générique respectif.

19. Support lisible par ordinateur contenant des instructions de programme pour exécution sur un système informatique, lesquelles, lorsque exécutées par le système informatique, font exécuter par le système informatique les étapes de la méthode décrite dans l'une quelconque des revendications 1 à 14.

20. Système comprenant :

une mémoire contenant des données associées à une liste de courses personnalisée; et

un processeur communiquant avec ladite mémoire, ledit processeur étant configuré pour :

recevoir un historique d'achats associé à un identificateur de client pour identifier un client;

générer une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats;

associer ladite liste de courses personnalisée audit identificateur de client; et

stocker ladite liste de courses personnalisée associée audit identificateur de client dans ladite mémoire.

21. Système selon la revendication 20, dans lequel ledit processeur est configuré pour recevoir un historique d'achats en :

recevant un identificateur de client à partir d'un premier ordinateur distant associé à un client;

transmettant ledit identificateur de client à un deuxième ordinateur distant associé à une entité pour générer des historiques d'achats de clients; et

recevant dudit deuxième ordinateur distant, un historique d'achats associé audit identificateur de client.

22. Système selon la revendication 20, dans lequel ledit processeur est configuré pour générer une liste de courses personnalisée en :

déterminant des tendances d'achat à partir dudit historique d'achats; et

générant une liste personnalisée sur la base desdites tendances d'achat déterminées.

23. Système selon la revendication 22, dans lequel ledit processeur est configuré pour déterminer des tendances d'achat en déterminant la fréquence d'achat de chaque article dans ledit historique d'achats, et pour générer une liste de courses personnalisée en :

déterminant la période de temps entre le dernier événement d'achat du client et un événement d'achat pour lequel la liste de courses personnalisée est générée, et

générant une liste de courses personnalisée sur la base desdites fréquence et période de temps déterminées.

24. Système selon la revendication 23, dans lequel ledit processeur est en outre configuré pour estimer une date de l'événement d'achat pour lequel la liste de courses personnalisée est générée.

25. Système selon la revendication 20, dans lequel ledit processeur est en outre configuré pour :

recevoir des critères de liste de courses, et

générer une liste de courses personnalisée en générant une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses.

26. Système selon la revendication 25, dans lequel ledit processeur est configuré pour générer une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses en :

déterminant les tendances d'achat à partir dudit historique d'achats;

générant une liste de courses préliminaire sur la base desdites tendances d'achat déterminées;

recherchant des articles dans ladite liste de courses préliminaire satisfaisant à un dit critère de liste de courses; et

générant une liste de courses personnalisée d'articles dans la liste de courses préliminaire satisfaisant audit critère prédéterminé.

27. Système selon la revendication 20, dans lequel ledit processeur est en outre configuré pour délivrer ladite liste de courses personnalisée à un ordinateur de client associée audit identificateur de client.

28. Système selon la revendication 27, dans lequel ledit processeur est en outre configuré pour :

générer une promotion sur la base dudit identificateur de client; et
délivrer ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur associé audit identificateur de client.

29. Système selon la revendication 28, dans lequel ledit processeur est configuré pour générer une promotion sur la base dudit identificateur de client en générant une promotion sur la base dudit historique d'achats associé audit identificateur de client.

30. Méthode selon la revendication 27, dans laquelle ledit processeur est configuré pour :

générer une promotion sur la base de ladite liste de courses personnalisée;
délivrer ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur de client associé audit identificateur de client.

31. Système selon la revendication 30, dans lequel ledit processeur est configuré pour générer une promotion sur la base de ladite liste de courses personnalisée en recherchant un article déclencheur dans ladite liste de courses personnalisée; et

délivrer une promotion en délivrant, lorsque ledit article déclencheur est trouvé dans ladite liste de courses personnalisée, une promotion associée audit article déclencheur conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit client associé audit identificateur de client audit point de stockage de détail.

32. Système selon la revendication 20, dans lequel ledit processeur est configuré pour générer une liste de courses personnalisée en générant une liste de courses personnalisée d'articles ayant un type d'identification d'article prédéterminé.

33. Système selon la revendication 32, dans lequel ledit type d'identification d'article prédéterminé est un article générique.

34. Système selon la revendication 33, dans lequel ledit processeur est en outre configuré pour :

identifier un groupe de produits correspondant à chaque article générique dans ladite liste de courses personnalisée; et

générer des promotions pour chaque groupe de produits correspondant à un article générique respectif.

35. Système comprenant :

un moyen pour recevoir un historique d'achats associé à un identificateur de client pour identifier un client;

un moyen pour générer une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats;

un moyen pour associer ladite liste de courses personnalisée audit identificateur de client; et

un moyen pour stocker ladite liste de courses personnalisée associée audit identificateur de client.

36. Système selon la revendication 35, dans lequel ledit moyen de réception comprend un moyen pour recevoir ledit historique d'achats par l'intermédiaire d'un réseau longue distance ou d'un réseau local.

37. Système selon la revendication 35, dans lequel ledit moyen pour générer une liste de courses personnalisée comprend :

un moyen pour déterminer des tendances d'achat à partir dudit historique d'achats; et

un moyen pour générer une liste personnalisée sur la base desdites tendances d'achat déterminées.

38. Système selon la revendication 35, comprenant en outre :

un moyen pour recevoir des critères de liste de courses, dans lequel ledit moyen pour générer une liste de courses personnalisée comprend un moyen pour générer une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses.

39. Système selon la revendication 38, dans lequel ledit moyen pour générer une liste de courses personnalisée sur la base dudit historique d'achats et desdits critères de liste de courses comprend :

un moyen pour déterminer des tendances d'achat à partir dudit historique d'achats;

un moyen pour générer une liste de courses préliminaire sur la base desdites tendances d'achat déterminées;

un moyen pour rechercher des articles dans ladite liste de courses préliminaire satisfaisant à un dit critère de liste de courses; et

un moyen pour générer une liste de courses personnalisée d'articles dans la liste de courses préliminaire satisfaisant audit critère prédéterminé.

40. Système selon la revendication 35, comprenant en outre :

un moyen pour délivrer ladite liste de courses personnalisée à un ordinateur de client associée audit identificateur de client.

41. Système selon la revendication 40, comprenant en outre :

un moyen pour générer une promotion sur la base dudit identificateur de client;

un moyen pour délivrer ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur de client associé audit identificateur de client.

42. Système selon la revendication 40, comprenant en outre :

un moyen pour générer une promotion sur la base de ladite liste de courses personnalisée; et

un moyen pour délivrer ladite promotion conjointement avec ladite liste de courses personnalisée audit ordinateur de client associé audit identificateur de client.

43. Système selon la revendication 35, dans lequel ledit moyen pour générer une liste de courses personnalisée comprend un moyen pour générer une liste de courses personnalisée d'articles ayant un type d'identification d'article prédéterminé.

44. Système selon la revendication 43, dans lequel ledit type d'identification d'article prédéterminé est un article générique.

45. Système selon la revendication 43, comprenant en outre :
un moyen pour identifier un groupe de produits correspondant à chaque article générique dans ladite liste de courses personnalisée; et
un moyen pour générer des promotions pour chaque groupe de produits correspondant à un article générique respectif.

FIG. 1

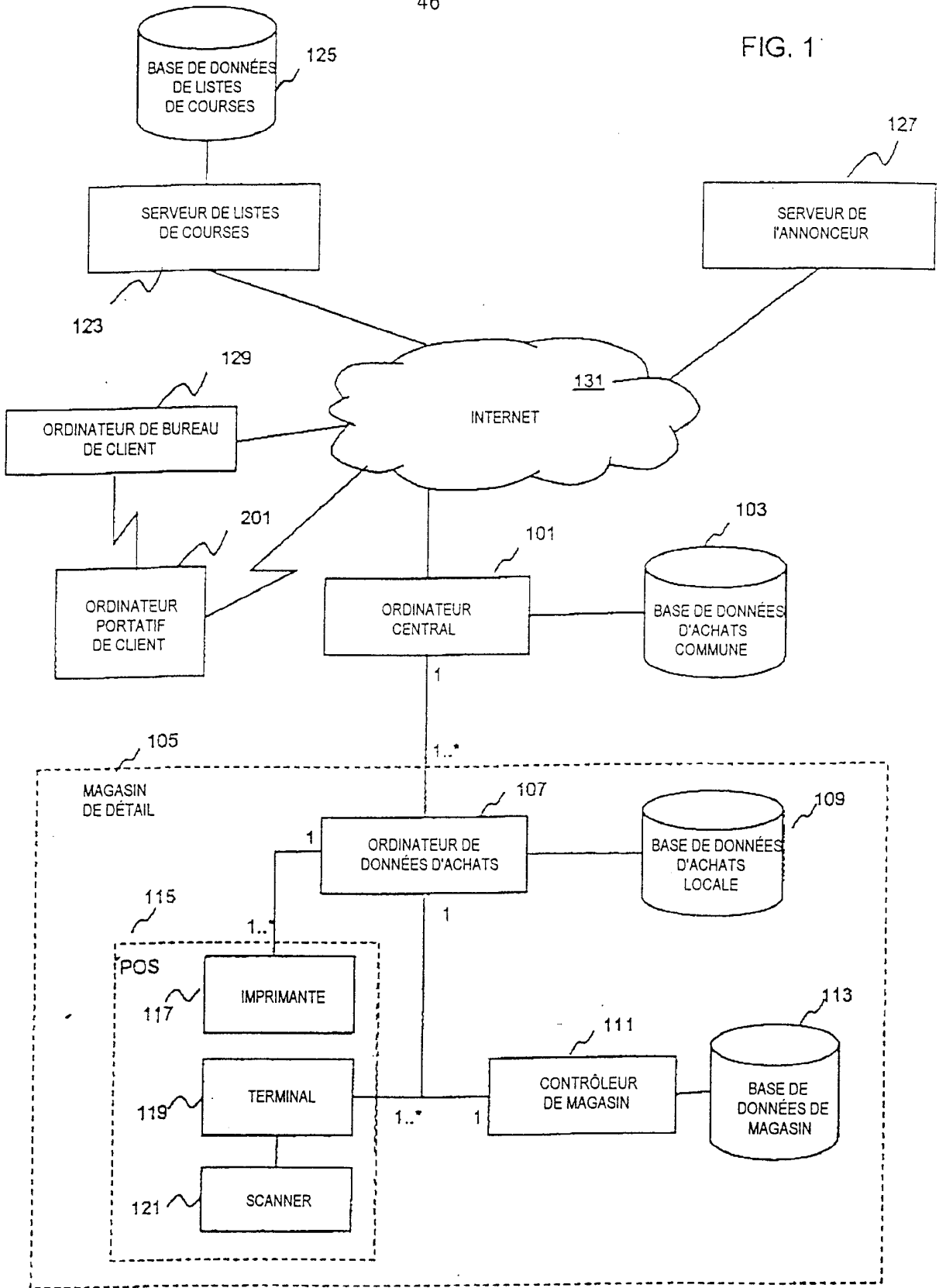
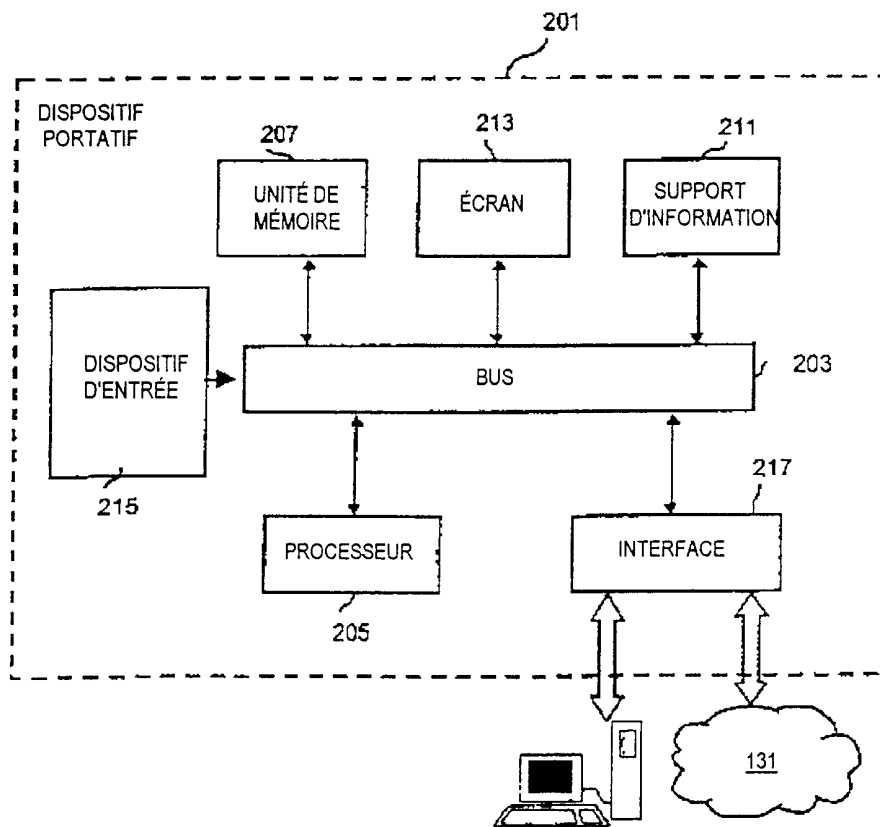


FIG. 2



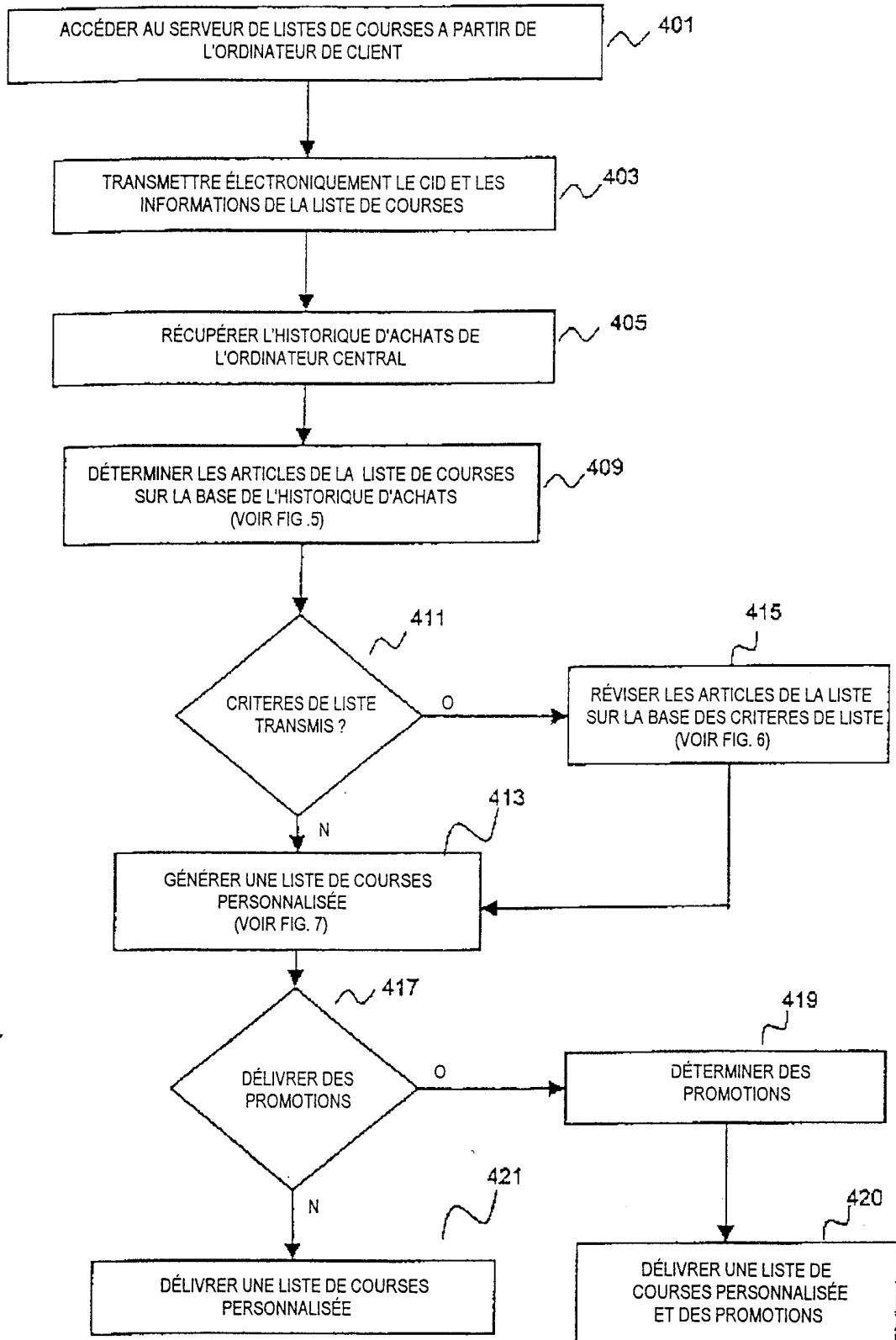
48

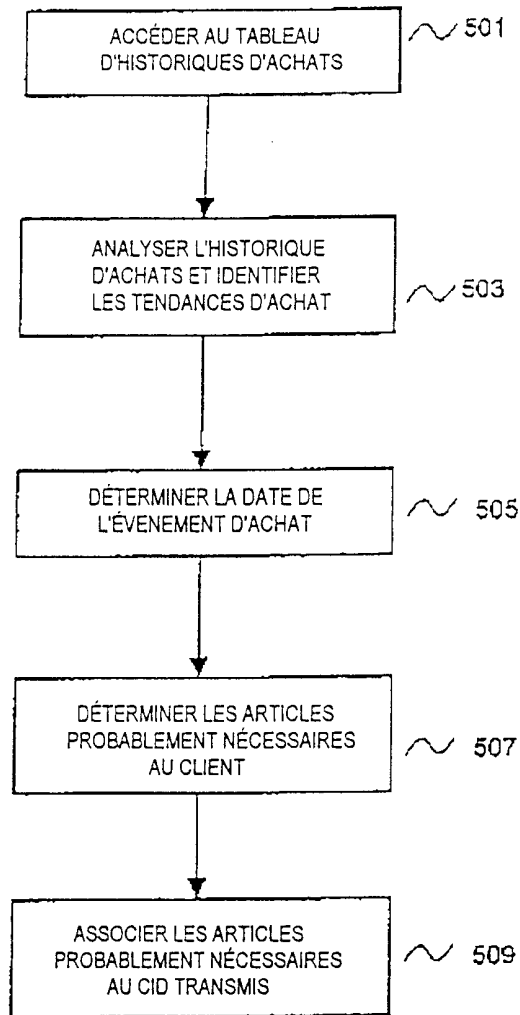
303 IDENTIFICATEUR DE PRODUITS	305 PRODUIT	307 AUTRES INFORMATIONS
12345	BOISSON GAZEUSE ABC	BOISSON GAZEUSE; NON PÉRISSABLE; 12 OZ
8765	FROMAGE DE MARQUE A	CHEDDAR, PRODUIT LAITIER; 1/2 LIVRE
FF2081	CAROTTES XYZ	CAROTTES SURGELÉES; PRODUIT SURGELÉ; 15 OZ
XST342	GRAND PLAT GARNI UNE PART	REPAS SURGELÉ; PRODUIT SURGELÉ; 20 OZ

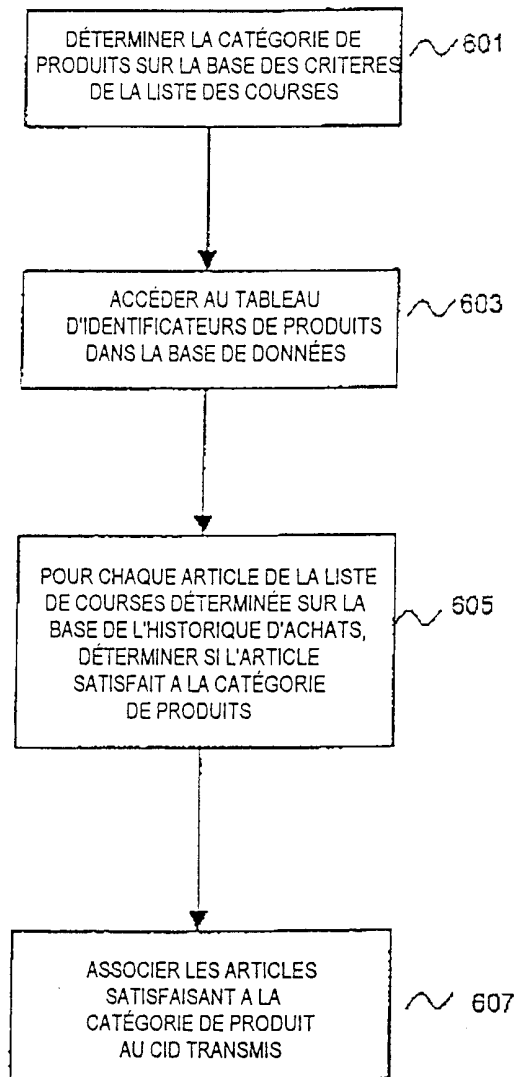
FIG.3A

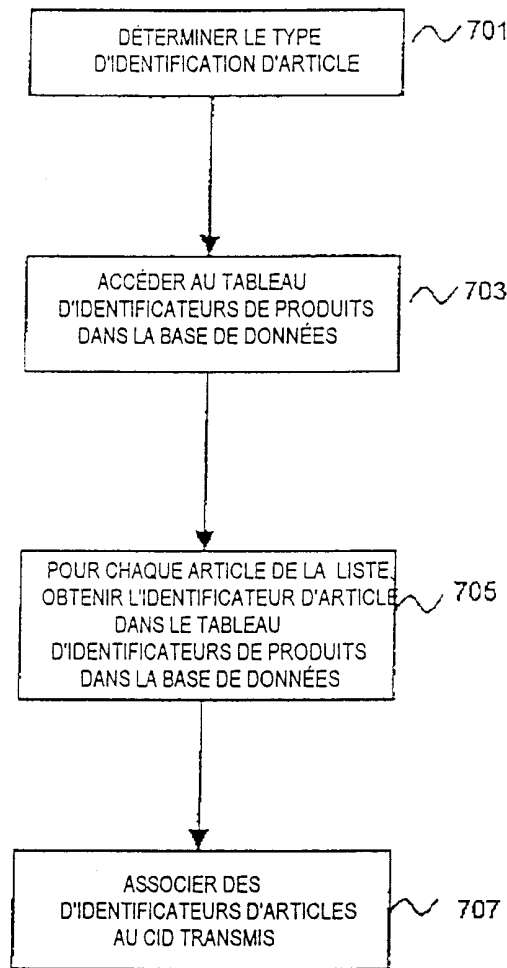
313 CID	315 HISTORIQUE D'ACHATS
071870	(2) 12345 LE 14/5/2000 (1) 8765 LE 20/5/2000 (2) 12345 LE 21/5/2000 (1) FF2081 LE 21/5/2000 . . .
090269	(2) XST342 LE 07/5/2000 (1) 8765 LE 07/5/2000 (3) XST342 LE 14/5/2000 (1) XST342 LE 21/5/2000 (1) 8765 LE 21/5/2000 . . .

FIG.3B









54

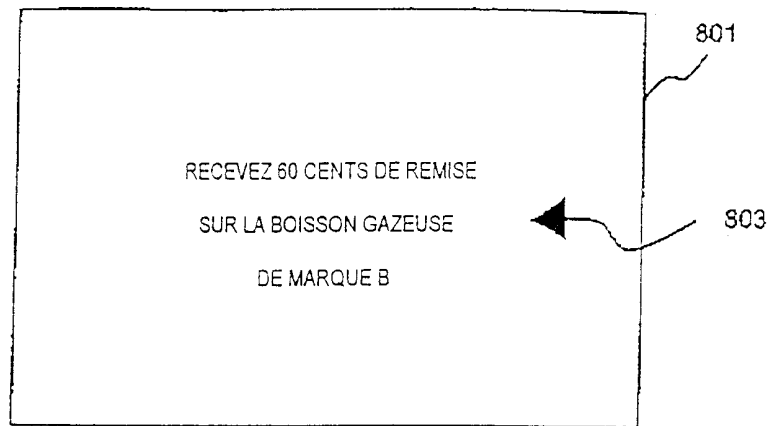


FIG. 8A

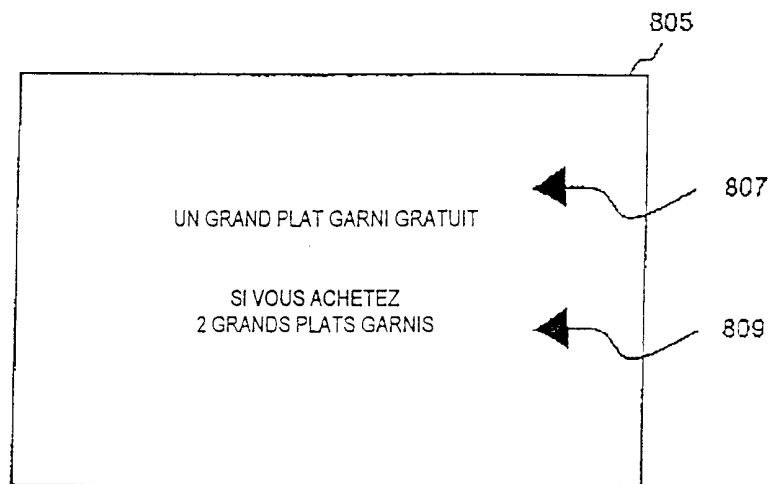


FIG. 8B

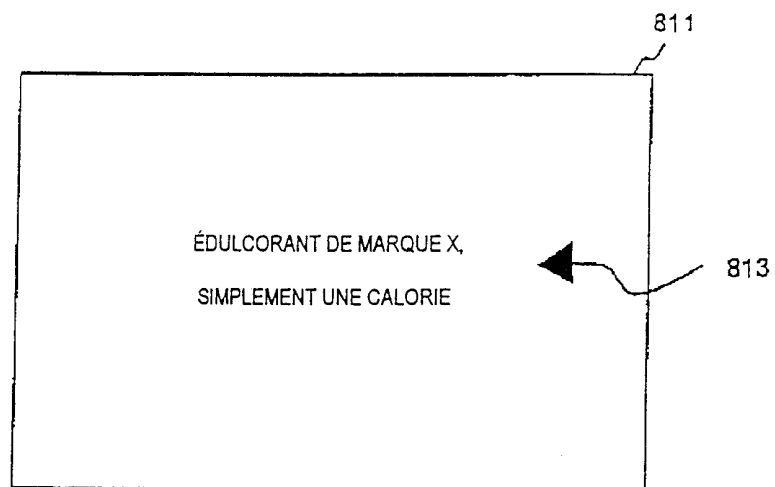


FIG. 8C

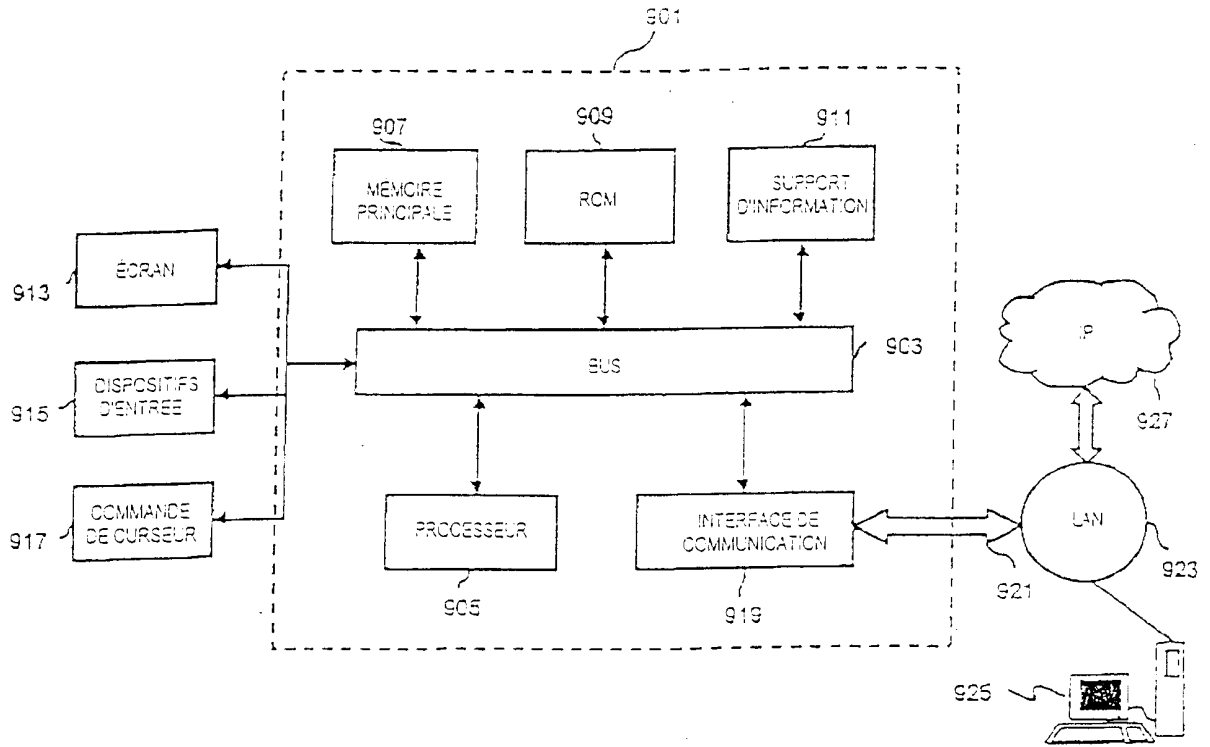


FIG. 9