

2ml. 2805.8

**Caractéristiques influençant les consommateurs  
dans leur décision d'achat  
d'un meuble prêt-à-assembler**

Par  
Chantal Poirier

Sous la direction de  
Jacques Nantel

Mémoire présenté en vue de l'obtention  
du grade de maître ès sciences (M.Sc.) en marketing

**École des Hautes Études Commerciales**  
**Mars 2000**

m 2000  
No 28

## SOMMAIRE

L'industrie du meuble est actuellement en pleine croissance, particulièrement dans le secteur du meuble prêt-à-assembler (PAA). La mise en marché de nouveaux produits demeure une préoccupation réelle chez les manufacturiers qui veulent s'imposer dans ce marché. C'est pourquoi, l'objectif de cette recherche vise à identifier quelles sont les caractéristiques du meuble qui influencent les consommateurs dans leur décision d'achat. Plus précisément, cette étude porte sur un mobilier de bureau prêt-à-assembler destiné au secteur résidentiel. La méthode retenue pour étudier le comportement des consommateurs est l'analyse conjointe.

En tout, quatre variables sont proposées soit le prix, le style, la couleur et la fonctionnalité du meuble. Les consommateurs accordent une importance à peu près égale au prix, à la couleur et à la fonctionnalité du meuble ce qui signifie que le manufacturier doit absolument répondre de façon adéquate au mix couleur et fonctionnalité afin de justifier le prix. Cette situation ne s'applique pas pour le style. Si le style du meuble n'est pas le bon, cela a peu d'incidence sur l'intention d'achat. Autrement dit, si le style est correct cela ne compense pas pour le prix. Par ailleurs, la fonctionnalité est quatre fois plus importante que le style dans les intentions d'achat des consommateurs.

Finalement, nous avons démontré que l'analyse conjointe est particulièrement utile dans le processus de développement des nouveaux produits de mobilier de bureau et permet de répondre à des préoccupations managériales. Avec des outils de plus en plus pratiques et accessibles comme les logiciels informatiques permettant de produire des illustrations d'une qualité comparable à une photographie et la possibilité de faire des recherches via l'Internet, il est à souhaiter que cette méthode reçoive toute l'attention qu'elle mérite.

## TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	MISE EN SITUATION .....	3
2.1	Industrie du meuble prêt-à-assembler .....	3
2.2	Compagnie Bestar .....	6
3.	PROBLÉMATIQUE.....	8
4.	REVUE DE LA LITTÉRATURE .....	9
4.1	Mobilier résidentiel .....	9
4.1.1	Aspect fonctionnel.....	10
4.1.2	Aspect symbolique .....	11
4.1.3	Qualité .....	13
4.1.4	Prix / valeur .....	14
4.1.5	Autres facteurs.....	15
4.2	Concept d'attitude et modèles multi-attributs .....	17
4.2.1	Définition et nature du concept d'attitude en marketing .....	17
4.2.2	Processus décisionnel des consommateurs.....	20
4.2.3	Modèles multi-attributs de base .....	23
4.3	Mesure conjointe.....	29
4.3.1	Utilité managériale .....	29
4.3.2	Définition et avantages .....	35
4.3.3	Modèles de préférence.....	37
4.3.4	Méthodes de collecte de données .....	38
4.3.5	Construction et présentation des profils .....	39
4.3.6	Présentation des stimuli .....	41
4.3.7	Choix de la mesure dépendante.....	43
4.2.8	Méthodes d'estimation.....	43
4.3.8	Validité et fidélité.....	45
5.	CADRE CONCEPTUEL.....	47
5.1	Question de recherche .....	47
5.2	Objectifs de la recherche .....	47
5.3	Présentation du cadre conceptuel .....	47
5.4	Validité et fidélité.....	49

6.	CADRE MÉTHODOLOGIQUE .....	51
6.1	Type de recherche .....	51
6.2	Mode de collecte de données .....	51
6.3	Instruments de mesure.....	51
6.3.1	Stimuli .....	51
6.3.2	Variable dépendante .....	52
6.3.3	Variables indépendantes ou attributs.....	52
6.3.4	Tests de manipulation.....	55
6.3.5	Plan expérimental retenu .....	58
6.3.6	Autres variables (descriptives) .....	60
6.4	Plan d'échantillonnage.....	61
6.4.1	Population.....	61
6.4.2	Échantillonnage .....	61
7.	RÉSULTATS.....	63
7.1	Profil des répondants.....	63
7.1.1	Profil socio-économique.....	63
7.1.2	Profil lié à l'expérience vis-à-vis le bureau à la maison et les équipements informatiques.....	65
7.1.3	Conclusion.....	67
7.2	Test de moyenne .....	67
7.3	Analyse conjointe.....	70
7.3.1	Modèle idéal .....	70
7.3.2	Discussion sur les utilités .....	73
7.4	Validité.....	75
7.4.1	Consistance des paramètres estimés.....	75
7.4.2	Validité-croisée.....	76
7.4.3	Validité externe .....	77
7.5	Vérification de la présence de sous-groupes.....	78
8.	IMPLICATIONS MANAGÉRIALES.....	81
9.	LIMITES MÉTHODOLOGIQUES.....	83
10.	DISCUSSIONS ET CONCLUSION.....	85
	BIBLIOGRAPHIE .....	88

## ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

Annexe 2 : Encarts publicitaires

Annexe 3 : Photos des profils (photocopies)

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Part de marché du PAA selon le réseau de distribution, ..... aux États-Unis, 1996 et 1998 .....	16
Tableau 2 : Utilisation commerciale de l'analyse conjointe selon le but de la recherche.....	30
Tableau 3 : Fonction utilitaire .....	53
Tableau 4 : Résultats au test de manipulation de la variable style .....	58
Tableau 5 : Plan expérimental retenu .....	58
Tableau 6 : Présentation des 16 profils.....	60
Tableau 7 : Profession occupée par les répondants .....	64
Tableau 8 : Revenu familial brut des répondants .....	64
Tableau 9 : Équipements possédés par les répondants.....	66
Tableau 10 : Test de comparaison des moyennes .....	69
Tableau 11 : Moyenne correspondant à chacun des profils.....	71
Tableau 12 : Analyse conjointe globale .....	72
Tableau 13 : Analyse conjointe « première moitié ».....	76
Tableau 14 : Analyse conjointe « deuxième moitié » .....	77
Tableau 15 : Analyse conjointe de deux groupes - Hommes et femmes.....	79
Tableau 16 : Analyse conjointe de deux groupes - Travaille à la maison et ne travaille pas à la maison .....	80
Tableau 17 : Ratio utilité / coût .....	82

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Raison la plus importante pour avoir acheté.....	15
telle marque de meuble PAA, en %.....	15
Figure 2 : Modèles de préférence .....	37
Figure 3 : Illustration d'une matrice à trois niveaux .....	38
Figure 4 : Illustration d'une carte de profil complet.....	39
Figure 5 : Cadre conceptuel schématisé .....	48
Figure 6 : Âge et statut des répondants .....	65
Figure 7 : Possession et type d'ordinateur.....	66

Note :

Le présent document a été rédigé pour satisfaire aux exigences du programme de maîtrise et le contenu n'engage que son auteur.

## 1. INTRODUCTION

Le développement de nouveaux produits est une activité importante au sein de toute entreprise. Présentement, l'innovation continue est le mot d'ordre permettant à une entreprise de croître. Cependant, le développement de nouveaux produits est un processus risqué où rien ne doit être laissé au hasard. Dans ce contexte, connaître les attributs d'un produit jugés les plus importants par les consommateurs peut être grandement utile dans le développement et le positionnement de produit. Par ailleurs, il y a peu de recherches réalisées au stade de développement de produits qui tiennent compte des consommateurs, particulièrement lorsqu'il s'agit de biens durables (Page et Rosenbaum, 1992).

Cette recherche porte sur l'industrie du meuble qui n'échappe pas à l'innovation continue. Chaque année, les manufacturiers introduisent sur le marché un nombre considérable de nouveautés. Certains innovent sur le plan du style, de la qualité de la construction ou de l'aspect utilitaire.

Cette étude cherche donc à identifier quels sont les caractéristiques du meuble qui influencent les consommateurs dans leur processus d'achat à l'aide de la méthode de l'analyse conjointe. Plus précisément, il s'agit de découvrir l'importance de la fonction utilitaire du meuble par rapport à la fonction symbolique. Nous allons aussi tester la sensibilité des consommateurs par rapport au prix. Finalement, nous allons tenter de démontrer l'utilité de l'analyse conjointe dans le processus de développement des nouveaux produits.

Ce travail décrit tout d'abord le contexte et la problématique sous-jacents à cette étude. Une brève mise en situation sur l'industrie du meuble prêt-à-assembler et sur la compagnie Bestar permet en effet de cerner la problématique qui a conduit à la réalisation de cette recherche. La seconde étape présente une

revue de la littérature sur le mobilier résidentiel prêt-à-assembler, le concept d'attitude et la mesure conjointe. La prochaine étape introduit le cadre conceptuel. La quatrième étape expose le cadre méthodologique. L'étape suivante porte sur l'analyse des résultats et les limites méthodologiques. Finalement, les discussions sur ce travail et la conclusion sont présentées dans la dernière étape.

## 2. MISE EN SITUATION

### 2.1 *Industrie du meuble prêt-à-assembler*

Le projet de recherche porte sur le marché du meuble prêt-à-assembler (PAA). On peut définir le meuble PAA comme un meuble dont la majorité des composantes ne sont pas assemblées et qui est livré et vendu comme tel dans une boîte à des consommateurs qui doivent assembler eux-mêmes le produit en suivant la feuille d'instruction qu'on retrouve dans l'emballage. Aussi, la définition du meuble PAA exclut la gamme de meubles recouverts de tissus comme les divans. La majorité des meubles PAA sont fabriqués à partir de panneaux de particules de bois recouverts de papier laminé. Depuis quelques années, les nouveaux styles, couleurs, finis, matériaux et prix ont permis de diversifier et d'améliorer considérablement l'offre dans cette gamme de produits.

Cette industrie est actuellement en croissance particulièrement dans les catégories de meubles pour l'électronique et pour le bureau à la maison. Par exemple, aux États-Unis, les estimations de Kiemle<sup>1</sup> (1997 et 1998) évaluent le marché du mobilier de bureau PAA à 1 260 millions de dollars américains en 1999, soit une augmentation de 9 % comparativement à 1998. En fait, ce marché ne cesse pas de croître depuis 1992 alors qu'il affichait des ventes de 725 millions de dollars américains. Le marché du mobilier PAA pour l'électronique est aussi en croissance aux États-Unis depuis au moins 1993 alors qu'il était évalué à 445 millions de dollars américains. En 1999, les ventes de meubles PAA pour l'électronique devraient connaître une augmentation d'environ 12 % par rapport à 1998. Cette tendance est aussi visible au Canada. Les publicités faites par les

---

<sup>1</sup> Les estimations de Kiemle représentent les ventes des manufacturiers

détaillants pour promouvoir les meubles PAA de bureau pour la maison et pour l'électronique en témoignent.

Cette croissance est attribuable au nouveau style de vie des consommateurs. Les télétravailleurs et les travailleurs autonomes sont actuellement en augmentation au pays et leur nouvelle condition nécessite des meubles adaptés à leurs besoins. Selon les données de l'enquête sur la population active de Statistique Canada<sup>2</sup>, l'emploi chez les travailleurs autonomes est passé de 10 % en 1976 à 14 % en 1995. Toujours selon la même enquête, plus de la moitié des travailleurs autonomes, c'est-à-dire 1 126 000 personnes, exploitaient leur entreprise à domicile en novembre 1995. Une autre étude de Statistique Canada<sup>3</sup> révèle que les travailleurs rémunérés faisant du travail à domicile sont passés de 617 000 (6 %) en 1991 à 1 003 000 (9 %) en 1995. Aussi, l'arrivée de nouveaux produits informatiques et électroniques de plus en plus abordables, comme les ordinateurs multimédia ou les larges écrans de télévision, occasionnent une demande pour des meubles en fonction de ces nouveautés.

Kiemle (1996) souligne que plusieurs facteurs sont responsables de la croissance de cette industrie. L'amélioration de la qualité des produits, l'élargissement de la gamme de produits en termes de design et de couleur, le prix toujours plus élevé des meubles traditionnels faits de bois plein, la facilité d'assemblage grâce aux nouvelles technologies et la présence du PAA dans plusieurs réseaux de distribution non-traditionnels, comme les clubs entrepôts, a permis à cette industrie de se tailler une place non négligeable dans le marché du mobilier résidentiel. Sans compter l'acceptation grandissante chez le consommateur pour ce type de meubles.

---

<sup>2</sup> Statistique Canada, n° 75-001-XPB au catalogue

<sup>3</sup> Statistique Canada, n° 71-535-MPB n° 8 au catalogue

Pendant longtemps, l'industrie du meuble PAA était associée à des meubles utilitaires (ex: chariot pour micro-ondes et bibliothèque) et à des produits de qualité inférieure mais cette situation est de moins en moins vraie car maintenant le PAA concurrence avec les meubles traditionnels en termes de prix, de design, et de réseau de distribution. La différence entre les deux types de meubles tend donc à diminuer.

Actuellement en Amérique du Nord, l'industrie du PAA est dominée par trois géants américains, soit Sauder, Bush et O'Sullivan, dont la part est évaluée à environ 40 % du marché américain en 1995 (Kiemle, 1996). À la fin de 1997 et au début de 1998, plusieurs manufacturiers éprouvaient des problèmes de production dus à la forte demande pour les meubles PAA. Pour y remédier, certains manufacturiers ont procédé à des acquisitions ou encore à des investissements dans leurs usines. Par exemple, Sauder a dévoilé un plan d'investissement de 40 millions de dollars, Bush a acheté la compagnie Fournier et Dorel a fait l'acquisition de Ameriwood. On assiste donc à une concentration des ventes chez les manufacturiers importants.

Dans le processus de développement des nouveaux produits, le nombre de décisions à prendre est élevé et elles ne se limitent pas seulement aux caractéristiques du produit car elles doivent tenir compte des éléments du mix marketing comme le prix, la promotion et la distribution ainsi que de l'environnement comme la concurrence.

L'industrie du meuble n'échappe pas à l'innovation continue. Chaque année, les manufacturiers introduisent une gamme impressionnante de nouveaux produits. Certains innove sur le plan du style, de la qualité de la construction ou de l'aspect utilitaire. Les expositions commerciales qui se déroulent deux fois par année à High Point en Caroline du Nord sont les périodes les plus actives en ce qui concerne l'introduction de nouveaux produits. Par exemple, à l'automne 1997,

Sauder ajoutait à sa gamme de produit une trentaine de nouvelles pièces tandis que Ameriwood introduisait une cinquantaine de nouveautés (Furniture Today, 6 octobre 1997). O'Sullivan pour sa part ajoutait une quinzaine de pièces à sa collection «Intelligent Desings» (Furniture Today, 27 octobre 1997). Creative Interior se présentait à l'exposition avec plusieurs nouvelles collections totalisant au moins 42 modèles (HFN, 13 octobre, 1997). Au printemps, O'Sullivan annonçait l'introduction de 50 pièces additionnelles (HFN, 13 avril, 1998). En 1999, Sauder introduisait au moins 50 nouveaux modèles, O'Sullivan plus de 100, Ameriwood 120 et Bush une trentaine (HFN, 12 avril 1999 et Homeword Business, 11-24 octobre 1999).

Page et Rosenbaum (1992) soulèvent le fait que les études empiriques récentes ayant trait au processus de développement des nouveaux produits indiquent qu'il y a peu de recherches marketing faites au début du processus pour déterminer le degré d'intérêt des acheteurs pour une nouvelle idée. Cette situation est particulièrement vraie pour les biens durables. En conséquence, les auteurs proposent de décrire le développement et l'utilisation d'une procédure efficace de « concept testing » pour des biens durables. Le « concept testing » fait référence à une variété de recherche marketing employée pour établir la viabilité sur le marché d'une idée de service ou de produit avant son développement. Son utilité est de donner le feedback du marché sur l'attrait perçu d'un nouveau produit avant même que son développement soit commencé.

## **2.2 *Compagnie Bestar***

Bestar est un manufacturier québécois de meubles PAA qui existe depuis 50 ans. Il figure actuellement parmi les leaders sur le marché canadien du meuble PAA. On trouve deux principales gammes de produits fabriqués par Bestar soit les meubles pour le bureau à la maison et pour l'électronique. La variété des produits offerts est très étendue en termes de type de produits, de prix, de style et

même de réseau de distribution. Bestar offre une variété d'environ 150 produits. Par exemple, on trouve des bases de télévision de moins de 100\$, des systèmes de bureau complet de style commercial d'environ 1 000\$ ou encore des petites unités de travail pour ordinateur ayant un style très design. En conséquence, Bestar s'adresse à des clientèles ayant des besoins très diversifiés.

Bestar évolue dans un marché en forte croissance mais aussi très concurrentiel. Afin de s'imposer Bestar doit être de plus en plus dynamique. Tout comme ses concurrents, chaque année, la compagnie introduit un nombre important de nouveaux produits. Par exemple, en 1997, environ 80 modèles ont été présentés lors des expositions commerciales de High Point.

### 3. PROBLÉMATIQUE

Afin de poursuivre son développement, Bestar désire dans un premier temps connaître davantage les éléments qui influencent les consommateurs à acheter ses meubles et surtout déterminer l'importance relative de ces facteurs afin de la guider dans l'élaboration de ses stratégies de prix et dans le développement de ses nouveaux produits. Dans un deuxième temps, il s'agit de proposer une méthode utile pouvant être intégrée au processus de développement des nouveaux produits.

Le but de la recherche est donc d'évaluer comment le consommateur perçoit la valeur du meuble, basée sur ses caractéristiques, afin de traduire cette information en termes de prix. Il s'agit de déterminer s'il y a des caractéristiques qui sont perçues comme ayant une grande valeur. En contrepartie, il s'agit aussi de découvrir quelles sont les caractéristiques qui ajoutent peu de valeur au meuble, c'est-à-dire qui pourraient être enlevées sans affecter le prix du meuble. L'analyse conjointe est une technique appropriée pour résoudre ce genre de problématique puisque, à partir de l'évaluation globale du consommateur, il est possible d'établir l'importance accordée à chacune des caractéristiques du produit en tenant compte des compromis que le consommateur est prêt à concéder.

## 4. REVUE DE LA LITTÉRATURE

### 4.1 Mobilier résidentiel

Afin de faire une analyse conjointe qui soit pertinente, il est important de bien s'approprier notre objet de recherche, soit le meuble. Le meuble qui se définit comme «un objet mobile servant à l'aménagement ou à la décoration d'un lieu<sup>4</sup>» est beaucoup plus complexe et nuancé que cette simple définition fournie par le dictionnaire. Maurial (1990) offre une définition conceptuelle du meuble qui permet de tenir compte de sa diversité. Il considère 3 types de meubles qu'il définit comme suit. Le *meuble-architecte* en tant qu'outil fondamental de la structuration de l'espace intérieur permettant d'individualiser l'environnement. Ce n'est pas le caractère mobile du meuble qui est significatif mais sa faculté d'aménager l'espace. Le *meuble-signe* possède la faculté d'être une projection pour toutes les instances du «moi». Il est la projection des systèmes de valeurs et détient la faculté de représenter, de sauvegarder, de «spectaculariser» l'identité familiale. Finalement, le *meuble-système* possède sa propre règle de fonctionnement qui consiste en la diffusion d'un message, d'un symbole et de la consommation du volume occupé. Le meuble est donc un «sous-ensemble de formes», de matières et de couleurs qui participent à la décoration d'un ensemble plus large, la pièce. Le meuble trouve ainsi sa première contrainte évidente dans la quantité limitée de l'espace disponible. D'ailleurs, cet élément affecte la décision d'achat puisque 52% des consommateurs de PAA ont choisi un meuble parce que la dimension leur convenait (Polk Company, 1995).

Maurial (1990) définit aussi le meuble en fonction des attributs du produit, c'est-à-dire les facteurs utilitaires et symboliques, à partir de l'approche

---

<sup>4</sup> Dictionnaire Petit Larousse illustré, 1994

comportementale du consommateur. Les différentes fonctions utilitaires ou symboliques coexistent à des degrés divers selon les types de mobilier (Maurial, 1990). On serait tenté de croire que les fonctions utilitaires sont plus importantes pour un meuble de bureau et les fonctions symboliques plus importantes pour un meuble d'électronique. En effet, 62,5% des consommateurs ont choisi un meuble pour l'électronique pour son apparence contre seulement 58,0% pour ceux qui ont choisi un meuble pour le bureau à la maison (Polk Company, 1995). Par contre, on peut penser que lorsque le consommateur est confronté à une panoplie de meubles de bureau présentant à peu près tous la même gamme d'attributs fonctionnels, il s'en remet à la fonction symbolique pour effectuer son choix final.

D'autres facteurs importants interviennent dans l'acquisition d'un meuble comme le prix, la qualité, la distribution et la promotion. Les cinq prochaines sections ont pour but de préciser davantage ces facteurs.

#### 4.1.1 Aspect fonctionnel

L'aspect fonctionnel du produit regroupe quatre fonctions utilitaires définies de la façon suivante par Maurial (1990).

- *La fonction rangement* : Cette fonction vise à mettre en ordre une série d'objets tout en les protégeant de l'environnement (poussière, choc, etc). Les caractéristiques du rangement sont déterminées par la nature des objets utilisés dans la maison (vaisselle, micro-ondes, livre, disquette, ...). L'arrivée de nouveaux objets ou appareils impose la mise au point de nouveaux meubles. Récemment, le cas des meubles adaptés pour les systèmes de cinéma maison est un excellent exemple.
- *La fonction dépôt/transport* : La fonction dépôt permet l'exercice d'une activité (travail, repas, lecture) par l'utilisation de la surface. Les roulettes permettant de déplacer le meuble et/ou de transporter les objets ajoutent une fonction supplémentaire de transport.

- *La fonction repos* : Cette fonction se rapporte à toutes positions différentes de la station debout, c'est-à-dire la station assise ou couchée.
- *La fonction confort* : Cette fonction relève de facteurs contrôlables (comme l'épaisseur des coussins) et de facteurs subjectifs (comme la couleur du revêtement ou les formes arrondies). C'est pourquoi le confort est aussi bien visuel, intellectuel que psychologique.

Selon Kiemle (1996), l'aspect fonctionnel du meuble est un élément déterminant dans l'acquisition de meubles PAA. Lorsque les consommateurs expliquent pourquoi ils ont acheté tel meuble PAA leur réponse réfère beaucoup plus à la fonction du meuble qu'à son apparence. Par exemple, ils vont dire que c'est pour ranger le téléviseur ou l'ordinateur. Aussi, les consommateurs décrivent le meuble PAA davantage par rapport à ses fonctions qu'à son apparence ou son style.

Par ailleurs, 53% des consommateurs choisissent un meuble PAA parce qu'il remplit les fonctions désirées et pour 14% de ceux-ci, cette raison est la plus importante (Polk Company, 1995).

#### 4.1.2 Aspect symbolique

Les fonctions symboliques sont, pour leur part, définies comme suit par Maurial (1990).

- *Fonction esthétique* : Elle contribue fortement à charger de subjectivité l'achat du meuble. Le choix d'un mobilier est souvent un processus décisionnel qui intègre les courants de la mode.
- *Fonction «création de l'environnement intérieur»* : Plus que l'esthétique globale, c'est la forme et la couleur qui déterminent ici l'aptitude du meuble à créer l'environnement.

- *Fonction «représentation du moi»* : Le meuble est doté d'un pouvoir de communication dans lequel l'acheteur s'est investi.

L'aspect esthétique joue un rôle certain dans l'industrie du meuble résidentiel. Conséquemment, chaque année les manufacturiers développent de nouveaux meubles présentant des styles différents. Aujourd'hui on trouve des modèles offrant des finis exclusifs, un mélange de matériaux (ex: panneau de particules avec moulure de bois franc) ou un design aux formes arrondies comme la collection Milano de Bush et Excel de Bestar.

Selon les résultats de l'enquête effectuée par la compagnie Polk (1995), l'apparence est l'élément le plus souvent cité (58%) lorsqu'on demande aux acheteurs pourquoi ils ont choisi telle marque de meuble PAA. Par contre, lorsqu'on demande de nommer la principale raison dans le choix du meuble acheté, seulement 12% considère cet élément comme étant le plus important comparativement à 19% parce que l'item était en vente et 14% parce qu'il remplissait les fonctions désirées.

D'après Kiemle (1996), l'apparence ressort comme étant le facteur le plus important dans la sélection d'un meuble PAA suite à une série de groupes de discussion menés aux États-Unis. Si le consommateur n'aime pas l'apparence, la couleur, le style ou s'il pense que le meuble ne convient pas au décor de sa maison, il y a peu de chance qu'il considère ce meuble lors du processus de sélection. Cependant, le consommateur va souvent faire quelques compromis sur certaines exigences si le prix est convenable. L'un des éléments importants concernant l'apparence est le réalisme des finis de grain de bois. Les consommateurs de PAA reconnaissent et acceptent que le fini soit une image mais ne veulent pas quelque chose de trop artificiel. Par ailleurs, il semble que certains finis soient perçus comme étant plus réalistes que d'autres, particulièrement en ce qui concerne des finis qu'on trouve peu dans le meuble de bois comme le cerisier.

L'utilisation de moulures en bois fait paraître le meuble plus réaliste. L'apparence permet aussi aux consommateurs de juger la construction, la qualité, le rapport qualité/prix et la durabilité d'un meuble.

La référence à la marque est aussi un élément de la fonction symbolique du produit. Dans certaines industries, comme le vêtement, l'automobile ou les appareils ménagers, cet élément est très important. Cependant, la référence à la marque est très faible dans l'industrie du meuble PAA. En 1995, Polk Company dévoile que 84% des consommateurs de PAA n'avaient aucune marque en tête au moment de l'achat. Dans sa récente étude, Kiemle (1998) révèle que 57% des répondants étaient incapables de nommer une marque ou un manufacturier de mobilier PAA de façon spontanée.

#### 4.1.3 Qualité

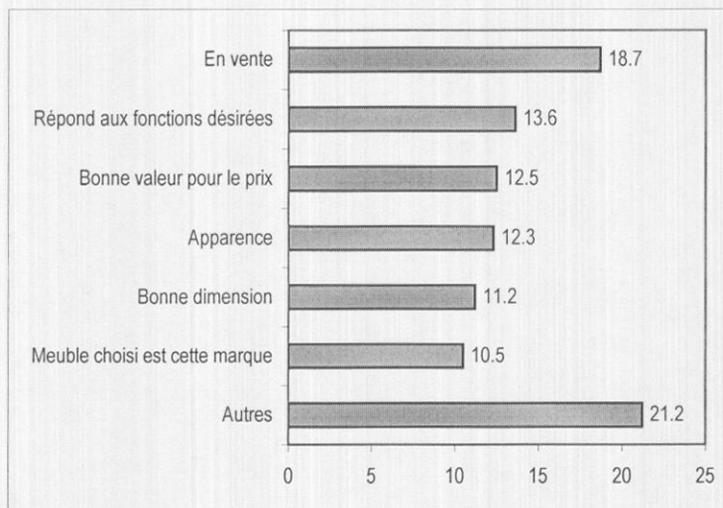
Il ressort dans les nombreux groupes de discussion réalisés par Kiemle (1992, 1996) que les matériaux utilisés sont importants pour déterminer la qualité des meubles PAA. Par exemple, le panneau de particules, le dos en carton, la tablette mince, le support en plastique pour les tablettes et le fond mince des tiroirs signalent une qualité moindre. En contrepartie, le vrai bois, les panneaux de particules épais et lourds sont perçus positivement. En ce qui concerne la construction, les consommateurs sont particulièrement préoccupés par les matériaux, la solidité du meuble (non vacillant), et la fabrication des tiroirs. L'angle adouci des chanfreins et des coins, la quincaillerie utilisée et l'alignement des devants de tiroirs et des portes du démonstrateur sont d'autres facteurs utiles pour juger la construction du meuble PAA. La durabilité est aussi un facteur auquel le consommateur accorde beaucoup d'importance. La durabilité réfère au nombre d'années que le meuble va durer et comment le meuble va «vieillir». Comme pour la plupart des biens durables le consommateur se demande s'il devrait payer un peu plus pour quelque chose qui va durer un peu plus longtemps.

#### 4.1.4 Prix / valeur

Selon Kiemle (1996), le prix des meubles PAA est perçu, de façon générale, comme étant plus bas que celui des meubles vendus assemblés, ce qui contribue à la perception que les meubles PAA représentent une bonne valeur. Plusieurs personnes ont mentionné lors des groupes de discussion qu'ils payeraient probablement plus pour avoir une meilleure qualité ce qui laisse entendre que plusieurs changements pourraient être faits pour augmenter la valeur perçue des meubles PAA.

La notion de prix / valeur est déterminante dans l'acquisition d'un meuble et revient souvent au premier plan dans les préoccupations des consommateurs. À titre d'exemple, le fait que le meuble soit en vente ou possède une bonne valeur pour le prix constitue la principale raison d'achat pour près du tiers des consommateurs (Polk Company, 1995).

**Figure 1**  
**Raison la plus importante pour avoir acheté**  
**telle marque de meuble PAA, en %**



Source : Polk Company, 1995

#### 4.1.5 Autres facteurs

Dans l'industrie du meuble, la publicité et la promotion se font généralement par l'entremise du détaillant. Les manufacturiers font très peu de publicité directement adressée aux consommateurs sauf quelques exceptions dans les meubles rembourrés comme La-Z-Boy et Elran. Il n'est donc pas étonnant de constater que la notoriété à la marque dans l'industrie du meuble PAA est très faible (Kiemle, 1998 et Polk Company, 1995). Cependant, on remarque dans les encarts publicitaires des détaillants de plus en plus de référence à la marque<sup>5</sup>. Malgré tout, les détaillants demeurent les principaux responsables des publicités et des promotions véhiculées.

Le réseau de distribution du meuble PAA est surtout concentré dans les magasins à escompte et à grandes surfaces comme Wal-Mart. Par contre, on

<sup>5</sup> Voir encart publicitaire en annexe

assiste à une intensification des ventes dans les magasins traditionnels de meubles due entre autres à l'amélioration de la qualité et à la diversification des styles. Le tableau illustré ci-dessous en témoigne.

**Tableau 1**  
**Part de marché du PAA selon le réseau de distribution,**  
**aux États-Unis, 1996 et 1998**

<b>Réseau de distribution</b>	<b>1996 en %</b>	<b>1998 en %</b>
Magasins à escompte et grandes surfaces	29	30
Magasins et grandes surfaces de fournitures de bureau	18	22
Chaînes nationales	9	10
Quincailleries et centres de rénovation	11	9
Magasins traditionnels de meubles et magasins à rayons	11	14
Magasins d'informatique et d'électronique	5	6
Centres de vente par catalogue	6	n.d.
Autres	11	9

Source : Homeworld Business, Special Supplement : Housewares Census,  
janvier 1998 et janvier 1999

## 4.2 *Concept d'attitude et modèles multi-attributs*

Avant d'aborder la prochaine sous-section sur la mesure conjointe, il importe de présenter sommairement quelques concepts de base comme le concept d'attitude, le processus décisionnel des consommateurs et les modèles multi-attributs. Une discussion générale de ces concepts permet de situer le contexte théorique sous-jacent à la mesure conjointe et d'en apprécier davantage la contribution.

### 4.2.1 **Définition et nature du concept d'attitude en marketing**

Le concept d'attitude est un élément très important dans l'étude du comportement des consommateurs. En gros, les attitudes représentent nos évaluations sommaires de différents éléments qui nous entourent. Il existe plusieurs définitions du concept d'attitude et l'une des plus communes en marketing est donnée par Gordon Allport<sup>6</sup> qui stipule que les attitudes constituent des prédispositions stables à réagir à l'égard d'un objet ou d'une catégorie d'objets d'une manière favorable ou défavorable. Aussi, les attitudes sont apprises. Cela signifie qu'elles peuvent être affectées par l'information que nous recevons, les influences de notre entourage et nos expériences en tant que consommateur. Les attitudes sont relativement stables, mais elles peuvent être changées. Étant donné que les attitudes sont une prédisposition à réagir, on peut dire qu'il existe une certaine relation entre le comportement du consommateur et les attitudes. C'est l'une des raisons pour laquelle le concept d'attitude est si populaire en marketing.

---

<sup>6</sup> Cité dans : Wilkie, W. L. (1986), « Consumer Behavior », p. 450. Source : Allport G. W. (1935), « Attitudes », *A Handbook of Social Psychology*, C. A. Murchinson, Worcester, Mass. : Clark University Press, p.798-844.

Les attitudes remplissent des fonctions qui sont très utiles pour les individus. Katz (1960) identifie quatre fonctions. Il y a la fonction utilitaire ; la fonction reliée à la défense de l'ego ; la fonction reliée à l'expression des valeurs et la fonction reliée à la construction d'un système de référence. Toutes ces fonctions interviennent à un moment donné afin de faciliter le processus décisionnel du consommateur.

La fonction utilitaire permet d'évaluer rapidement un produit ou un objet par l'entremise des goûts et des dégoûts, c'est-à-dire j'aime ou je n'aime pas. Cette fonction permet d'aider le consommateur à maximiser son plaisir et minimiser son désagrément dans le processus d'évaluation de son environnement. Par exemple, le fait d'avoir vécu une expérience positive avec l'achat d'une marque particulière de produit va favoriser une attitude positive envers ce produit et ultérieurement simplifier le processus décisionnel du consommateur.

La fonction reliée à la défense de l'ego réfère aux attitudes que nous adoptons dans le but de protéger l'image que nous entretenons de nous-mêmes ou notre ego. En marketing, les attitudes liées à l'ego opèrent surtout dans les domaines tels que l'attrance sexuelle, l'intérêt social ou la crainte de la mort. Par exemple<sup>7</sup>, une personne va développer une attitude positive très forte envers les déodorants au parfum frais surtout si elle est très soucieuse par rapport à ses odeurs personnelles.

La fonction reliée à l'expression des valeurs permet à l'individu d'exprimer clairement l'image qu'il a de lui-même et les valeurs qu'il juge fondamentales. Par exemple<sup>8</sup>, une personne ayant un besoin de pouvoir va possiblement développer une attitude positive envers des produits qui lui

---

<sup>7</sup> Exemple tiré de Wilkie W.L. (1986), *Consumer Behavior*, p.453

<sup>8</sup> *Ibid*

permettent de se sentir puissant comme dans le cas de certaines voitures très performantes.

La fonction de construction d'un système de référence sont les attitudes que nous possédons qui nous permettent d'organiser et d'évaluer notre environnement afin de faciliter notre processus de prise de décision. En se basant sur nos expériences antérieures, nos traditions familiales et nos valeurs nous adoptons des attitudes positives ou négatives envers certains produits ce qui nous évite de faire une réévaluation à chaque fois que nous devons effectuer un achat. En conclusion, le fait de connaître les principaux bénéfices psychologiques associés aux attitudes permet de mieux comprendre la dynamique sous-jacente aux attitudes.

Les attitudes consistent en trois composantes selon le modèle traditionnel sur la structure des attitudes que présente Rosenberg (1960). La première a trait à la composante affective qui réfère aux sentiments et aux émotions qu'une personne entretient à l'égard d'un objet. La seconde est la composante cognitive qui est liée aux croyances d'une personne relativement à un objet. Finalement, la troisième est la composante conative qui reflète les tendances comportementales d'une personne à l'égard d'un objet.

Le modèle « multicomposante » suppose que les trois composantes de l'attitude sont compatibles<sup>9</sup>. Par exemple, une personne qui fréquente régulièrement un restaurant (tendance comportementale) croit probablement que celui-ci offre un bon ratio qualité-prix (aspect cognitif) ; il est aussi probable qu'elle ait des sentiments à tout le moins un peu positifs à l'égard de l'équipe de gestion de ce restaurant, de ses employés ainsi que de la nourriture qu'on y sert (aspect affectif).

---

<sup>9</sup> Tiré de : Duhaime, C.P., Kindra, G.S., Laroche, M. et Muller, T.E. (1991), *Le comportement du consommateur au Canada*, Édition Gaëtan Morin, Boucherville, p.190.

La cohérence cognitive réside dans l'adoption de comportements en harmonie avec nos pensées et nos sentiments et représente le concept clé à la base des attitudes des consommateurs (Wilkie, 1986). Le grand intérêt porté aux attitudes a pour but d'aider les gens du marketing à prévoir les achats futurs, à comprendre pourquoi les ventes sont fortes ou pas et finalement à améliorer le mix marketing. Par ailleurs, mentionnons qu'il existe de nombreuses théories qui ont trait à des aspects particuliers de la cohérence cognitive.

#### **4.2.2 Processus décisionnel des consommateurs**

Les attitudes occupent une place particulière dans le processus décisionnel des consommateurs. Les consommateurs ont une capacité limitée d'analyser les différentes alternatives lorsque vient le temps de faire des choix. Les comparaisons et les calculs détaillés et complexes entre différentes alternatives sont une exception plutôt que la règle. C'est pourquoi, les consommateurs vont utiliser une méthode heuristique simple pour faire des comparaisons et choisir parmi un ensemble d'alternatives. Bettman (1979) caractérise une méthode heuristique du processus décisionnel selon trois aspects. Le premier a trait à la façon dont une alternative est évaluée. On peut considérer cet aspect comme si l'information acquise sur les différentes alternatives faisait partie de « l'input » et qu'à la fin on obtienne une attitude comme « output ». Selon cette optique, une attitude est vue comme une inclination favorable ou défavorable à l'égard d'une alternative et comme une composante intégrale du processus décisionnel. Toutefois, certains auteurs estiment que cette vision n'est pas tout à fait juste. Le second aspect qui caractérise une méthode heuristique est le critère de choix, c'est-à-dire un critère qui détermine comment une alternative est finalement choisie parmi un ensemble d'alternatives évaluées. Ce critère peut être « choisir le meilleur », « choisir la première alternative satisfaisante », etc. Le dernier aspect fait référence à la forme que prend le processus décisionnel. La première

forme spécifique que chaque alternative est évaluée de façon holistique et qu'un choix est fait sur la base d'une évaluation globale. On appelle cette première forme « choice by processing brand (CPB) ». La seconde forme implique une comparaison des différentes alternatives sur un seul attribut, suivie de la comparaison des différentes alternatives sur un second attribut, etc. On appelle cette forme « choice by processing attribute (CPA) ».

Dans son ouvrage, Bettman (1979) présente différentes méthodes heuristiques. On distingue en général deux types de méthodes, compensatoire et non compensatoire. Dans les modèles non compensatoires le fait d'accorder une forte valeur à un attribut ne compense pas pour un autre attribut qui satisfait les standards ou les niveaux acceptables. Les principales méthodes non compensatoires présentées par Bettman (1979) sont les suivantes :

1. « Affect referral » : Dans ce type de modèle, le consommateur n'examine pas les attributs de chaque alternative. Il procède plutôt de façon holistique à partir d'une évaluation globale, emmagasinée dans sa mémoire, de chacune des alternatives. À la fin, le consommateur choisit l'alternative qui possède la plus forte évaluation. Ce type de modèle est surtout associé à des choix pour lesquels le consommateur a une grande expérience antérieure ou encore pour des produits de nature courante qui ne demande pas une grande implication.
2. « Conjunctive » : Dans ce type de modèle, on suppose que le consommateur établit des niveaux acceptables pour chacune des dimensions. Si une alternative ne passe pas le niveau acceptable sur chacune des dimensions, elle est rejetée. À la fin, le consommateur peut se retrouver avec plusieurs alternatives acceptables. Certains chercheurs ont surnommé cette méthode « choix de la première

alternative satisfaisante » alors que d'autres ont associé cette méthode à la première phase d'élimination d'un processus en deux phases.

3. « Disjunctive » : Ce type implique que le consommateur développe un standard acceptable pour chacune des dimensions (qui peut être plus élevé que le niveau acceptable établi dans la méthode conjonctive). Si une alternative passe le standard pour au moins une dimension, elle est acceptée. Cette méthode est moins exigeante que la méthode conjonctive, mais on se retrouve aussi avec deux groupes d'alternatives, acceptable et inacceptable.
4. « Lexicographique » : Selon cette méthode, on suppose que le consommateur peut mettre en ordre d'importance les attributs. Les alternatives sont comparées par rapport à l'attribut le plus important. Si une alternative est préférée sur toutes les autres par rapport à cet attribut, elle est choisie peu importe la valeur que les autres alternatives ont sur d'autres attributs. Si plusieurs alternatives sont choisies après l'évaluation sur le premier attribut, le consommateur retient un autre attribut et le processus continue. La règle qui consiste à acheter le produit le moins cher illustre bien l'application de la méthode lexicographique.
5. « Sequential elimination » : Cette méthode de sélection est semblable à la méthode conjonctive à l'exception qu'au lieu de procéder par une évaluation globale, le consommateur procède par une évaluation séquentielle, un attribut à la fois.

Le modèle compensatoire le plus courant et tel que présenté par Bettman (1979) est le suivant :

« Linear compensatory » : Ce modèle heuristique général décrit les alternatives en termes de multiples attributs. Pour chacune des alternatives, il y a une évaluation ( $v_i$ ) pour chacun des attributs ( $i$ ) de ( $n$ ) et un poids ( $w_i$ ) associé à chacun des attributs. La structure linéaire additive postule que l'évaluation ( $E$ ) pour chacune des alternatives est donnée directement par :

$$E = \sum w_i v_i$$

Ce type de modèle est très commun dans les recherches auprès des consommateurs utilisant les modèles d'attitude multi-attributs.

#### 4.2.3 Modèles multi-attributs de base

Cette sous-section a pour but de présenter le modèle de base tel que proposé par Wilkie et Pessemier (1973) afin de bien comprendre les problématiques associées à cette méthode très répandue dans les recherches en marketing. L'avantage du modèle multi-attributs est de gagner une meilleure compréhension de la structure attitudinale des consommateurs au lieu de s'en tenir à une simple évaluation affective globale d'un produit. Un diagnostic des forces et des faiblesses d'un produit peut ensuite être fait afin d'apporter les changements nécessaires au produit ou à son support marketing. Évidemment, les avantages potentiels que nous pouvons en retirer dépendent essentiellement de la force du modèle et des mesures utilisées par le chercheur.

Le modèle multi-attributs de base est donné par la formule suivante :

$$A_{jk} = \sum I_{ik} B_{ijk}$$

Où :  $i$  = attribut ou caractéristique d'un produit  
 $j$  = marque  
 $k$  = consommateur ou répondant

Tel que :

$A$  = le score de l'attitude du consommateur  $k$  pour la marque  $j$   
 $I$  = l'importance relative ou le poids accordé à l'attribut  $i$  par le consommateur  $k$   
 $B$  = la croyance, ou l'évaluation de la marque  $j$  en fonction de l'attribut  $i$  par le consommateur  $k$

Les attributs fournissent la base dimensionnelle du modèle et sont cruciaux pour comprendre les attitudes des consommateurs. Deux éléments importants doivent être considérés à l'étape du choix des attributs à retenir dans le plan de recherche. Le premier concerne la spécification initiale des attributs. Les critères de base pour définir une bonne liste d'attributs exigent qu'elle soit exhaustive, sémantiquement compréhensive, sujet à une interprétation unidimensionnelle, et qu'elle reflète le plus possible le contexte dans lequel les choix sont effectués. Les méthodes pour générer une liste d'attributs incluent le jugement des experts, les groupes de discussions, les entrevues en profondeur ou un mélange des ces trois méthodes. Le second élément à considérer est l'inclusion des attributs dans le modèle dont les problématiques majeures sont l'hypothèse d'indépendance, la pertinence versus l'importance et le nombre d'attributs. L'hypothèse d'indépendance est souhaitée dans le modèle de base dans le but d'éviter les biais de double-compte dans les résultats et ainsi confondre l'interprétation dimensionnelle. Certains auteurs ont suggéré de procéder à une analyse multidimensionnelle (MDS) ou encore à une analyse factorielle dans le but de vérifier l'hypothèse d'indépendance. La problématique sur la pertinence versus l'importance concerne la performance de la mesure d'importance des attributs. Les chercheurs s'entendent pour dire que seuls les attributs pertinents doivent figurer dans le modèle, c'est-à-dire ceux que les consommateurs utilisent

réellement dans l'évaluation de plusieurs alternatives. La plupart des chercheurs procèdent avec l'hypothèse que la liste des attributs est suffisamment et entièrement pertinente pour tous les répondants. Une définition opérationnelle de la pertinence est rarement entreprise. Finalement, la question relative au nombre d'attributs à inclure dans le modèle est importante en termes de parcimonie, de diagnostic de la structure attitudinale, d'efficacité prédictive et probablement d'évaluation de la pertinence.

Bien que tous les attributs utilisés doivent avoir une relation claire avec le produit, il n'en demeure pas moins que tous ne sont pas égaux. Donc, l'élément « importance » permet de varier l'impact qu'auront les différents attributs sur les attitudes des consommateurs. Plusieurs problématiques sont associées à l'aspect « importance » que ce soit au niveau de la conceptualisation, de la généralisation ou de la mesure. La conceptualisation de cette variable est essentielle car le terme « importance » est très ambigu et peut signifier la prééminence ou la valeur. La généralisation fait référence jusqu'à quel point « l'importance » mesurée peut être considérée stable. La dernière problématique concerne la mesure utilisée car elle tend à produire des variations significatives chez et entre les répondants. C'est pourquoi une attention particulière doit être accordée à cet élément.

L'élément « croyance » permet de faire intervenir une évaluation que la personne fait à l'égard d'un produit spécifique en fonction de certains attributs. La conceptualisation de l'élément « croyance » a reçu beaucoup d'attention mais il y a un accord général pour dire que le but de cette variable est de refléter les perceptions du répondant d'une association entre un attribut et une marque. Par ailleurs, une controverse s'est dessinée sur la nature de cette association à savoir si cette association doit représenter que des croyances ou si elle doit combiner des aspects cognitifs et affectifs. Pour ce qui est du type de mesure utilisée la plus fréquente est l'échelle de mesure bipolaire. La dernière problématique est la présence possible d'un effet de halo qui va confondre la structure dimensionnelle

des attitudes et rendre le diagnostic sur les forces et les faiblesses de la marque moins pertinent.

Les bénéfices associés aux modèles multi-attributs ont amené les chercheurs à se pencher sur plusieurs aspects de cette méthode dans le but de créer le meilleur modèle possible. La littérature sur les fondements théoriques des modèles multi-attributs est donc considérable. Pour les besoins de notre recherche, nous allons développer uniquement deux positions théoriques importantes qui soutiennent le modèle de base que nous venons de présenter soit la théorie de Rosenberg et celle de Fishbein.

#### *Le modèle de Rosenberg (VI x PI)*

Le modèle de Rosenberg (1960) est fortement influencé par les fonctions des attitudes, c'est-à-dire comment les attitudes servent les motivations des individus. Les motivations sont pour Rosenberg l'équivalent des attributs que nous avons vu dans le modèle de base de Wilkie et Pessemier (1973). Au lieu d'utiliser les caractéristiques du produit, Rosenberg utilise une liste de « valeurs » fondamentales que les individus ont tendance à posséder (p. ex. : avoir du pouvoir, être respecté, être attirant, etc.). Pour chaque « valeur », le modèle de Rosenberg mesure l'importance qu'elle a pour l'individu (VI). Ensuite, pour chaque valeur, il mesure si la personne croit que l'objet (ou le produit) va l'aider à atteindre la valeur ou au contraire va empêcher de l'atteindre. Cette composante est appelée « instrumentalité perçue » (PI). Finalement, l'attitude envers un objet est donnée par la somme des  $(VI \times PI)$ .

Le modèle de Rosenberg (1960) diffère essentiellement du modèle de base de Wilkie et Pessemier (1973) quant aux types d'attributs utilisés. Mais de façon générale, ce modèle est très près du modèle de base. On peut comparer VI à la composante « importance » du modèle de base et PI à la composante

« croyance ». Il s'agit d'un modèle « moyen-fin » des attitudes. C'est-à-dire que nous recherchons une fin particulière qui va nous satisfaire et que nous développons des attitudes favorables à l'égard des objets qui nous offrent le moyen d'atteindre la fin que nous désirons. En termes marketing, les attributs remplacent la fin que les consommateurs recherchent, l'importance indique la signification de la relation des différentes fins et les marques procurent le moyen par lequel une satisfaction peut être atteinte.

*Le modèle de Fishbein (B x a)*

Le modèle multi-attributs développé par Fishbein a eu un impact considérable dans le domaine du comportement du consommateur. Due à une orientation théorique différente, la vision de Fishbein se distingue du modèle de base que décrivent Wilkie et Pessemier (1973) même si ces deux modèles semblent en apparence très similaires.

La structure du modèle de Fishbein (1967) est que l'attitude envers un objet est fonction de croyances (B pour beliefs) qu'un consommateur possède à propos d'un produit multiplié par un aspect de jugement (a) de chacune des croyances.

La principale différence dans la vision de Fishbein par rapport à celle de Rosenberg (1960) concerne la façon dont une attitude est formée. Fondamentalement, l'approche de Fishbein assume qu'à mesure que le consommateur apprend de plus en plus à propos d'une marque, il apprend aussi davantage sur les différents attributs de cette marque. Les croyances forment ainsi les attributs comme une propriété de la marque, c'est-à-dire que chaque objet d'attitudes peut posséder plusieurs attributs. Le modèle de Fishbein utilise donc des adjectifs spécifiques comme « très juteux » plutôt que des termes généraux comme « goût » en parlant d'un hamburger. La façon de mesurer B diffère aussi

du modèle de base (Wilkie et Pessemier, 1973) en ce sens qu'au lieu de demander comment la marque score sur tel attribut, le modèle de Fishbein demande jusqu'à quel point une association existe entre la marque et l'attribut. Puisque certaines croyances peuvent être négatives, par exemple lorsqu'une marque ne possède pas un attribut que le consommateur désire, l'échelle se situe entre une valeur négative et une valeur positive comme  $-3$  et  $3$ . Aussi, il faut retenir que  $B$  ne nous donne aucune information sur la valeur d'un attribut, c'est-à-dire si le fait d'avoir un hamburger juteux est bon ou mauvais. Par ailleurs, chacun des attributs décrits est évalué ( $a$ ) par le consommateur en fonction de son attitude par rapport à l'objet, par exemple jusqu'à quel point considérez-vous qu'un hamburger juteux est bon ou mauvais.

De façon générale, la position théorique du modèle de Rosenberg (1960) est beaucoup plus proche du modèle présenté par Wilkie et Pessemier (1973). Le modèle de Fishbein (1967) diffère dans le traitement des éléments  $B$  et  $a$  et ne mesure pas de façon directe l'importance des attributs.

### 4.3 *Mesure conjointe*

#### 4.3.1 **Utilité managériale**

Fondamentalement, pour prendre de meilleures décisions les gestionnaires doivent évaluer quels sont les attributs du produit perçus comme étant les plus importants pour le consommateur (Green et Wind, 1975). L'analyse conjointe est une technique qui s'avère particulièrement utile pour systématiser la prise de décisions soit dans le développement des nouveaux produits ou dans le positionnement de produits existants. En effet, de nombreux articles ont été écrits pour démontrer comment l'utilisation de l'analyse conjointe peut aider les gestionnaires à systématiser leur prise de décision concernant un certain nombre d'attributs universels en marketing comme le design, le prix, les fonctions du produit, la marque, etc.

Dans un premier temps, nous présentons quelques exemples d'utilisation de l'analyse conjointe. Nous n'avons pas la prétention de relever tous les articles écrits sur l'analyse conjointe car ils sont trop nombreux. Cependant, certains articles choisis rigoureusement sont nécessaires afin de bien saisir les champs d'application et la pertinence de cette méthode dans le cadre de notre recherche. Cette étape permet d'introduire plus facilement les prochaines sections qui traitent de l'analyse conjointe en termes techniques.

Cattin et Wittink (1982) ont effectué un sondage afin de mesurer l'importance de cette méthode dans les recherches commerciales. Ils estiment qu'environ 1 000 applications commerciales ont été faites entre 1970 et 1980. Dans une recherche visant à mettre à jour les résultats publiés en 1982, Cattin et Wittink (1989) concluent que 1 062 projets utilisant l'analyse conjointe ont été réalisés entre 1981 et 1985. Selon les auteurs, le nombre de firmes de recherche offrant l'analyse conjointe a possiblement augmenté de façon exponentielle après

1985 puisque les logiciels informatiques facilitant l'utilisation de cette technique ont été mis sur le marché à partir de 1985. En conséquence, ils jugent que le nombre de recherches utilisant l'analyse conjointe est de 400 par année, ce qui correspond à la borne supérieure de leurs estimations. L'utilisation de l'analyse conjointe est très variée comme le démontre le tableau suivant.

**Tableau 2**  
**Utilisation commerciale de l'analyse conjointe**  
**selon le but de la recherche**

<b>But de la recherche (réponses multiples)</b>	<b>%</b>
Nouveau produit / identification de concept	47
Analyse de compétition	40
Analyse de prix	38
Segmentation de marché	33
Repositionnement	33
Publicité	18
Distribution	5

Source : Cattin et Wittink, 1989

L'article de Green et Wind (1975) démontre comment l'analyse conjointe peut aider les gestionnaires à déterminer quelles sont les qualités d'un produit ou d'un service jugées les plus importantes par un consommateur. Les auteurs présentent trois différents cas pour lesquels l'analyse conjointe est utile. Parmi les trois exemples, le nettoyeur à tapis est le plus près de nos préoccupations, mais il est bon de noter que la méthode est tout aussi efficace dans le cas d'un vol aérien et d'un remplacement des pneus de voiture. Dans le cas du nettoyeur à tapis, cinq attributs ont été retenus soit le design du produit, la marque, le prix, le sceau d'approbation « Good Housekeeping » et la garantie de remboursement. Les trois design étaient présentés sous forme d'illustration. Trois marques populaires furent aussi testées. Trois niveaux de prix furent retenus afin de mesurer la sensibilité des répondants vis-à-vis de cette variable. Les deux derniers attributs

comportaient deux modalités, oui ou non. Le plan expérimental génère en tout 108 profils complets que les auteurs ont réduits à 18 grâce à un devis fractionnaire orthogonal. Grâce aux résultats de leurs études, les auteurs démontrent que pour un nettoyeur à tapis les deux attributs les plus importants sont le design et le prix mais que le fait d'offrir une garantie de remboursement augmente l'utilité du produit de 0,5 et compense pour l'effet d'une augmentation de prix qui diminue l'utilité de 0,3. En d'autres termes, le consommateur est prêt à payer plus cher si le fabricant offre une garantie de remboursement. D'autre part, le fait d'ajouter un sceau d'approbation « Good Housekeeping » ajoute peu d'attrait au produit. Il serait donc peu efficace pour un fabricant d'insister sur cet élément dans ses arguments de vente.

L'étude majeure qui a donné naissance à la chaîne d'hôtels Courtyard by Marriot est un exemple éloquent d'utilisation de l'analyse conjointe dans le succès du lancement d'une nouvelle chaîne d'hôtels dans un marché passablement saturé. Les auteurs ont démontré avec cette étude (Wind, Green, Shifflet et Scarbrough, 1989) comment l'analyse conjointe a permis d'aider les gestionnaires à identifier les éléments que les consommateurs préfèrent dans un hôtel en tenant compte des compromis que ceux-ci doivent faire en matière de confort par rapport au prix. Les résultats ont servi de guide pour la sélection du marché visé, le positionnement et l'amélioration de l'aménagement physique de l'hôtel et des services.

Fletcher (1988) s'intéresse à l'importance qu'occupent les différentes caractéristiques du produit par rapport à d'autres éléments du mix marketing. L'auteur s'attarde notamment sur le design des produits et la marque. Certains produits par leur forme, leur fini et leur apparence donnent une satisfaction et un plaisir aux consommateurs et ce même pour des produits où les caractéristiques « techniques » sont dominantes comme dans le cas des appareils vidéo. Les facteurs retenus suite à une recherche qualitative sont les suivants : le format

(VHS ou Beta), le prix (en dessous de la moyenne ou au-dessus de la moyenne), les caractéristiques (sophistiquées ou de base), la marque (très connue ou pas bien connue) et finalement le design (propre et compact ou négligé et massif). Les résultats démontrent que dans le cas d'un appareil vidéo les deux principaux facteurs sont le format et l'apparence. L'auteur conclut que pour certaines catégories de biens, en particulier les biens durables, les compromis ne se font pas nécessairement entre le prix et la qualité ou le prix et les caractéristiques du produit et que des aspects moins tangibles comme la marque ou l'apparence sont considérés. En sachant cela les gestionnaires peuvent maintenant faire des ajustements mineurs, en termes de coût et d'effort, sur certains éléments (par exemple, l'apparence) afin d'obtenir un effet disproportionné sur la préférence de leur produit par rapport à celui du concurrent.

Dans leur article, D'Astous et Ahmed (1992) utilisent l'analyse conjointe pour mesurer l'impact de certains éléments comme le pays de fabrication, la marque, le prix et l'assurance qualité auxquels font face les manufacturiers exportateurs dans leurs décisions. Les auteurs ont testé trois catégories de produits soit l'automobile, le lecteur de vidéocassettes et le « t-shirt ». Les résultats indiquent que le pays de fabrication est peu important sur la valeur perçue d'un achat. La marque est un guide plus important que le pays de fabrication pour les automobiles, la garantie est plus importante pour le lecteur de vidéocassettes et le prix est plus important pour le « t-shirt ».

Dans leur article « Redesigning Product Lines with Conjoint Analysis : How Sunbeam Does It », les auteurs Page et Rosenbaum (1987) présentent une recherche ambitieuse ayant pour but de résoudre trois problématiques principales : quels modèles devraient être dans la gamme de produits ; quels devraient être leurs apparences physiques ; quels devraient être leurs caractéristiques. L'exemple présenté dans l'article concerne un robot culinaire. En tout, 12 attributs ont été testés. Étant donné que plusieurs caractéristiques influencent

l'apparence, les profils furent présentés sous forme d'illustration et accompagnés de courtes descriptions. La configuration (moteur et bol situé l'un à côté de l'autre ou bol situé sous le moteur), la forme du bol (cylindrique ou sphérique), le bec verseur (présent ou non) sont quelques-unes des caractéristiques qui influencent l'apparence du produit. Après la cueillette des données et les résultats préliminaires de l'analyse conjointe, les auteurs ont estimé 12 fonctions d'utilité pour chacun des 500 répondants et procédé à la segmentation sur la base de similarité dans les modèles de fonctions d'utilité grâce à une technique de regroupement. Cette étude a conduit à introduire trois robots culinaires redessinés sur la base d'une des configurations testées. Ces trois robots furent identifiés comme étant ceux qui rejoignent les segments de marché visés et qui procurent une augmentation substantielle des parts de marché. La gamme des nouveaux robots fut introduite en 1984 et à la fin de l'année la part de marché de Sunbeam a dépassé 10 % alors qu'elle était de 7 % en 1983. Les gestionnaires de Sunbeam ont été ravis de voir comment les simulations faites à partir de l'analyse conjointe ont permis de prédire la performance de la nouvelle gamme. Par ailleurs, ce succès n'est pas attribuable uniquement à une application efficace de l'analyse conjointe mais aussi à une implication continuelle de la part des gestionnaires. Leurs implications a permis d'assurer la qualité de la recherche et de répondre plus adéquatement à leurs besoins.

Loosschilder, Rosbergen, Vriens et Wittink (1995) démontrent que l'utilisation d'un stimulus imagé en analyse conjointe aide la prise de décision particulièrement dans le cas où le style du produit est fortement influencé par les différentes caractéristiques (fonctions) du produit comme dans le cas d'un radio de voiture. Leur plan expérimental comporte onze variables dont une ayant trait au style et neuf ayant trait aux caractéristiques techniques du produit telles que « CD changer, in-dash player system, radio data system, frequency, control mode, amplifier power, connection for a subwoofer, digital sound processor and security system ». Finalement, le dernier attribut est le prix comprenant quatre modalités.

Par ailleurs, il y a deux niveaux de prix selon que le « CD changer » est présent ou non. Par exemple, dans la situation où le « CD changer » est présent, le prix varie entre 1 299 \$ et 1 599 \$ tandis que le prix varie entre 699\$ et 999\$ s'il n'est pas présent. Les stimuli utilisés sont des photographies générées par ordinateur. Étant donné le nombre élevé d'attributs, les auteurs ont procédé à une réduction du nombre de profils pour un total de 32. Les résultats de l'étude démontrent, entre autres, que les consommateurs affichaient la plus faible préférence pour le radio que les gestionnaires auraient choisi en l'absence de l'application d'une analyse conjointe.

Strub et Herman (1993) ont recours à l'analyse conjointe pour déterminer jusqu'à quel point le jugement de la force de vente est comparable à celui du consommateur. L'étude concerne le développement d'un nouveau produit de communication multimédia combinant les caractéristiques du téléphone, du télécopieur, de l'ordinateur et du tableau électronique pour la compagnie AT&T. La compagnie doit prendre des décisions sur le design du produit, les fonctions et le prix. Les auteurs concluent que la recherche concernant les nouveaux produits doit se faire de façon traditionnelle c'est-à-dire auprès des consommateurs puisque la force de vente est invariablement plus optimiste et affiche des modèles de préférence différents des consommateurs.

En résumé, les articles présentés dans cette section nous indiquent que l'analyse conjointe est particulièrement utile lorsque des biens durables font l'objet de la recherche comme des robots culinaires, des nettoyeurs à tapis, des radios, des lecteurs de vidéocassettes, etc. En effet, des éléments comme le style, l'apparence et les fonctions sont facilement pris en compte dans ce type de recherche. De plus, l'avènement des photographies assistées par ordinateur facilite grandement l'utilisation d'images réalistes contribuant par le fait même à accroître la validité de cette méthode (Loosschilder et al., 1995). Finalement, il est bon de noter que certains auteurs (Strub et Herman, 1993) ont utilisé la

méthode pour tester des concepts de produits tout à fait nouveaux et que d'autres ont étudié des produits actuels pour lesquels ils ont voulu déterminer la valeur de chacun des attributs. En outre, la plupart des chercheurs ci-dessus s'attardent à l'importance de l'apparence ou du style dans leur étude.

#### 4.3.2 Définition et avantages

La mesure conjointe fait référence aux techniques de décomposition qui permettent d'estimer la structure des préférences des consommateurs selon leur évaluation d'un ensemble d'alternatives spécifié en termes de différents niveaux d'attributs (Green et Srinivasan, 1978). Cette technique permet le travail remarquable de décomposer l'évaluation originale du répondant en utilités partielles et compatibles par lesquelles le jugement global peut être reconstitué (Green et Wind, 1975). En d'autres mots, l'analyse conjointe est une façon directe de décomposer les préférences des consommateurs en leur demandant de classer des profils complets ou partiels (ensemble d'attributs d'un produit) et à déduire ensuite les utilités partielles assignées à chaque niveau d'attributs. Cette décomposition est possible du fait que l'ordre de préférence entre différentes combinaisons de niveaux d'attributs révèle les compromis «trade-off» que le consommateur est prêt à consentir. En effet, il est sous-entendu que le répondant cherche à maximiser l'utilité des attributs du produit.

La structure analytique de l'analyse conjointe repose sur une relation linéaire additive (sans interaction entre les facteurs) du type :

$$U(Y) = U_1(X_1) + U_2(X_2) = \dots U_J(X_J)$$

Où  $U(Y)$  est l'ordre de préférence associé aux différentes combinaisons du plan d'expérience  
 $U_1(X_1) + U_2(X_2) = \dots U_J(X_J)$  sont les utilités associées à différents niveaux d'attributs pour retrouver la combinaison à expliquer.

Ce modèle compensatoire fait du sens dans la mesure où l'on fait référence au même ensemble évoqué c'est-à-dire qu'on compare des choses comparables. Par exemple, ce modèle serait peu performant si on demandait au répondant de classer leurs préférences pour un ensemble de voitures de luxe et bas de gamme comme Mercedes, BMW, Lada et Hyundai.

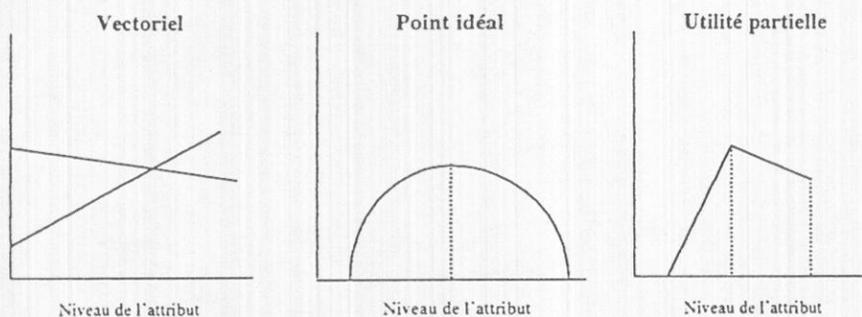
L'une des utilisations les plus courantes de l'analyse conjointe dans le secteur privé est l'évaluation de concept de nouveaux produits ou services (Green et Srinivasan 1978). Cependant, l'analyse conjointe est toute aussi présente dans les études de segmentation, de prix, de conditionnement ou de slogan publicitaire (Cattin et Wittink, 1982, 1989).

L'avantage de l'analyse conjointe par rapport aux mesures indirectes de l'utilité comme le modèle de Fishbein et de Rosenberg est de permettre de déduire les compromis que le répondant est prêt à consentir à partir d'un plan d'expérimentation reflétant le plus possible la réalité du marché. En effet, au lieu de procéder à l'évaluation d'un attribut à la fois, l'analyse conjointe procède à l'évaluation d'un ensemble d'attributs sous forme de profils, complets ou partiels. Dans le cas d'une analyse conjointe non métrique, un avantage supplémentaire réside dans la simplicité de la tâche qui est demandée au répondant soit mettre en ordre un ensemble de profils. Ces éléments ne sont sûrement pas étrangers à la popularité de cette méthode.

### 4.3.3 Modèles de préférence

Il existe trois principaux modèles de mesure des préférences, soit le modèle vectoriel, le modèle du point idéal et le modèle d'utilité partielle. Chacun de ces modèles présente une fonction différente comme le démontre la figure suivante.

**Figure 2**  
**Modèles de préférence**



Source : Green et Srinivasan, 1978

Le modèle vectoriel possède une forme mathématique identique au modèle de Fishbein-Rosenberg. Il est utilisé avec des variables continues comme le prix. De plus, ce modèle présente une forme linéaire. Le modèle du point idéal utilise la distance euclidienne pour estimer la préférence. Plus le stimulus est près du point idéal, plus la distance sera petite et plus la préférence sera forte. Le modèle d'utilité partielle est plus flexible car il a l'avantage d'être compatible avec n'importe quelle courbe de fonction. L'interpolation linéaire est sous-entendue à l'intérieur du « range ». Si les attributs estimés sont des catégories (p. ex. : couleur), le chercheur est alors forcé d'utiliser le modèle d'utilité partielle.

Il peut arriver dans une recherche, lorsque l'on compare les résultats des trois modèles, que le modèle vectoriel soit supérieur pour estimer certains

attributs tandis que pour les autres attributs le modèle du point idéal ou d'utilité partielle soient préférables. Il s'avère alors intéressant d'utiliser un modèle mixte qui combine les caractéristiques des trois modèles. Il est possible de bâtir un modèle mixte parce qu'en termes mathématiques le modèle vectoriel et le modèle du point idéal sont des dérivés du modèle d'utilité partielle.

#### 4.3.4 Méthodes de collecte de données

Il existe deux principales façons de collecter les données soit deux attributs à la fois ou par profil complet. La procédure deux attributs à la fois consiste à présenter aux répondants une série de matrices afin de recueillir leurs préférences permettant ensuite de calculer les utilités partielles associées à chaque attribut. Malgré la simplicité de la tâche à effectuer par le répondant, cette procédure a le désavantage d'être laborieuse à cause du nombre élevé de matrices que le plan expérimental peut générer. De plus, cette procédure peut mener le répondant à développer des habitudes dans le style de réponse.

Par exemple, dans le cas d'une étude où l'on trouve six attributs (facteurs) le nombre de matrices s'élève à  $6(5) / 2 = 15$ . Le répondant doit donc fournir son évaluation de 1 à 9 pour 15 tables. Voici une illustration de matrice à trois niveaux pouvant être présentée au répondant.

**Figure 3**  
**Illustration d'une matrice à trois niveaux**

Prix de la voiture	Fabriquée au Japon	Fabriquée aux États-Unis	Fabriquée en Allemagne
3 000			
3 200			
3 400			

Source : Exemple tiré de Green, P.E. et D.S. Tull (1978),  
*Research for Marketing Decisions*, page 479.

Le profil complet consiste essentiellement à présenter sur une carte l'ensemble des attributs et à demander ensuite au répondant de classer les cartes en ordre de préférence. Le profil complet a l'avantage de donner une description plus réaliste du stimulus et de tenir compte des corrélations potentielles avec les autres attributs (Green et Srinivasan, 1978). La tâche qui est demandée au répondant est ainsi plus près de la réalité puisque le produit se présente au consommateur avec tous ses attributs et non deux attributs à la fois. Voici un exemple de carte présentant un profil complet.

**Figure 4**  
**Illustration d'une carte de profil complet**

<b>Voiture future</b>
Millage au gallon : 22
Prix : 3 000\$
Vitesse maximum : 80 mh
Longueur : 12 pieds
Capacité : 6 passagers
Pays de fabrication : Allemagne

Source : Exemple tiré de Green, P.E. et D.S. Tull (1978),  
*Research for Marketing Decisions*, page 479.

#### **4.3.5 Construction et présentation des profils**

Les attributs sont les caractéristiques du produit et les modalités représentent différents niveaux associés à ces caractéristiques. Un exemple d'attribut pour un meuble serait le matériau et les modalités seraient le bois franc, le panneau de particules ou le métal.

Le choix des attributs et des modalités se fait généralement à la suite d'une analyse qualitative (ex : groupe de discussion) auprès des individus appartenant à

la population ciblée. Il suffit souvent de quelques entrevues de groupe pour permettre au chercheur de retenir les attributs et les modalités les plus pertinents.

Green et Srinivasan (1978) identifient trois considérations majeures dans la construction des stimuli pour la méthode du profil complet. La première considération concerne le nombre de stimuli à retenir. Évidemment, le nombre de stimuli dépend du nombre de paramètres à estimer. De façon générale, un nombre élevé de stimuli diminue l'erreur de prévision. D'un autre côté, le répondant prend généralement 20 à 30 minutes pour classer 25 profils complets (stimuli). Afin de maintenir l'intérêt du répondant dans sa tâche, il est donc difficile d'augmenter le nombre de stimuli à plus de 30. Les auteurs recommandent que le ratio « nombre de stimuli à évaluer sur le nombre de paramètres » soit le plus grand possible.

La seconde considération a trait à l'étendue des niveaux d'attributs. En utilisant des descriptions qui reflètent la réalité cela permet d'augmenter la crédibilité et améliorer la validité du jugement. D'un autre côté, si l'on choisit une étendue plus large que la réalité et/ou si on diminue la magnitude de la corrélation inter-attribut à zéro on affecte par le fait même la crédibilité et la validité. À cause de ces deux facteurs opposés, on recommande que les niveaux d'attributs soient un peu plus larges que la réalité tout en demeurant crédibles aux yeux du répondant.

La dernière considération porte sur le nombre de niveaux et sur la construction des stimuli. Le nombre de stimuli peut devenir facilement très imposant lorsqu'on utilise le design factoriel complet. Le nombre de stimuli se calcule en multipliant le nombre d'attributs (a) élevé à la puissance (n) qui est le nombre d'attributs (p. ex. : trois attributs (a) à trois niveaux (n) et deux attributs (a) à deux niveaux (n), nous donne un nombre possible de descriptions de

$3^3 \times 2^2 = 108$ ). Afin de réduire le nombre de combinaisons, Green (1974)<sup>10</sup> suggère d'utiliser un design factoriel fractionnel. Il existe plusieurs façons de réduire le nombre de combinaisons tout en conservant l'orthogonalité. Par ailleurs, le devis complet est par définition orthogonal dans le cas où il n'y a pas ou très peu de corrélation interattributs.

#### 4.3.6 Présentation des stimuli

En 1978, Green et Srinivasan identifient trois approches de base pour la présentation des stimuli dans la méthode du profil complet. Ces trois approches sont : la description verbale, la description par paragraphe et la représentation visuelle. La description verbale consiste à mettre sur une carte une série de mots clés. Elle possède l'avantage de simplifier la procédure de la collecte de données.

Étant donné la nature de la tâche que le répondant doit effectuer, mettre en ordre des descriptions, Acito (1977)<sup>11</sup> a découvert que l'importance d'un attribut est affectée par l'ordre ou la position d'un attribut sur la carte. Afin de réduire ce biais potentiel, l'ordre des attributs est généralement présenté de façon aléatoire auprès des répondants. Cependant, l'ordre des attributs sur une carte reste constant afin de réduire la confusion chez le répondant.

La description des stimuli par paragraphe possède l'avantage de fournir une description plus complète et plus réaliste tout en permettant de tester des messages publicitaires. Par contre, cette procédure limite le nombre de

---

<sup>10</sup> Cité dans Green P.E. et Srinivasan, V. (1978), « Conjoint Analysis in Consumer Research : Issues and Outlook », p.110. Source : Green, P. E. (1974), « On the Design of Choice Experiments Involving Multifactor Alternatives » *The Journal of Consumer Research*, vol.1, p.61-68

<sup>11</sup> Cité dans Green P.E. et Srinivasan, V. (1978), « Conjoint Analysis in Consumer Research : Issues and Outlook », p.111. Source : Acito, F. (1977), « An Investigation of Some Data Collection Issues in Conjoint Measurement » *1977 Educators' Proceedings*, Chicago : American Marketing Association, p.82-85.

descriptions et par le fait même diminue la fidélité lorsque l'estimation des paramètres est faite à un niveau individuel.

La représentation visuelle des stimuli peut prendre différentes formes allant d'un simple dessin à un prototype. Le fait d'utiliser une représentation imagée procure plusieurs avantages par rapport à la présentation verbale.

- Le volume d'information est réduit puisque le répondant n'a pas à lire et à assimiler une grande quantité d'information
- Les perceptions sont plus homogènes dans le cas de variables fortement subjectives (p.ex. : le style du meuble)
- La tâche est plus intéressante et moins fatigante
- Le stimulus est plus réaliste.

Alpert, Betak et Golden (1978)<sup>12</sup> rapportent que la combinaison de description verbale et d'image produit sensiblement les mêmes résultats qu'une description uniquement verbale sauf que le répondant prend moins de temps à compléter la tâche en présence de stimuli imagés. Le choix de la méthode va dépendre fortement de la nature du produit et des considérations budgétaires.

Looschilder, Rosbergen, Vriens et Wittink (1995) avancent trois arguments en faveur des stimuli imagés. Puisque sur le marché les choix de produits sont faits à partir d'une inspection du produit réel ou d'une photographie, il est probable qu'une description verbale va fournir une information biaisée sur les préférences des consommateurs. Cela est particulièrement vrai si le style du produit occupe un aspect significatif. La seconde raison en faveur des stimuli imagés est liée à la complexité et la difficulté de la tâche du répondant dans le cas

---

<sup>12</sup> Cité dans Green P.E. et Srinivasan, V. (1978), « Conjoint Analysis in Consumer Research : Issues and Outlook », p.111. Source : Alpert, M.I., J.F. Betak, L.L. Golden (1978), « Data Gathering Issues in Conjoint Measurement », *Working Paper, Graduate School of Business, The University of Texas at Austin.*

par exemple d'un nombre d'attributs et de modalités élevés. L'utilisation d'une image réduit le danger d'une surcharge d'information parce que le répondant n'est pas tenu de lire et d'assimiler une grande quantité d'informations. Ainsi, on obtient une plus grande implication et motivation puisque la tâche est rendue plus intéressante en utilisant les stimuli imagés. La troisième raison réfère au «paradigme additif» dont l'applicabilité diffère entre la description verbale et visuelle. L'évaluation d'un stimulus visuel se fait de façon holistique tandis que la description verbale se fait de façon séquentielle. Par ailleurs, les auteurs rapportent que les stimuli imagés sont plus appropriés que les descriptions verbales lorsque le jugement dépend principalement de l'esthétique, des goûts, de l'aspect symbolique, d'une expérience sensorielle ou autres phénomènes fortement subjectifs.

#### **4.3.7 Choix de la mesure dépendante**

La variable dépendante la plus courante dans les études de mesures conjointes est la préférence mais toute autre variable qui se rapporte à une évaluation globale comme l'intention d'achat est valable (Green et Tull, 1978).

Selon Green et Srinivasan (1978) deux types d'échelles sont habituellement utilisés soit l'échelle métrique lorsqu'on demande au répondant d'accorder une note et l'échelle non métrique comme le rang.

#### **4.2.8 Méthodes d'estimation**

Plusieurs méthodes existent pour estimer les préférences. Green et Srinivasan (1978) les classifient en trois catégories. On utilise MONANOVA, PREFMAP ou LINMAP dans les cas où les données sont recueillies au moins au niveau ordinal. Si les données sont de type métrique, on utilise la régression des moindres carrés (OLS). Finalement, les comparaisons paires (paired

comparaisons) exigent une méthode basée sur les probabilités de choix comme LOGIT ou PROBIT.

En conclusion, le choix de la méthode d'estimation est dicté par la façon dont les données ont été collectées.

#### 4.3.8 Validité et fidélité

Suite à l'augmentation importante du nombre de recherches utilisant l'analyse conjointe, Reibstein et Bateson (1987) se sont penchés sur la valeur de cette méthode en termes de validité et de fidélité. Selon les auteurs, si une analyse conjointe n'est pas fidèle, elle ne peut être valide puisque la fidélité est une condition nécessaire mais pas suffisante pour établir la validité. Selon eux, la problématique, d'un point de vue managériale, n'est pas de démontrer une fidélité absolue mais plutôt de comparer la fidélité de différentes méthodes de collecte de données associés à l'analyse conjointe. Leurs hypothèses de recherche sont :

H1 : La fidélité d'une analyse conjointe ne dépend pas du type de mesure de fidélité utilisé (p. ex. : fidélité à travers le temps, les attributs et les stimuli).

H2 : Les différentes formes de collecte de données ne donnent pas des résultats de fidélité différents.

H3 : Les différences dans les niveaux de fidélité entre les procédures de collecte de données sont indépendantes du type de fidélité mesuré.

H4 : La fidélité d'une analyse conjointe n'est pas affecté par le nombre de modalités d'un attribut.

Pour répondre à ces hypothèses, l'étude vérifie la fidélité de trois types de collecte de données soit la méthode du profil complet, la méthode des deux attributs à la fois « trade-off matrix » et la méthode des comparaisons pairées. Les auteurs ont aussi vérifié comment une variation dans le nombre de modalités d'un attribut-clé, tel le prix, affecte la fidélité. Deux types de mesures de fidélité sont testés : la fidélité entre les stimuli et la fidélité entre les attributs. Par ailleurs, la fidélité dans le temps n'a pas été expérimentée puisque toutes les collectes de données ont eu lieu durant la même période.

Afin de produire des résultats qui sont plus généralisables, que les recherches habituelles, les auteurs ont retenu cinq produits de consommation très différents tels qu'un service interurbain de téléphonie, une machine à dactylographier, un yogourt, un service bancaire et un téléviseur couleur.

L'une des conclusions majeures de cette importante étude est que la fidélité de l'analyse conjointe semble absolue peu importe la méthode de collecte de données ou la catégorie de produits. Cependant, la méthode de collecte de données a un impact sur le score de fidélité indépendamment du type de fidélité testé. De plus, la fidélité d'une analyse conjointe n'est pas affectée par le nombre de modalités d'un attribut. Finalement, la nature des attributs sélectionnés a un effet minimal sur la fidélité, c'est-à-dire que si les attributs importants sont dans le devis expérimental, l'inclusion ou l'exclusion de d'autres attributs va produire un effet minimal.

## 5. CADRE CONCEPTUEL

### 5.1 *Question de recherche*

Quels sont les éléments (les caractéristiques) que le consommateur considère pour déterminer la valeur d'un meuble ?

### 5.2 *Objectifs de la recherche*

- Évaluer quelles sont les caractéristiques du meuble qui influencent les consommateurs dans leur achat.
- Découvrir l'importance de la fonction utilitaire du meuble par rapport à la fonction symbolique.
- Tester la sensibilité des consommateurs par rapport au prix.
- Vérifier l'importance accordée à la qualité (durabilité) du meuble PAA.
- Appliquer une méthode utile dans le processus de développement des nouveaux produits.

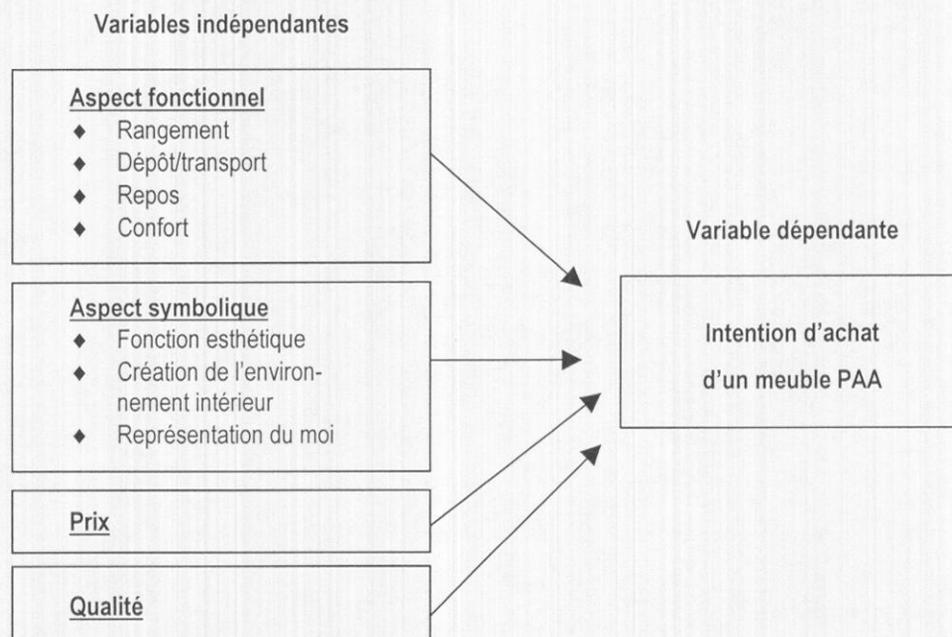
### 5.3 *Présentation du cadre conceptuel*

La variable dépendante retenue est l'intention d'achat. Cette mesure nous semble plus propice que la mesure de préférence car elle contraint le répondant de nous répondre en fonction de son budget et de l'aménagement intérieur de sa maison. Par exemple, un répondant pourrait préférer la couleur granite sans jamais la considérer lors d'un achat futur puisque cette couleur ne convient pas avec le reste du mobilier de la maison (et/ou de la pièce) ne permettant pas de lui procurer le confort visuel attendu.

Les quatre variables indépendantes considérées pour cette étude sont suggérées par la revue de la littérature sur le meuble et répondent aux préoccupations managériales de Bestar. L'aspect fonctionnel, l'aspect symbolique, le prix et la qualité sont des éléments qui interviennent de façon importante dans le processus de sélection des consommateurs et dans la phase de développement des nouveaux produits d'un manufacturier.

Il est possible de schématiser le cadre conceptuel de la façon suivante.

**Figure 5**  
**Cadre conceptuel schématisé**



#### 5.4 *Validité et fidélité*

Plusieurs approches existent pour tester la validité des résultats. La plupart des études d'analyse conjointe utilisent le test de validité-croisée (Green et Srinivasan, 1990). Le test de validité-croisée s'effectue en utilisant les paramètres de la fonction de préférence de la première moitié des données pour prédire les préférences de la deuxième moitié. Ce test vérifie la validité interne et la validité de prédiction du modèle. Cependant, ce test ne permet pas de vérifier la validité externe. Par contre, plusieurs auteurs (Robinson, 1980; Srinivasan, 1981; Benbenisty, 1983) ont démontré la validité externe de prédiction de l'analyse conjointe en comparant les résultats de leur étude aux ventes (ou part de marché) obtenues après l'étude.

Scott et Wright (1976) proposent deux autres façons complémentaires de vérifier la consistance des paramètres estimés. Premièrement, les signes des paramètres estimés devraient correspondre aux hypothèses initiales. Deuxièmement, les paramètres dérivés de différentes sous-populations devraient aussi différer dans la direction anticipée par la théorie ou le raisonnement préalable.

Le test de fidélité le plus courant dans les études d'analyse conjointe est le test-retest. Ce test peut être effectué directement lors de la collecte des données en demandant au répondant de fournir leur évaluation pour un deuxième ensemble de cartes (qui est un sous-ensemble du premier) à la fin de l'interview. D'autres tests existent, mais exigent une collecte de données supplémentaire auprès des mêmes répondants après un certain laps de temps.

L'approche retenue pour tester la validité des résultats est le test de validité-croisée. Ensuite, nous allons vérifier si les signes des paramètres estimés correspondent aux prémisses soulevées dans la revue de la littérature. Finalement,

la validité externe sera vérifiée en comparant les résultats de l'analyse conjointe avec les résultats de ventes, dans la mesure du possible.

## 6. CADRE METHODOLOGIQUE

### 6.1 *Type de recherche*

Il s'agit d'une recherche de type causal puisque nous cherchons à établir un lien de causalité entre l'intention d'achat (variable dépendante) et certaines caractéristiques du meuble (variables indépendantes).

### 6.2 *Mode de collecte de données*

Étant donné que nous procédons à une expérimentation sur le terrain, le sondage par questionnaire auto-administré nous semble la méthode la plus propice. L'interviewer a la tâche de recruter les candidats et de fournir les directives permettant à la personne de bien répondre au questionnaire.

### 6.3 *Instruments de mesure*

#### 6.3.1 *Stimuli*

Les stimuli sont présentés au répondant sous forme de photographies en couleur. Deux constats nous ont guidés dans le choix du type de stimulus retenu. L'efficacité des stimuli imagés dans les cas où le style du produit occupe une place importante (Loosschilder et al., 1995) et l'importance de l'apparence dans la sélection d'un meuble (Kiemle, 1996). Chaque photographie est accompagnée d'un prix. Le nombre total de profils s'élève à 16.

### 6.3.2 Variable dépendante

La variable dépendante retenue pour cette recherche est l'intention d'achat. Pour chaque stimulus, le répondant doit indiquer son intention d'achat en mettant en ordre les photographies allant de l'intention d'achat la plus probable à la moins probable. Dans le contexte d'une étude en magasin, nous avons privilégié une méthode non-métrique car elle demande moins d'effort et surtout moins de temps de la part du consommateur. En effet, mettre en ordre une série d'images est une tâche plus simple que d'attribuer une évaluation à chaque image.

### 6.3.3 Variables indépendantes ou attributs

L'objet de l'étude est un mobilier de bureau PAA d'allure plutôt commerciale caractérisé par une configuration comprenant plusieurs unités comme un bureau, une huche, une péninsule, une table de travail, une filière, etc. Il s'agit maintenant d'opérationnaliser les variables indépendantes retenues précédemment (voir sous-section 5.3) de façon à les intégrer dans un plan expérimental.

La première variable concerne l'aspect fonctionnel tel que défini par Maurial (1990). Étant donné que les fonctions utilitaires d'un meuble peuvent être très nombreuses et présenter une multitude de combinaisons, nous avons opté de regrouper celles-ci en deux catégories : de base et sophistiquée. Nous avons identifié le bureau de base comme étant une table de travail muni d'une tablette à clavier accompagnée d'un caisson mobile. Le bureau sophistiqué comprend les fonctions de base auxquelles nous avons ajouté une huche qui permet le rangement des disques compacts, des disquettes et de la papeterie en plus de prévoir un espace dédié pour le moniteur d'ordinateur.

**Tableau 3**  
**Fonction utilitaire**

<b>Fonction</b>	<b>De base</b>	<b>Sophistiquée</b>
Dépôt	Table de travail	Table de travail
Confort	Tablette à clavier	Tablette à clavier
Rangement et transport	Caisson mobile avec tiroir utilitaire	Caisson mobile avec tiroir utilitaire
Rangement	Rangement ouvert pour CPU	Rangement ouvert pour CPU
Rangement		Huche incluant rangement pour DC et papeterie
Rangement		Plate-forme pour moniteur

La seconde variable concerne l'aspect symbolique auquel Maurial (1990) attribue trois fonctions. Le but de notre étude n'est pas de tester la valeur des trois fonctions mais plutôt des éléments de l'aspect symbolique. Nous avons donc opérationnalisé l'aspect symbolique sous la forme du design et de la couleur du meuble. Le design implique, dans le cadre de cette étude, les formes et la configuration du meuble.

La couleur, ou le fini, du meuble est un attribut que nous avons choisi de traiter à part puisque cet élément est très important chez le consommateur de meuble PAA (Kiemle, 1996). Cet élément est aussi crucial pour les fabricants de meuble PAA puisqu'il implique des coûts de développement très élevés. On peut regrouper les finis qui existent actuellement sur le marché en quatre grandes catégories. Il y a les finis de bois naturel. Ces finis tentent d'imiter le plus près possible le grain et la couleur du bois naturel de différentes essences comme le chêne ou l'érable, ce sont aussi les plus présents sur le marché. La seconde catégorie est le fini abstrait, c'est-à-dire non uniforme dont la teinte peut varier. Le fini granite figure parmi les plus populaires dans cette catégorie. La troisième

catégorie est le fini de bois mais dont la teinte ne respecte pas la couleur du bois naturel comme le fini cerisier qui tend vers le rouge. Le quatrième fini est le plus conventionnel, c'est le fini à la couleur uniforme comme blanc, noir et gris. Ce fini est de moins en moins populaire dû aux développements de finis beaucoup plus attrayants et originaux. Dans le cadre de cette étude, nous allons tester seulement deux catégories de finis soit le fini de bois teinté nommé automne et le fini abstrait nommé granite.

Le design est un terme vaste pour signifier «la création d'objets, d'environnements, d'œuvres graphiques, etc. à la fois fonctionnel, esthétique et conforme aux impératifs d'une production industrielle»<sup>13</sup>. Dans cette étude, nous nous limitons à seulement deux aspects soit les formes et la configuration. En ce qui concerne les formes nous avons choisi de comparer un meuble présentant des formes carrées et un meuble aux formes arrondies. La configuration du meuble est à la fois un élément du design et de l'aspect fonctionnel car en ajoutant plus de rangement au meuble nous en modifions par le fait même la configuration. Aucune configuration particulière n'est étudiée autre que celle dérivée de l'aspect fonctionnel.

Le prix est un attribut important pour le gestionnaire, mais il est difficile à opérationnaliser car tout changement apporté au meuble signifie une variation dans le prix. On arrive donc parfois à présenter des profils dont le prix ne correspond pas du tout à la réalité. Il faut en même temps s'assurer que la différence entre les prix présentés au répondant soit assez importante. Tout comme Looschilder et al. (1995), nous avons instauré deux modalités de prix selon qu'il s'agit du modèle de base ou sophistiqué.

---

<sup>13</sup> Dictionnaire Petit Larousse illustré, 1994

En ce qui concerne la qualité, nous avons choisi de nous limiter à la surface du meuble. Nous avons ainsi testé deux qualités de surface, soit le papier laminé et la mélamine. La mélamine est beaucoup plus résistante en ce qui concerne les taches, les égratignures et les brûlures. Étant donné que la différence entre les deux types de surface est difficilement perceptible visuellement, nous avons procédé à un pré-test de manière à s'assurer de la validité de cet élément.

#### **6.3.4 Tests de manipulation**

Perdue et Summers (1986) mettent en lumière l'importance des tests de manipulation dans les recherches expérimentales en marketing. La raison d'être d'une expérimentation est d'identifier une relation de cause à effet entre la manipulation de variables indépendantes et une variable dépendante. Qu'advient-il si la manipulation qui est effectuée est confondue ? Autrement dit, que se passe-t-il si la manipulation qui est sensée représenter une variable particulière est interprétée de plusieurs façons ? Dans cette situation, la confiance par rapport aux résultats de l'expérimentation est grandement diminuée car la validité du construit de la manipulation comme opérationnalisation de la variable indépendante est douteuse. Lorsque les variables indépendantes manipulées sont concrètes et observables comme le prix, les dépenses en publicité, la couleur, etc. il est relativement facile de confirmer que les variables indépendantes ont été manipulées tel que voulu. Par ailleurs, les tests de manipulation sont vitaux lorsque l'expérimentation comprend des variables indépendantes subjectives ou imprécises, comme les perceptions vis-à-vis de l'expertise d'un vendeur, afin de s'assurer qu'elles représentent bien le concept qu'elles sont supposées représenter. Les tests de manipulation ont une plus grande valeur s'ils sont effectués durant la phase de pré-test.

Parmi les cinq variables indépendantes de notre plan d'expérimentation, nous avons jugé inutile de faire un test de manipulation pour la couleur, la fonctionnalité du meuble et le prix car il s'agit de variables concrètes et facilement observables. Il est possible d'examiner les photographies en annexe afin de constater qu'il n'y a pas de confusion possible concernant la couleur et la fonctionnalité du meuble. Nous avons donc effectué des tests de manipulation pour deux variables subjectives soit la qualité de la surface du bureau et le style. Premièrement, la qualité de la surface est techniquement différente selon qu'il s'agit de papier ou mélamine mais elle est difficilement perceptible visuellement par les consommateurs. Ensuite, nous voulions nous assurer que les consommateurs percevaient une différence entre les deux styles. Les tests de manipulation ont été réalisés durant la phase de pré-test et 23 individus ont participé.

Afin de tester la qualité du bureau, nous avons présenté aux répondants de notre pré-test deux surfaces de bureau, l'une mélamine (plus résistante) et l'autre papier (moins résistante). Les répondants devaient nous indiquer laquelle était la plus résistante. Les résultats ne furent pas concluants puisque la surface en papier a été identifiée comme étant la plus résistante à 70% par nos répondants. Nous avons donc éliminé cette variable de notre plan d'expérimentation.

En ce qui concerne le style, nous avons présenté une photographie d'un meuble ayant un style carré et une photographie présentant un style aux formes arrondies. Le répondant devait nous donner son évaluation de l'esthétique du meuble pour chacune des photos.

Une échelle en sept points comprenant cinq éléments fut utilisée. Cette échelle, développée par Hirschman et Solomon (1984)<sup>14</sup>, permet de mesurer le degré d'attractivité et de désirabilité qui découle de la perception d'un objet. Dans cette étude les auteurs explorent la perception des consommateurs d'une publicité visuelle contre une publicité verbale par rapport à trois dimensions : l'utilité fonctionnelle, la valeur esthétique et la familiarité. Soixante-dix neuf individus ont reçu les publicités verbales et 83 les publicités visuelles. La valeur des deux alphas concernant l'échelle de la valeur esthétique est .85 et .91. Par la suite, Hirschman (1986) a repris cette échelle pour son étude portant sur les effets de la publicité verbale et visuelle sur les perceptions liées à l'esthétique, l'utilitaire et le familier. Hirschman (1986) ne rapporte pas la valeur des alphas pour l'échelle qui nous intéresse mais elle souligne que les alphas se situent entre .82 et .96. Finalement, elle ne discute pas de la validité de l'échelle de façon spécifique.

Malgré le peu d'antécédents, nous avons tout de même retenu cette échelle car elle répondait spécifiquement à nos besoins. Le tableau 5 nous présente les résultats du test de manipulation. Bien que nous observons une faible différence entre carré et arrondi, probablement due à la petite taille de notre échantillon, les résultats relatifs aux cinq éléments de l'échelle allaient tous dans le sens prévu. Cette variable fut donc retenue dans notre plan d'expérimentation.

---

<sup>14</sup> Cité dans *Marketing Scales Handbook*, p.439. Source : Hirschman, E.C. et M.R. Solomon (1984), « Utilitarian, Aesthetic, and Familiarity Responses to Verbal Versus Visual Advertisements », *Advances in Consumer Research*, Thomas C. Kinneer, ed. Ann Arbor, Mich. : Association for Consumer Research.

**Tableau 4**  
**Résultats au test de manipulation de la variable style**

	<b>Carré (moyenne)</b>	<b>Arrondi (moyenne)</b>	<b>Valeur de T</b>	<b>Sig (2-tailed)</b>
Attrayant	2,23	2,64	-1,402	0,175
Désirable	2,95	3,05	-0,370	0,715
Stimulant	3,00	3,36	-1,250	0,225
Beau	2,55	2,86	-0,892	0,382
Me fait aimer ce produit	2,55	3,18	-1,952	0,064

### 6.3.5 Plan expérimental retenu

En conclusion, quatre attributs seront testés. Chacun des attributs comporte deux niveaux de modalités.

**Tableau 5**  
**Plan expérimental retenu**

<b>Attributs</b>	<b>Modalités</b>
Prix	De base : 549 \$ ou 699 \$ Sophistiqué : 699 \$ ou 849 \$
Aspect fonctionnel	De base Sophistiqué
Design (aspect symbolique)	carré arrondi
Couleur	Granite Automne

Puisque nous étudions l'impact de certaines variables sur l'intention d'achat, il s'avère essentiel de garder toutes les autres variables constantes afin de ne pas introduire de biais. Ainsi les accessoires apparaissant sur les photos sont les mêmes et situés aux mêmes endroits d'une photo à l'autre. D'autres éléments sont demeurés constants tels que :

- Dimension totale du meuble
- Patins niveleurs pour ajustement précis
- Entièrement réversible
- Surface de 1 pouce
- Péninsule avec panneau de modestie
- Garantie limitée de 5 ans

Nous avons retenu un intervalle de prix différent afin de refléter la réalité par rapport aux coûts de production. Ainsi, en fonction de l'aspect fonctionnel nous avons retenu deux intervalles de prix. Aussi, nos intervalles se chevauchent. Le meuble ayant une fonctionnalité de base affiche un prix bas et élevé mais le prix élevé du meuble de base se trouve à être le prix bas du meuble sophistiqué. C'est ce qui explique un nombre total de profils de 16 et non 24. Dans notre cas, nous n'avons pas eu besoin de procéder à une réduction du nombre de profils. En effet, environ 10 à 20 minutes sont nécessaires pour participer à notre étude.

**Tableau 6**  
**Présentation des 16 profils**

Meuble	Style	Couleur	Fonctionnalité	Prix
#1	Carré	Granite	De base	\$549
#2	Carré	Granite	De base	\$699
#3	Arrondi	Granite	De base	\$549
#4	Arrondi	Granite	De base	\$699
#5	Carré	Granite	Sophistiqué	\$699
#6	Carré	Granite	Sophistiqué	\$849
#7	Arrondi	Granite	Sophistiqué	\$699
#8	Arrondi	Granite	Sophistiqué	\$849
#9	Carré	Automne	De base	\$549
#10	Carré	Automne	De base	\$699
#11	Arrondi	Automne	De base	\$549
#12	Arrondi	Automne	De base	\$699
#13	Carré	Automne	Sophistiqué	\$699
#14	Carré	Automne	Sophistiqué	\$849
#15	Arrondi	Automne	Sophistiqué	\$699
#16	Arrondi	Automne	Sophistiqué	\$849

### 6.3.6 Autres variables (descriptives)

Le questionnaire comporte aussi des questions générales sur le profil socio-démographique et d'utilisation d'équipements informatiques et électroniques afin de s'assurer l'homogénéité de notre échantillon et d'identifier des segments, s'il y a lieu. Les variables considérées pour le profil sont le sexe, l'âge, la scolarité, le statut civil, le nombre d'enfants, le statut d'emploi et la profession occupée. Le profil tient aussi compte du type d'ordinateur et équipements (télécopieur, haut-parleur, imprimante,...) que le répondant possède et la fréquence d'utilisation de ces équipements. Nous avons aussi vérifié

l'attitude des répondants envers le meuble PAA ainsi que son expérience avec ce type de meuble. Le questionnaire se trouve en annexe du présent document.

#### **6.4 *Plan d'échantillonnage***

##### **6.4.1 Population**

La population visée est la clientèle des magasins de Fournitures de bureau Poifor (nom fictif afin d'assurer la confidentialité du détaillant) situés sur la rive sud et sur la rive nord de Montréal. Nous privilégions ce détaillant puisqu'il possède une gamme étendue de meubles de bureau et une clientèle intéressée par le type de meubles que nous proposons dans cette étude.

##### **6.4.2 Échantillonnage**

Curry (1997) soutient que la taille de l'échantillon varie en fonction de l'homogénéité de la population étudiée. Dans le cas où un seul segment est étudié, les résultats tendent à se stabiliser après 30-50 répondants. Par contre, les études impliquant plusieurs segments comptent généralement un échantillon de 200 à 400 répondants.

Nous avons retenu une méthode d'échantillonnage probabiliste afin de nous permettre d'inférer les résultats à la population entière. L'échantillonnage est exécuté de façon aléatoire simple dans les deux magasins retenus. Nous avons incorporé quelques questions afin de s'assurer l'homogénéité de la population. Ces questions ont pour but de rejoindre un segment précis de la population. Ce segment est défini en fonction de ses besoins, de son intérêt et de son attitude plutôt qu'en fonction de son profil socio-économique. Par exemple, notre échantillon serait peu pertinent si on s'adressait à des personnes qui n'ont pas d'ordinateur et qui vivent en logement.

Questions-filtres :

**Besoin et limite**

- Le répondant possède au moins un ordinateur personnel à la maison
- Le répondant travaille à la maison soit dans le cadre de son travail (pour un employeur ou pour sa propre entreprise) ou pour des raisons personnelles (p. ex. : étude ou bénévolat)
- Le répondant possède une maison et/ou une pièce dédiée au bureau à la maison (dans le but de vérifier si le répondant a l'espace requis pour ce type de meuble)

**Attitude et intérêt**

- Le répondant démontre une attitude favorable envers le meuble PAA
- Le répondant serait éventuellement intéressé à acheter un mobilier de bureau

## 7. RÉSULTATS

Avant de présenter les résultats, il est bon de rappeler les conditions dans lesquelles l'enquête a eu lieu. Un sondage auprès de la clientèle des magasins de Fournitures de Bureau Poifor s'est déroulé entre le 21 et le 30 janvier 1999. En tout, 131 questionnaires furent complétés soit 59 au magasin situé sur la rive nord et 72 au magasin situé sur la rive sud de Montréal. Le taux de refus s'élève à 38,8 %.

Dans un premier temps, nous présentons le profil des répondants. Cette section est très utile car elle permet de caractériser notre échantillon. Dans un deuxième temps, nous présentons les résultats aux tests de moyenne pour finalement aborder la troisième section qui traite de l'analyse conjointe.

### 7.1 *Profil des répondants*

#### 7.1.1 Profil socio-économique

Notre échantillon se compose majoritairement d'hommes, soit 63 % contre 37 % de femmes. La majorité de nos répondants travaillent à temps plein (83 %) ou à temps partiel (8 %). Les autres sont à la retraite (5 %), aux études (2 %) ou sans emploi/ à la recherche d'un emploi (2 %). Le tableau 7 présente la profession occupée par les répondants qui travaillent.

**Tableau 7**  
**Profession occupée par les répondants**

Professionnel (avocat, comptable, ingénieur,...)	35,1 %
Cadre	15,3 %
Employé de bureau, service (secrétaire, commis,...)	15,3 %
Technicien (infographiste, technicien informatique,...)	9,9 %
Exécutif, haute direction	6,9 %
Marchand, commerçant, entrepreneur	5,3 %
Machiniste, journalier	3,1 %
Agriculteur	0,8 %

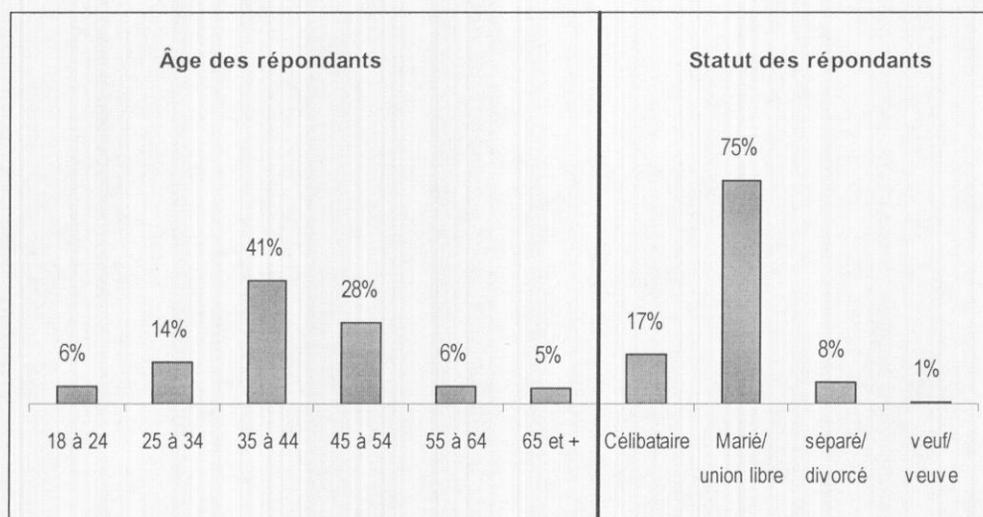
Compte tenu de la profession occupée par les répondants, il n'est pas surprenant de découvrir que 48 % ont complété une formation universitaire, 40 % une formation collégiale ou professionnelle et 13 % une formation secondaire. Il n'y a aucun répondant qui détient uniquement une formation primaire. Les résultats concernant le revenu familial brut sont illustrés dans le tableau suivant. Près de la moitié (48 %) possède un revenu supérieur à 70 000\$.

**Tableau 8**  
**Revenu familial brut des répondants**

Moins de 25 000\$	1,5 %
25 000 à 39 999 \$	9,2 %
40 000 \$ à 54 999 \$	16,8 %
55 000 \$ à 69 999 \$	13,7 %
70 000 \$ à 84 999 \$	14,5 %
85 000 \$ à 99 999 \$	11,5 %
100 000 \$ et plus	22,1 %
Refus	10,7 %

La majorité des répondants ont entre 25 ans et 54 ans et sont mariés ou en union libre comme le montre la figure suivante. De plus, 41 % n'ont aucun enfant, 47 % ont un ou deux enfants et 12 % ont trois enfants ou plus.

**Figure 6**  
**Âge et statut des répondants**



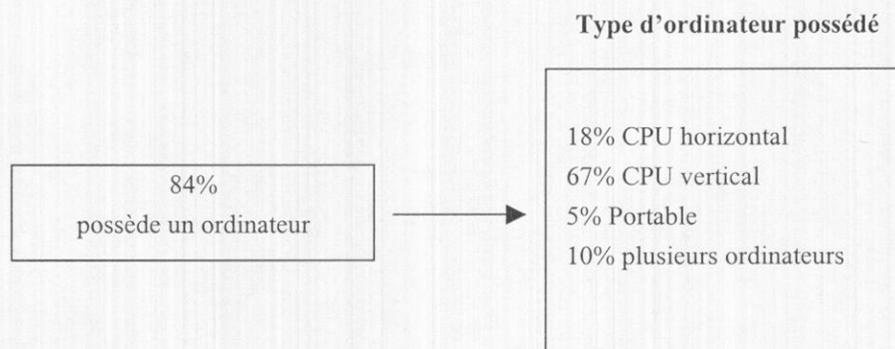
Les répondants sont propriétaires de leur résidence à 82 % et propriétaires d'une entreprise ou d'un commerce à 36 %.

### 7.1.2 Profil lié à l'expérience vis-à-vis le bureau à la maison et les équipements informatiques

Il y a 62 % des répondants qui possèdent un bureau à la maison dans une pièce dédiée exclusivement à cette fin et 33 % possèdent un bureau à la maison dans une pièce non dédiée exclusivement à cette fin comme dans la chambre d'amis ou dans le salon. Près de la moitié des répondants (47 %) travaillent régulièrement à la maison dans le cadre de leur travail soit une moyenne de 14,3 heures par semaine. Par ailleurs, 53 % travaillent en moyenne 8,2 heures à la maison pour des raisons personnelles. Il y a seulement 24 % des répondants qui

ne travaillent pas du tout à la maison que ce soit dans le cadre de leur travail ou pour des raisons personnelles. L'ordinateur est une réalité très présente dans la maison de nos répondants comme le démontre la figure suivante.

**Figure 7**  
**Possession et type d'ordinateur**



De plus, 12 % ont un ordinateur portatif fourni par leur employeur. Nous constatons, sans surprise, que les équipements liés au bureau à la maison sont aussi très présents comme le dévoile le tableau 10.

**Tableau 9**  
**Équipements possédés par les répondants**

Imprimante	80%
Haut-parleur pour ordinateur	73%
Télécopieur	71%
Lampe de bureau	37%
Autres (scanner, photocopieur, etc.)	38%

Les intentions d'achat d'un meuble de bureau sont très fortes. Effectivement, 82 % ont l'intention d'acheter un mobilier de bureau dans le futur

et 33 % ont acheté un mobilier de bureau au cours de la dernière année. L'attitude des répondants vis-à-vis des meubles PAA semble plutôt favorable. En effet, 92 % ont déjà acheté un meuble PAA dans le passé et 84 % sont prêts à répéter l'expérience.

### **7.1.3 Conclusion**

Somme toute, le profil des répondants nous semble très homogène en ce qui concerne les variables socio-économiques. Il s'agit de travailleurs professionnels, fortement éduqués et dont l'âge varie entre 25 et 54 ans. De plus, les répondants sont, de façon générale, très « informatisés » et la plupart travaillent régulièrement à la maison soit dans le cadre de leur travail ou pour des raisons personnelles. Il est important de souligner que nos répondants sont aussi très sensibles à l'acquisition d'un mobilier de bureau. Tous ces facteurs justifient la pertinence de notre échantillon vis-à-vis de notre objet d'étude : le mobilier de bureau pour la maison. Il est essentiel d'établir cette pertinence car cela permet d'accorder davantage de confiance dans le modèle de préférence que nous allons étudier dans les prochaines sections.

## **7.2 Test de moyenne**

Le but de cette sous-section est de voir s'il existe une différence significative entre les modalités pour chacun des attributs. D'une certaine manière, cela permet de valider notre plan d'expérience. La sélection des attributs et des modalités étant très importante, si cette étape est mal effectuée, nous pourrions nous retrouver dans une situation où la différence entre les modalités est très faible pour tous les attributs. Cela signifierait que les niveaux et/ou attributs retenus ne sont pas les bons.

Les moyennes sont calculées à partir du rang accordé à chaque modèle. Le rang 1 correspond à l'intention d'achat la plus élevée et le rang 16 à la moins élevée. Les répondants ont démontré une intention d'achat plus élevée pour la teinte automne, 7,4 contre 9,6 pour granite. Étant donnée que la valeur de t est élevée, nous pouvons prétendre que les répondants sont très sensibles à cet aspect. Les répondants ont aussi démontré une forte intention pour le meuble offrant du rangement additionnel, c'est-à-dire le meuble sophistiqué dont la moyenne s'élève à 7,4 contre 9,6 pour le meuble de base. La valeur de t est significative et dévoile sans doute une caractéristique importante pour le consommateur. Par ailleurs, nous observons une plus faible différence en ce qui a trait au style du bureau, carré (8,8) contre arrondi (8,2). On peut donc s'attendre à ce que cet attribut obtienne une utilité plus faible lors de notre analyse conjointe. Finalement, le prix bas obtient l'intention d'achat la plus élevée (7,3 contre 9,8 pour le prix élevé) ce qui est peu surprenant. Par contre, l'analyse conjointe indiquera jusqu'à quel point les consommateurs sont sensibles à cet aspect.

En résumé, cette analyse nous donne la confiance nécessaire pour procéder à l'analyse conjointe puisque les quatre variables manipulées sont statistiquement significatives.

**Tableau 10**  
**Test de comparaison des moyennes**

<b>Moyenne</b>		<b>t-value</b>	<b>2-tail Sig</b>
Granite	Automne		
9.6431	7.3569	-6.85	0.000
Carré	Arrondi		
8.7882	8.2112	-1.87	0.064
De base	Sophistiqué		
9.6250	7.3750	5.54	0.000
Prix bas	Prix élevé		
7.2748	9.7252	-9.91	0.000

Note : les moyennes obtenues sont calculées à partir du rang accordé à chaque modèle où le rang 1 correspond à l'intention d'achat la plus élevée et le rang 16, à la plus faible.

### 7.3 *Analyse conjointe*

L'avantage de procéder à une analyse conjointe, comme nous l'avons déjà mentionné, est de permettre de déduire les compromis que les répondants sont prêts à consentir dans le choix de différentes alternatives. C'est grâce à l'analyse conjointe, par exemple, que nous pouvons tester la sensibilité des répondants par rapport au prix.

Nous avons utilisé la procédure « conjoint » du logiciel SPSS pour obtenir l'estimation de nos utilités. Tous nos facteurs sont spécifiés en mode « catégorique » car les niveaux de modalités sont des catégories et aucune présomption n'est faite sur le type de relation qui existe entre les modalités. Nous aurions pu définir le prix comme étant une variable continue mais étant donné que nous avons seulement deux modalités, bas ou élevé, nous ne pouvons pas établir le type de relation (linéaire ou autres) qui existe entre les deux niveaux. Les utilités estimées sont présentées dans le tableau ci-dessous. Le coefficient de corrélation de Pearson et le coefficient de concordance de Kendall sont très élevés ce qui indiquent une forte corrélation entre les observations et les estimations de notre modèle.

#### 7.3.1 **Modèle idéal**

Par définition, le modèle idéal est celui qui obtient la plus forte utilité. Le modèle idéal, lorsqu'on analyse les moyennes obtenues pour chacun des profils présentés dans le tableau 11, est certainement le meuble #15 soit le bureau sophistiqué, de couleur automne, aux formes arrondies et à bas prix. Le modèle #15 obtient une utilité totale de 12,28. On calcule l'utilité à partir du modèle linéaire compensatoire illustré par la formule suivante :

$$U_i = \text{Constante} + B_1 \text{Prix}_i + B_2 \text{Couleur}_i + B_3 \text{Fonct}_i + B_4 \text{Style}_i$$

Où  $U_i$  = utilité associée au profil  $i$

Cette information est très intéressante, mais dans un premier temps, il importe de s'attarder à la valeur accordée aux différents attributs.

**Tableau 11**  
**Moyenne correspondant à chacun des profils**

Meuble	Style	Couleur	Fonctionnalité	Prix	Moyenne
#1	Carré	Granite	De base	\$549	10,06
#2	Carré	Granite	De base	\$699	12,00
#3	Arrondi	Granite	De base	\$549	9,36
#4	Arrondi	Granite	De base	\$699	10,98
#5	Carré	Granite	Sophistiqué	\$699	7,22
#6	Carré	Granite	Sophistiqué	\$849	10,32
#7	Arrondi	Granite	Sophistiqué	\$699	7,21
#8	Arrondi	Granite	Sophistiqué	\$849	9,99
#9	Carré	Automne	De base	\$549	8,01
#10	Carré	Automne	De base	\$699	10,04
#11	Arrondi	Automne	De base	\$549	7,14
#12	Arrondi	Automne	De base	\$699	9,41
#13	Carré	Automne	Sophistiqué	\$699	4,95
#14	Carré	Automne	Sophistiqué	\$849	7,71
#15	Arrondi	Automne	Sophistiqué	\$699	4,26
#16	Arrondi	Automne	Sophistiqué	\$849	7,34

Note : les moyennes obtenues sont calculées à partir du rang accordé à chaque modèle où le rang 1 correspond à l'intention d'achat la plus élevée et le rang 16, à la plus faible.

Le tableau 12 nous donne l'importance relative pour chacun des attributs. L'importance relative est calculée à partir de l'importance absolue de chacune des

utilités.. En moyenne 32 % accorde plus d'importance au prix. Aussi, seulement 8% accorde plus d'importance à la variable « style », ce qui en fait l'attribut le moins important. Pour mieux comprendre les processus de compensation, il est préférable de s'en remettre à l'interprétation des utilités. À partir des utilités, il est possible d'analyser le modèle de compensation des répondants ce que nous allons faire dans la prochaine section.

**Tableau 12**  
**Analyse conjointe globale**

Attributs	Importance Relative %	Importance Absolue	Modalités	Utilités
Fonctionnalité	29,75 %	2,25	De base	-1,1250
			Sophistiqué	1,1250
Couleur	30,23 %	2,29	Granite	-1,1431
			Automne	1,1431
Style	7,62 %	0,58	Carré	-0,2882
			Arrondi	0,2882
Prix	32,40 %	2,45	Bas	1,2252
			Élevé	-1,2252

Constant = 8,5  
 Pearson's R = 0,987    Significance = 0,000  
 Kendall's tau = 0,933    Significance = 0,000

### 7.3.2 Discussion sur les utilités

Le prix est la caractéristique qui obtient la plus forte utilité. Il s'agit donc d'une caractéristique à laquelle les répondants sont très sensibles. Ceci s'explique facilement par la nature même du produit, c'est-à-dire un bien durable impliquant une dépense substantielle pour le ménage. Il est donc normal d'accorder une certaine importance au prix puisque dans notre plan expérimental, le prix variait entre 549 \$ et 849\$. Par contre, ce qui est intéressant de souligner est que l'importance relative du prix n'est pas tellement plus forte que l'importance accordée à la couleur et à la fonctionnalité. Effectivement, la différence dans les utilités entre le prix et la couleur est de seulement 0,08. Nous pouvons donc conclure que le prix est un facteur important mais que les gens ne basent pas uniquement leur intention d'achat sur cet aspect. Cette découverte est importante car elle laisse de la latitude au manufacturier qui voudrait élever le prix. En d'autres mots, le manufacturier n'est pas tenu de toujours développer des meubles en tenant compte seulement du prix.

La seconde caractéristique ayant la plus forte utilité est la couleur. Cet élément est très intéressant puisque le choix de la couleur implique des coûts de développement et de recherche très élevés pour les manufacturiers. On peut donc penser que si le meuble ne revêt pas la bonne couleur, les gens vont l'écarter plus facilement lors du processus de sélection. Dans notre étude, le fait d'offrir un meuble granite plutôt qu'automne diminue sensiblement l'utilité globale du produit. Il s'avère donc essentiel de procéder à des analyses plus poussées sur la couleur à retenir lorsqu'une nouvelle couleur est introduite sur le marché ou lorsqu'un meuble existant est introduit sur un nouveau marché.

La fonctionnalité du meuble vient au troisième rang des utilités, pas très loin derrière la couleur. Il s'agit donc de deux variables, couleur et fonctionnalité, auxquelles le manufacturier doit accorder beaucoup d'attention. Cela confirme les

théories soulevées dans la revue de la littérature. Puisque les combinaisons possibles de fonctions sont infinies, les choix sont difficiles à faire. Notre étude ne permet pas de déterminer la valeur de chacune des fonctions, mais il demeure certain que le consommateur va faire inconsciemment cet exercice dans la sélection d'un meuble. C'est pourquoi il peut être avantageux de faire des recherches auprès des consommateurs surtout lorsqu'une fonction a une grande incidence sur le prix. Par exemple, il n'est peut-être pas utile de faire une analyse pour la tablette à clavier puisque cette fonction est offerte sur pratiquement tous les bureaux, donc elle devient une fonction de base et est prise pour acquis par le consommateur. Par contre, une fonction qui permettrait de ranger le moniteur d'ordinateur sous la surface du bureau demande une recherche plus approfondie sur sa valeur dans l'esprit du consommateur car inévitablement cette fonction a un impact sur le coût de fabrication et aucun historique de vente n'existe pour s'assurer de sa viabilité.

Finalement, le style est une caractéristique ayant une faible utilité. L'importance absolue du style est de 0,5764, de 2,25 pour la fonctionnalité et de 2,29 pour la couleur. La fonctionnalité et la couleur du meuble sont donc 4 fois plus importantes que le style. Nous pouvons dire que l'aspect esthétique joue un rôle décisif en ce qui a trait à la couleur et un rôle superflu en ce qui a trait au style. En d'autres mots, le style, dans ce cas-ci, ne saurait compenser la valeur d'un meuble si ce dernier n'affiche pas la bonne couleur. Cet élément est très intéressant car l'industrie du meuble résidentiel « is first and foremost an industry governed by fashion<sup>15</sup> ». Par ailleurs, il est tout à fait probable que dans le cas d'un mobilier de bureau, le style soit moins important. De plus, il faut limiter nos conclusions aux deux styles qui ont été testés. Les résultats auraient peut être été légèrement différents si nous avions retenus un autre style.

---

<sup>15</sup> Nadon, Stéphane (1998). North Carolina : Wooden Household-furniture Sector, GRAMI Market Profiles, Montréal, page 10.

## 7.4 *Validité*

Cette section a pour but d'établir la validité et la fidélité de notre recherche. Dans un premier temps, nous allons vérifier la consistance des paramètres estimés (Scott et Wright, 1976). Deuxièmement, nous allons faire le test de validité-croisée. Finalement, la validité externe sera étudiée en comparant les résultats de l'analyse conjointe aux ventes réalisées.

### 7.4.1 **Consistance des paramètres estimés**

L'aspect fonctionnel du meuble est une caractéristique importante (Kiemle, 1996 et Polk Company, 1995), il est donc normal d'obtenir une utilité positive en ce qui concerne la fonctionnalité « sophistiquée » et une utilité négative pour ce qui est de la fonctionnalité « de base ». De plus, dans le cas d'un mobilier de bureau, on s'attend généralement à ce que la fonctionnalité occupe une place importante.

Par ailleurs, l'aspect symbolique ou l'apparence (Kiemle, 1996 et Polk Company, 1995), est aussi une caractéristique essentielle dans le choix du mobilier, mais il n'est pas possible de généraliser en faveur d'un style plutôt que d'un autre. Afin de vérifier que les signes des paramètres estimés sont conformes à ce qui est attendu, il faut regarder les tendances du marché. La tendance actuelle va vers les meubles aux formes plus complexes et aux teintes chaudes comme la couleur automne. Il est donc approprié d'obtenir une utilité positive pour les formes arrondies et pour la couleur automne.

Finalement, le fait que le prix bas obtienne une utilité positive est tout à fait naturel puisque le consommateur recherche habituellement le meilleur prix.

En conclusion, on peut dire que les signes des paramètres estimés sont tous conformes à ce qui est attendu.

#### 7.4.2 Validité-croisée

La validité-croisée s'effectue en utilisant les paramètres de la fonction de préférence de la première moitié des données pour prédire les préférences de la deuxième moitié. Ce test vérifie la validité interne et la validité de prédiction du modèle. Pour ce faire, nous avons effectué deux analyses conjointes, l'une sur la première moitié des données et la seconde sur la deuxième moitié des données.

**Tableau 13**  
**Analyse conjointe « première moitié »**

Attributs	Importance Relative	Modalités	Utilités
Fonctionnalité	33,6%	De base	-1,2558
		Sophistiqué	1,2558
Couleur	23,9%	Granite	-0,8942
		Automne	0,8942
Style	6,3%	Carré	-0,2365
		Arrondi	0,2365
Prix	36,2%	Bas	1,3577
		Élevé	-1,3577

Pearson's R = 0,989      Constant = 8,5      Significance = 0,000  
 Kendall's tau = 0,933      Significance = 0,000

**Tableau 14**  
**Analyse conjointe « deuxième moitié »**

Attributs	Importance Relative	Modalités	Utilités
Fonctionnalité	26,1%	De base	-0,9962
		Sophistiqué	0,9962
Couleur	36,2%	Granite	-1,3883
		Automne	1,3883
Style	8,9%	Carré	-0,3390
		Arrondi	0,3390
Prix	28,8%	Bas	1,0947
		Élevé	-1,0947

Constant = 8,5  
 Pearson's R = 0,983    Significance = 0,000  
 Kendall's tau = 0,941    Significance = 0,000

Le test de validité-croisée nous indique que les importances relatives sont semblables pour les deux moitiés de notre échantillon ce qui tend à confirmer la robustesse de notre modèle. La contradiction la plus importante vis-à-vis de notre modèle est l'inversion des deux premiers attributs. Par ailleurs, la différence entre les utilités inversées n'affecte pas les conclusions de nos analyses.

#### 7.4.3 Validité externe

La validité externe est examinée en comparant les ventes d'un modèle de couleur automne contre un modèle de couleur granite. Le modèle retenu pour effectuer la comparaison est un système modulaire très semblable à celui utilisé dans cette recherche. De plus, nous vérifions seulement les ventes au moment de l'introduction.

Sans nommer le détaillant, pour des raisons de confidentialité, nous obtenons des ventes trois fois plus élevées pour les meubles de couleur automne contre ceux en granite. La conclusion que nous pouvons tirer de cet exercice est que le fait de procéder à une analyse conjointe à l'étape du développement des produits aurait permis de connaître les tendances de ventes, selon la couleur des meubles, avant même sa mise en marché.

### *7.5 Vérification de la présence de sous-groupes*

Nous allons, dans cette section, vérifier la présence de sous-groupes. Autrement dit, nous vérifions si certains groupes présentent des modèles de préférence différents, ce qui pourrait alors indiquer la présence de segment. Nous avons retenu deux variables pour étudier la présence possible de sous-groupes, la première étant une variable démographique (sexe) et la seconde une variable liée au statut d'emploi (travail à la maison ou non).

Les résultats ci-dessous nous montrent que les femmes accordent beaucoup moins d'importance au prix (24%) que les hommes (40%). Ils semblent que les femmes soient aussi plus sensibles au style que les hommes lorsque vient le temps de faire des compromis. Par ailleurs, les hommes et les femmes accordent une importance à peu près égale à la fonctionnalité et à la couleur du meuble.

Le prix est un facteur important autant pour les gens qui travaillent à la maison et ceux qui ne travaillent pas à la maison. Par contre les gens qui travaillent à la maison accordent beaucoup d'importance à la couleur (35%) et à la fonctionnalité (29%) mais très peu au style (2%) du meuble. Les gens qui ne travaillent pas à la maison sont plus nuancés dans leur façon de faire des choix.

En conclusion, cet exercice nous permet de constater que notre modèle est relativement stable, c'est-à-dire que le prix vient toujours au premier rang des préoccupations des consommateurs suivi de près ou à égalité avec la fonctionnalité et la couleur. La seule différence concerne les femmes qui accordent davantage d'importance à la fonctionnalité et à la couleur plutôt qu'au prix.

**Tableau 15**  
**Analyse conjointe de deux groupes**  
**Hommes et femmes**

<b>Attributs</b>	<b>Modalités</b>	<b>Utilités Homme</b>	<b>Utilités Femme</b>
Fonctionnalité	De base	-0,8494	-1,6016
	Sophistiqué	0,8494	1,6016
Couleur	Granite	-0,9383	-1,4974
	Automne	0,9383	1,4974
Style	Carré	-0,0572	-0,6875
	Arrondi	0,0572	0,6875
Prix	Bas	1,2470	1,1875
	Élevé	-1,2470	-1,1875

Constant = 8,5  
 Pearson's R : Significance = 0,000  
 Kendall's tau : Significance = 0,000

**Tableau 16**  
**Analyse conjointe de deux groupes**  
**Travaille à la maison et ne travaille pas à la maison**

<b>Attributs</b>	<b>Modalités</b>	<b>Utilités Travaille à la maison</b>	<b>Utilités Ne travaille pas à la maison</b>
Fonctionnalité	De base	-1,1190	-1,1304
	Sophistiqué	1,1190	1,1304
Couleur	Granite	-1,3589	-0,9493
	Automne	1,3589	0,9493
Style	Carré	-0,0766	-0,4783
	Arrondi	0,0766	0,4783
Prix	Bas	1,3327	1,1286
	Élevé	-1,3327	-1,1286

Constant = 8,5  
 Pearson's R : Significance = 0,000  
 Kendall's tau : Significance = 0,000

## 8. IMPLICATIONS MANAGÉRIALES

Ce chapitre a pour but de montrer comment les résultats obtenus avec l'analyse conjointe peuvent aider la prise de décision. Nous allons présenter différents scénarios afin d'illustrer les avantages de l'analyse conjointe pour les gestionnaires.

1<sup>er</sup> scénario : Pour compenser un prix élevé

Nous avons vu, dans la sous-section 7.3.2, que le fait d'augmenter le prix occasionne une perte d'utilité de 1,2252 pour le consommateur. Cependant cette perte est largement compensée si la fonctionnalité et la couleur du meuble sont adéquates car ces deux éléments ajoutent une utilité de 2,2681. Par ailleurs, le style a une valeur négligeable. Nous constatons que la couleur et le style apportent une utilité de 1,4313, ce qui est assez faible pour compenser une perte de 1,2252. Autrement dit, lorsque le manufacturier augmente le prix du meuble, il doit absolument rencontrer les exigences des consommateurs en ce qui a trait à la fonctionnalité et à la couleur. Inversement, dans le cas d'un meuble moins coûteux, les gens sont probablement prêts à faire un compromis sur la fonctionnalité ou la couleur, toute chose étant égale par ailleurs. Il est bien certain que si le manufacturier, ou le concurrent, peut offrir les deux, le consommateur choisira le modèle idéal.

2<sup>ième</sup> scénario : Pour compenser un coût de fabrication

Il est bien évident que le design, les fonctions et même la couleur du meuble influencent les coûts de fabrication. C'est pourquoi, il est utopique de penser qu'on peut offrir au consommateur un bureau à bas prix tout en étant très fonctionnel et possédant un style unique. Par exemple, le fait d'ajouter une huche

au modèle de base que nous avons testé implique une augmentation de 150 \$ au niveau du prix de détail. Par ailleurs, le fait d'ajouter un style plus attrayant, c'est-à-dire des formes arrondies, ajoute aussi 150 \$ au prix de détail du modèle de base. En sachant que le coût de fabrication est à peu près équivalent pour la huche (fonctionnalité) et les formes arrondies (style), un manufacturier peut décider de sacrifier le style et de miser sur la fonctionnalité. Dans ce cas, il obtient un meilleur ratio entre valeur et coût de fabrication comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 17**  
**Ratio utilité / coût**

<b>Style / Fonctionnalité</b>	<b>Carré</b>	<b>Arrondi</b>
De base	-1,4131 / faible	-0,8368 / moyen
Sophistiqué	+0,8368 / moyen	+1,4132 / élevé

## 9. LIMITES MÉTHODOLOGIQUES

Cette recherche comporte trois limites méthodologiques qu'il est bon de discuter. Toutefois, ces limites ne diminuent en aucun cas la validité de nos résultats. Nous les présentons dans le but d'améliorer les recherches futures qui pourraient être faites à partir de notre modèle.

La première concerne le nombre de paramètres estimés. Nous avons, en effet, constaté dans la section sur la validité-croisée une légère variation dans les paramètres estimés affectant toutefois peu l'interprétation globale. En tout, 8 paramètres ont été testés ce qui est peut être trop réduit si l'on tient compte du fait qu'en régression trop peu de variables occasionnent des biais dans les estimés. Dans le futur, il serait intéressant d'étudier un plus grand nombre de paramètres tout en restant vigilant quant à la multicollinéarité. De plus, cela contribuerait à élargir le champ de recherche que ce soit au niveau de la fonctionnalité, de la configuration, du type de bureau ou des couleurs.

Deuxièmement, nous avons présumé qu'il n'existe aucune interaction entre les facteurs. Il serait éventuellement intéressant d'étudier la présence possible d'interaction entre la variable style et fonctionnalité car comme nous l'avons déjà mentionné ces deux variables sont très liées. Effectivement, le fait d'apporter des modifications au niveau de la fonctionnalité, par exemple ajouter une huche, amène nécessairement des changements dans la configuration ou le style.

Finalement, sans être une limite en tant que tel, il est bon de mentionner l'absence d'un test de fidélité. Cette omission volontaire se justifie par le fait que plusieurs auteurs, dont Reibstein et Bateson (1987), ont établi la fidélité de la

méthode conjointe et que la collecte en magasin devait être écourtée afin de maintenir l'intérêt du répondant.

## 10. DISCUSSIONS ET CONCLUSION

Somme toute, ce travail nous a permis de répondre à nos objectifs de recherche de façon très adéquate. Parmi un ensemble de caractéristiques, nous avons été en mesure d'évaluer lesquelles influencent les consommateurs dans leur intention d'achat. Parmi ces caractéristiques, on compte le prix, la couleur et la fonctionnalité du meuble. Ensuite, nous avons découvert que l'aspect utilitaire est quatre fois plus important que le style dans les intentions d'achat des consommateurs. Un des objectifs était aussi de déterminer la sensibilité des consommateurs face au prix. Une des grandes contributions de notre recherche a été de démontrer que les consommateurs accordent une importance à peu près égale au prix, à la couleur et à la fonctionnalité pour le type de meubles que nous avons testé. Il existe donc une certaine latitude dans le prix pour le manufacturier qui répondrait adéquatement aux préférences des consommateurs en termes de fonctionnalité et de couleur. Par contre, l'importance accordée à la qualité (durabilité) du meuble n'a pas pu être étudiée dans notre plan expérimental. Finalement, nous avons démontré, tout au long du travail et dans la discussion qui suit, comment l'analyse conjointe peut être utile dans le processus de développement des nouveaux produits.

Nous avons étudié dans notre recherche le cas d'un meuble générique, c'est-à-dire qui englobe les caractéristiques générales du meuble. Aussi, notre étude est limitée au mobilier de bureau d'allure commerciale. Toutefois, il faut retenir que cette recherche n'est qu'un exemple parmi tant d'autres applications possibles de l'analyse conjointe dans le secteur du meuble. Ce travail se veut une base qui établit l'importance des différentes caractéristiques afin de permettre des recherches plus pointues. Par exemple, le fait que la couleur et la fonctionnalité occupent une place importante dans l'esprit des consommateurs comparativement

au style est très révélateur des directions que devraient prendre les recherches futures.

Évidemment, la méthode présentée dans cet ouvrage comporte ses limites en tant que garantie de succès d'un nouveau produit. Premièrement, elle ne permet pas de tenir compte de la distribution, de la concurrence et de la qualité des produits. Finalement, certains pourraient critiquer le fait que cette méthode diminue l'importance des goûts individuels. Cependant, du point de vue d'un manufacturier l'attention est davantage dirigée vers l'agrégation des résultats comme les parts de marché.

Il est certain que les recherches ultérieures bénéficieront d'outils de plus en plus pratiques. Grâce à l'arrivée prochaine chez Bestar d'un logiciel informatique permettant de produire des illustrations d'une qualité photographique, il sera désormais possible et peu coûteux d'utiliser l'analyse conjointe dans le développement des nouveaux produits. Aussi, il est de plus en plus envisageable de réaliser la collecte de données via l'Internet. Outre le fait de réduire les coûts d'impression des photographies, ce moyen permettrait de rejoindre la population dans le confort de sa demeure et par conséquent d'accroître l'intérêt du répondant dans sa tâche. Ce type de collecte peut être approprié en raison de la nature du produit, c'est-à-dire un meuble pour ordinateur. Les photographies sont très utiles dans une recherche comme celle-ci, mais elles comportent tout de même leurs limites. Par exemple, dans le cas où un meuble offre des caractéristiques radicalement innovatrices, il peut être important de montrer un prototype au répondant. Le prototype serait aussi nécessaire pour étudier la variable relative à la qualité du meuble.

L'analyse conjointe peut faciliter la prise de décisions dans plusieurs situations courantes, par exemple :

- Le manufacturier veut ajouter un bureau très fonctionnel à sa gamme de produits, mais hésite dans le choix des fonctions à retenir afin d'offrir le meilleur rapport qualité/coût. Au lieu de présenter seulement deux niveaux de fonctionnalité comme nous l'avons fait, il pourrait être intéressant d'étudier plusieurs combinaisons de fonctions.
- Le département de marketing détecte une tendance vers les couleurs plus foncées et désire la vérifier auprès des consommateurs.
- Le manufacturier désire tester différentes configurations afin de déterminer celle qui sera exposée sur le plancher du détaillant ou dans la brochure promotionnelle.

Par ailleurs, l'analyse conjointe sera surtout très utile pour tester des produits très innovateurs en termes de configuration, de couleur ou de fonction, c'est-à-dire des situations où le risque est plus élevé. Effectivement, il pourrait s'avérer très bénéfique de faire une étude pour tester le cas d'un meuble dessiné exclusivement pour un ordinateur portatif ou encore vérifier la valeur d'une nouvelle fonction comme une plate-forme sur coulisseaux permettant de changer le moniteur de place.

Finalement, nous espérons avoir démystifié l'utilisation de la méthode conjointe et que l'arrivée d'outils facilitant son application incitera les gestionnaires à y recourir lorsque des décisions importantes sont en jeu.

## BIBLIOGRAPHIE

- Allegrezza, Ray (1997), « Great Rooms' Go Casual », *HFN*, Fairchild Publication, 13 octobre, p.32-36.
- American Marketing Association (1992), *Conjoint Analysis : A Guide for Designing and Interpreting Conjoint Studies*, Marketing Research Techniques Series, Chicago, 27 pages.
- d'Astous, Alain et Sadrudin A. Ahmed (1992), « Multi-Cue Evaluation of Made-In Concept : A Conjoint Analysis Study in Belgium », *Journal of Euromarketing*, vol.2, p.9-28.
- Bettman, James R. (1979), *An Information Processing Theory of Consumer Choice*, Addison-Wesley Publishing Company, United States, 402 pages.
- Cattin, Phillippe et Dick R. Wittink (1982), « Commercial Use of Conjoint Analysis : A survey », *Journal of Marketing*, Vol.46, p.44-53.
- Cattin, Phillippe et Dick R. Wittink (1989), « Commercial Use of Conjoint Analysis : An Update », *Journal of Marketing*, Vol.53, p.91-96.
- Duhaime, Carole P., Gurprit S. Kindra, Michel Laroche et Thomas E. Muller (1991), *Le comportement du consommateur au Canada*, Édition Gaétan Morin, Boucherville, 713 pages.
- Edleson, Harriet (1999), « RTA Vendors Roll Out Intros At High Point », *Homeward Business*, ICD Publications, 11-24 octobre, p.6-7 et 18.
- Fishbein, Martin (1967), « A behavior Theory Approach to the Relations between Beliefs about an object and the Attitude toward the Object » dans *Readings in Attitude Theory and Measurement*, John Wiley & Sons, New York, p.389-400.
- Fletcher, Keith (1988), « An Analysis of Choice Criteria Using Conjoint Analysis », *European Journal of Marketing*, vol.22, p.25-33.
- Furniture Today (1997), « New at Market : Home Entertainment », *Furniture Today*, Cahners Publications, 6 octobre, p.74-77.
- Green Paul E. et Donald S.Tull (1978), *Research for Marketing Decisions*, Prentice-Hall, New Jersey, 673 pages.
- Green, Paul E. et V. Srinivasan (1978), « Conjoint Analysis in Consumer Research : Issues and Outlook », *Journal of Consumer Research*, vol. 5, p.103-123.

Green, Paul E. et V.Srinivasan (1990), « Conjoint Analysis in Marketing : New Developments with Implications for Research and Practice », *Journal of Marketing*, Octobre 1990, p.3-19

Green, Paul E. et Yoram Wind (1975), « New way to measure consumer' judgments », *Harvard Business Review*, vol. 53, p.107-117.

HFN (1999), « RTA goes deep and wide with styles and prices », *HFN*, Fairchild Publication, 12 avril, p.94-95 et 102.

Hirschman, Elizabeth C. (1986), « Effect of Verbal and Pictorial Advertising Stimuli on Aesthetic, Utilitarian and Familiarity Perceptions » *Journal of Advertising*, Vol. 15, p.27-34

Homeworld Business (1998), Special Supplement : Housewares Census, *Homeworl Business*, ICD Publications, janvier, p.50.

Homeworld Business (1999), Special Supplement : Housewares Census, *Homeworl Business*, ICD Publications, janvier, p.50.

Kamel, Jedidi, R. Kohli et W.S. Desarbo (1996), « Consideration Sets in Conjoint Analysis », *Journal of Marketing Research*, vol.33, p.364-372.

Katz, Daniel (1960) « The functional approach to the study of attitudes » dans Cohen, Joel B. (1972), *Behavioral Science Foundations of Consumer Behavior*, The Free Press, New York, p.219-244.

Kiemle Compagny (1996), *Opportunities in the Marketing of RTA Furniture*, Greenville, 299 pages.

Kiemle Compagny (1997), *Opportunities in the Marketing of Furniture and Other Furnishings for Home Offices – 1997-2001*, Greenville, 270 pages.

Kiemle Compagny (1998), *Opportunities in the Marketing of Entertainment Furniture for Home – 1998-2002*, Greenville, 280 pages.

Lieber, Ed (1998), « Major Thrust in Theater/Office RTA », *HFN*, Fairchild Publication, 13 avril, p.32.

Louviere, Jordan J (1988), *Analyzing Decision Making : Metric Conjoint Analysis*, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, Beverly Hills, 95 pages.

Losschilder, Gerard H., Edward Rosbergen, Marco Vriens et Dick R. Wittink (1995), « Pictorial stimuli in conjoint analysis - to support product styling decisions », *Journal of the Market Research Society*, vol. 37, p.17-34.

Maurial, Alban (1990), *La relation consommateur-distributeur : le cas du meuble*, Les Éditions d'Organisation, Paris, 213 pages.

Nadon, Stéphane (1998), *North Carolina : Wooden Household-furniture Sector*, GRAMI Market Profiles, Montréal, 41 pages.

Page, Albert L. et Harold F. Rosenbaum (1987), « Redesigning Product Lines with Conjoint Analysis : How Sunbeam Does It », *Journal of Product Innovation Management*, Vol.4, pages 120-137.

Page, Albert L. et Harold F. Rosenbaum (1992), « Developing an Effective Concept Testing Program for Consumer Durables », *Journal of Product Innovation Management*, Vol.9, pages 267-277.

Perdue, Barbara C. et John O. Summers (1986), « Checking the Success of Manipulations in Marketing Experiments », *Journal of Marketing Research*, Vol.23, p.317-326.

Polk Company (1995), *Scout Market Research Study : Overview of the Residential U.S. Ready-to-Assemble Furniture Market*, Denver, 156 pages.

Reibstein, David, Jonh E.G. Bateson et William Boulding (1987), « Conjoint Analysis Reliability : Empirical Findings » *Marketing Science Institute*, no. 87-102, 25 pages.

Rosenberg, Milton J. (1960), « An Analysis of Affective-Cognitive Consistency » dans *Attitude Organization and Change*, Yale University Press, New Haven, p.15-64.

Slaughter, Powell (1997), « RTA resources gun for conventional stores », *Furniture Today*, Cahners Publications, 27 octobre, p.18

Statistique Canada, n° 71-535-MPB n° 8 au catalogue

Statistique Canada, n° 75-001-XPF au catalogue

Strub, Peter et Steven Herman (1993), « Can the Sales Force Speak for the Customer? », *Marketing Research*, Vol.5, p.32-35.

Wilkie, William, L. et Edgar A. Pessemier (1973), « Issues In Marketing's Use Of Multi-Attribute Attitude Models », *Journal of Marketing Research*, Vol.10, p.428-441.

Wilkie, William, L. (1986), *Consumer Behavior*, John Wiley & Sons Inc., United States, 705 pages.

Yoo, Dong-il et Hiroshi Ohta (1995), « Optimal pricing and product-planning for new multiattribute products based on conjoint analysis », *International Journal of Production Economics*, vol.38, p.245-253

ANNEXES

**ETUDE PORTANT SUR LES PREFERENCES  
DES CONSOMMATEURS EN MATIERE DE MEUBLE DE BUREAU**

**1<sup>ière</sup> partie : Évaluation des meubles**

<b>EXEMPLE</b>	<b>Indiquez le numéro de modèle choisi</b>
Position 1	Modèle #12

Maintenant à vous de nous indiquez votre évaluation

	<b>Numéro du modèle</b>
Position 1	
Position 2	
Position 3	
Position 4	
Position 5	
Position 6	
Position 7	
Position 8	
Position 9	
Position 10	
Position 11	
Position 12	
Position 13	
Position 14	
Position 15	
Position 16	

## 2<sup>ème</sup> partie :

Parmi les situations suivantes, lesquelles s'appliquent à votre réalité ? SVP répondez par oui ou par non.

- Je possède un ordinateur personnel ou portable
  - Si oui, quel type d'ordinateur ?
  - Ordinateur personnel avec CPU horizontal
  - Ordinateur personnel avec CPU vertical
  - Ordinateur portable
- Je possède un ordinateur portable fournis par mon employeur
- Je suis propriétaire de ma résidence
- Je possède un bureau à la maison dans une pièce dédiée exclusivement à cette fin
- Je possède un bureau à la maison dans une pièce non dédiée exclusivement à cette fin (par exemple : dans la chambre dami, salon, etc.
- Je suis propriétaire d'une entreprise ou d'un commerce
- Je travaille régulièrement à la maison dans le cadre de mon travail
  - si oui, environ combien d'heures par semaine ? \_\_\_\_\_
- Je travaille régulièrement à la maison pour des raisons personnelles (étude, bénévolat ou autres)
  - si oui, environ combien d'heures par semaine ? \_\_\_\_\_
- J'ai acheté un mobilier de bureau au cours de la dernière année
- J'ai l'intention d'acheter un mobilier de bureau dans le futur

## 3<sup>ème</sup> partie : Habitudes d'achat et profil du répondant

1a). Laquelle des situations suivantes vous décrit le mieux ? (Une seule réponse)

- 1.  travaille à temps plein
- 2.  travaille à temps partiel
- 3.  aux études
- 4.  à la retraite
- 5.  sans emploi / à la recherche d'un emploi
- 6.  à la maison
- 7.  refus

1.b) Quelle est votre profession ? \_\_\_\_\_

2. Quels sont les équipements ci-dessous que vous possédez à la maison ? (*lire les choix*)

- 1.  Imprimante
- 2.  Télécopieur
- 3.  Haut-parleur pour ordinateur
- 4.  Lampe de bureau
- 5.  Autres, spécifiez \_\_\_\_\_

3. Comment avez-vous pris connaissance du magasin de Fourniture de Bureau Denis ? (*ne pas lire les choix*)

- 1.  Catalogue
- 2.  Circulaire, pamphlet publicitaire
- 3.  Bouche-à-oreille
- 4.  Annonce dans un journal, lequel ? \_\_\_\_\_
- 5.  Autres, spécifiez \_\_\_\_\_

4. Avez-vous déjà vu une publicité de Fourniture de Bureau Denis ...
- a)  Dans le journal de Montréal ?
  - b)  Dans le journal La Presse ?

5. a). Avez-vous déjà acheté dans le passé un meuble prêt-à-assembler ?

- 1.  oui
- 2.  non

→ 5. b) Si oui, répéteriez-vous l'expérience ?

- 1.  oui
- 2.  non, pourquoi \_\_\_\_\_

6. Dans quel groupe d'âge vous situez-vous ?

- 1.  18 à 24 ans
- 2.  25 à 34 ans
- 3.  35 à 44 ans
- 4.  45 à 54 ans
- 5.  55 à 64 ans
- 6.  65 et plus

7. Quel est le dernier niveau d'étude que vous avez complété ?

- 1.  primaire
- 2.  secondaire
- 3.  collégial ou professionnel
- 4.  universitaire

8. Quel est votre statut civil?

- 1.  célibataire
- 2.  marié ou en union libre
- 3.  séparé(e) ou divorcé(e)
- 4.  veuf / veuve

9. Combien y-a-t-il d'enfants à la maison ? \_\_\_\_\_

10. Quel est votre revenu annuel familial brut (avant impôt) ?

- 1.  Moins de 25 000\$
- 2.  25 000 à 39 999 \$
- 3.  40 000 \$ à 54 999 \$
- 4.  55 000 \$ à 69 999 \$
- 5.  70 000 \$ à 84 999 \$
- 6.  85 000 \$ à 99 999 \$
- 7.  100 000 \$ et plus

11. Quel est votre code postal ? \_\_\_\_\_

***Merci beaucoup de votre coopération et bonne chance pour le tirage !***

A compléter après l'entrevue :

Sexe du répondant      1.  homme      2.  femme

Date : \_\_\_\_\_      Heure : \_\_\_\_\_

Magasin :      1.  Laval      2.  Brossard

Bureau en Gros Août 99

# NOUVEAUX DESIGNS POUR L'ANNÉE SCOLAIRE!

LIVRAISON GRATUITE LE LENDEMAIN

CHARIOTS ET BIBLIOTHÈQUES ASSORTIS

**MYLEX BIBLIOTHÈQUES**

- 36 po l. x 12 po p.
- Fini noir, chêne, ou nouveau fini cerisier

2581/25812/27536/  
27538/41866/41867  
72 PO...84,99

**A PARTIR DE 59,99 CH.**

**STAR BUREAU DE QUALITÉ**

- Fini chêne chandelles

384105

**NOUVEAU! 249\$**

MOBILE...47007...129\$

**Bureau pour Etudiant Visions**

- Érable manoir avec fini dessus noir

149,00

Rabais instantané -20,00

Prix après rabais

**129\$**

385276

**Bureau Chêne Miel**

- Dessus en mélamine
- 30 po x 60 po
- 1 po

384612/384613

RETOUR...80\$

**NOUVEAU! 119\$**

**Bureau pour Étudiant**

- 48 po x 24 po x 30 po
- Fini blanc ou érable naturel

42124/42125

**NOUVEAU! 89,99**

**Chariot Utilitaire de Direction**

42123

**79,99**

**Bureau/Étagère**

- Rabour escamotable
- Fini érable manoir

44665/44666/44667

ARMOIRE...44667...299\$

**399\$**

**Bureau d'Ordinateur**

- Fini poirier et érable naturel

47181

**199\$**

**Poste de Travail pour Ordinateur**

- Dessus de 1 po de qualité commerciale; fini mélamine résistant aux égratignures; bordure recouverte de moulures en T; tablette coulissante de 30 po pour clavier
- Fini cerisier classique ou gris/granité

37483/37484

**179,99**

**Bureau d'Ordinateur**

- Grand plateau pour clavier
- 29 po h. x 48 po l. x 20 po p.
- Fini chêne ou noir/granité
- Bords ronds

38006/38007

**99,99**

**Module de Tiroirs Mobile**

- Fini chêne miel ou chêne blanchi

40441/40442

**89,99**

**Poste de Travail en Coin**

- Fini vert et érable ou chêne blanchi

36889/36890/36891

36892/36893/36895

MODULE DE TIROIRS ASSORTI. 40441/40442...89,99

**ENSEMBLE COMPLET 299\$**

**Ensemble Bureau**

- Fini ton érable ou fini vert/chêne

389548/389549

**199\$**

**Bureau d'Ordinateur avec Rallonge**

- Assemblage à gauche ou à droite
- Fini vert et chêne

39434/39435/39436

ÉTAGÈRE...80\$

ARMOIRE DE RANGEMENT...169,99

**139\$**

**Poste de Travail avec Étagère**

- Tablette pour clavier, stand pour imprimante
- Dimensions: 53 po l. x 42 po p.

32942/36888

**99,99**

Protégez votre plancher avec un coussin

NOUVEAU!

NOUVEAU!

NOUVEAU!

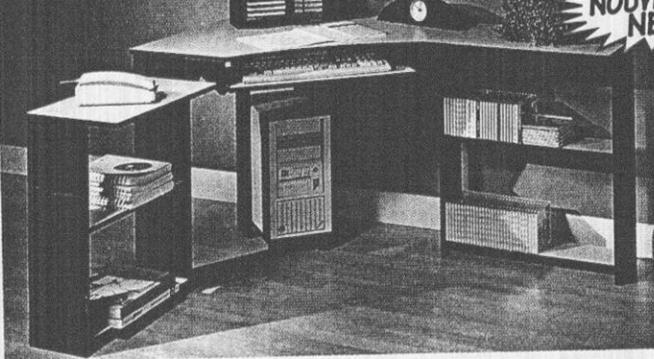
MEILLEURS BUREAUX

Bureau en Gros Août 1999

Poste de travail pour ordinateur  
Grande surface de travail. N° 17-12506.  
Computer Work Station  
Large work surface.  
#17-12506.

**139<sup>97</sup>**  
chac. Each  
Tous les jours  
Every Day

**NOUVEAUTE  
NEW**



Poste de travail pour ordinateur  
N° 17-12443  
Computer Work Station  
#17-12443

**99<sup>97</sup>**  
chac. Each  
Tous les jours  
Every Day



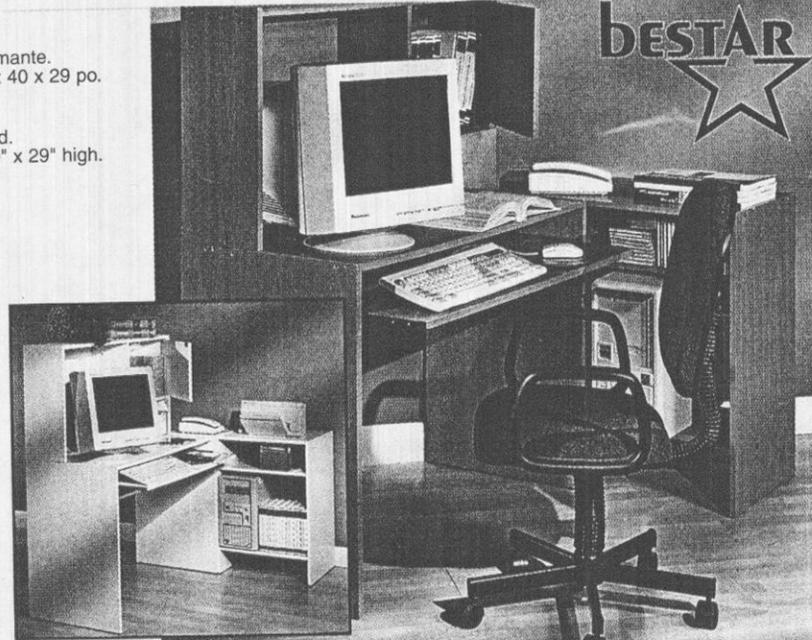
Meuble pour ordinateur  
Étagère, étagère pour imprimante.  
Blanc ou aspect chêne. 19 x 40 x 29 po.  
N° 17-09614/09621.

Computer Centre  
Hutch, attached printer stand.  
White or oak finish. 19" x 40" x 29" high.  
#17-09614/09621.

**CHUTE de prix  
Price ROLLBACK**  
**99<sup>97</sup>**  
chac. Each  
COÛTAIT/WAS 119,97

Fauteuil pivotant  
Hauteur réglable.  
N° 17-53336.  
Swivel Office Chair  
Adjustable height.  
#17-53336.

**69<sup>97</sup>**  
chac. Each  
Tous les jours  
Every Day



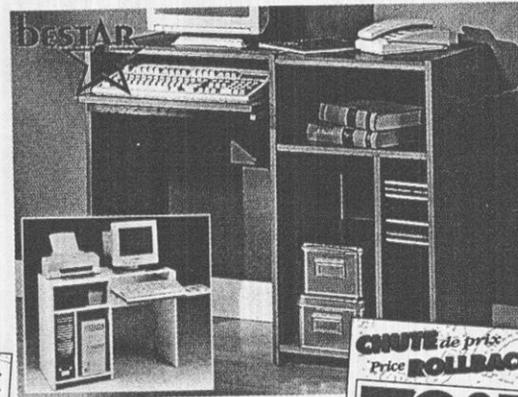
**BESTAR**



Chaise  
N° 17-06548.  
Chair  
#17-06548.  
**24<sup>97</sup>**  
chac.  
Tous les jours

Bureau pour étudiants  
Blanc, noir ou aspect chêne. 42 x 20 po.  
N° 1741279/12379/41265.  
Student Desk  
White, black or oak finish. 42" w x 20" d.  
#17-41279/12379/41265.

**CHUTE de prix  
Price ROLLBACK**  
**29<sup>97</sup>**  
chac. Each  
COÛTAIT/WAS 31,97



Poste de travail pour ordinateur  
Blanc ou aspect chêne. 40 x 15 x 31 po. N° 17-09600/09607.

Computer Work Station  
White or oak finish.  
40" x 15" x 31" high. #17-09600/09607.

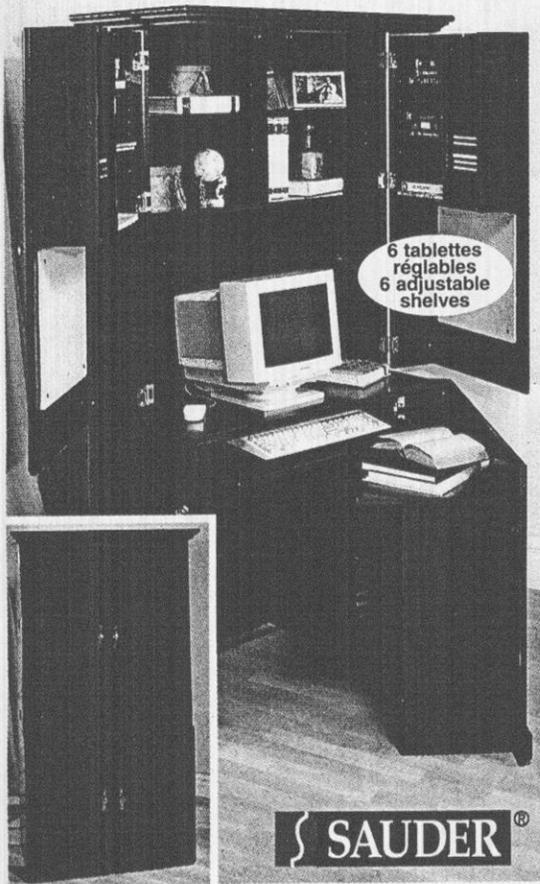
**CHUTE de prix  
Price ROLLBACK**  
**79<sup>97</sup>**  
chac. Each  
COÛTAIT/WAS 89,97

Certaines succursales n'ont pas un assortiment complet de meubles. Les articles qui ne sont pas offerts peuvent être commandés en magasin. Accessoires illustrés en sus.  
Some stores may not carry a full assortment of furniture. Items not available can be ordered in-store. Accessories not included.

**AT WAL-MART WE SELL FOR LESS every day**

4-C WAL-MART

Wal-Mart  
Septembre 1999

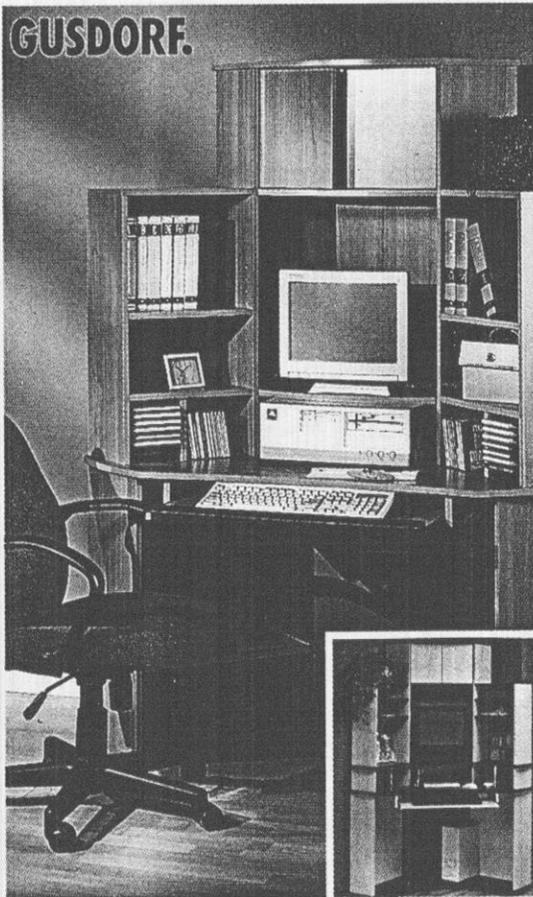


**SAUDER**®

**Armoire pour ordinateur**  
Espace de rangement pour DC. Section inférieure sur roulettes. Aspect cerisier. 41 1/2" x 21 1/2" x 73 po. N° 17-01409.

**Computer Armoire**  
CD storage. Roll-away lower section. Cherry finish. 41 1/2" x 21 1/2" x 73" high. #17-01409.

**499<sup>97</sup>** chac. Each  
Tous les jours / Every Day



**Bureau en angle pour ordinateur**  
Tablette pour clavier. 40 x 40 x 70 po. Aussi illustré : aspect érable. N° 17-09509/09936.

**Corner Computer Desk**  
With keyboard shelf. 40" x 40" x 70" high. Also shown, maple finish. #17-09509/09936.

**Fauteuil**  
Hauteur réglable. N° 17-10363.  
**Office Chair**  
Adjustable height. #17-10363.

**CHUTE de prix / Price ROLLBACK**  
**229<sup>97</sup>** chac. Each  
COÛTAIT/WAS 249,97

**119<sup>97</sup>** chac. Each  
Tous les jours/Every Day



**RIDGEWOOD**

**Bureau en angle**  
50 1/2" x 70 1/2" x 50 1/2" po. N° 17-09768.  
**Corner Desk**  
50 1/2" w x 70 1/2" x 50 1/2" high. #17-09768.

**CHUTE de prix / Price ROLLBACK**  
**199<sup>97</sup>** chac. Each  
COÛTAIT/WAS 229,97



**O'SULLIVAN**

**Bureau pour ordinateur avec étagère**  
Classeur et espace de rangement pour unité centrale. Aspect aulne. 55 x 30 x 59 po. N° 17-10300.  
**Computer Desk With Hutch**  
File, concealed CPU storage. Alder finish. 55" x 30" x 59" high. #17-10300.

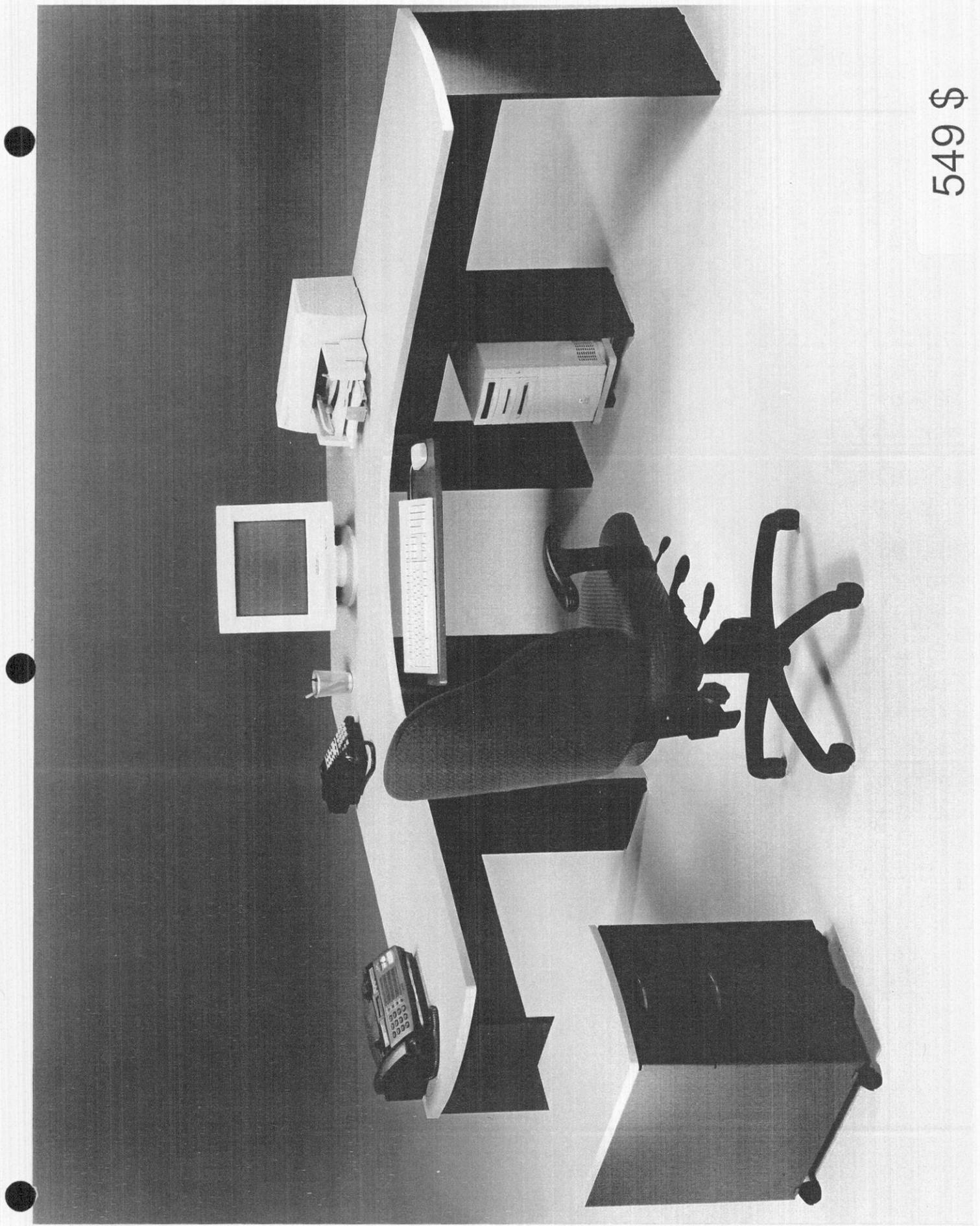
**CHUTE de prix / Price ROLLBACK**  
**239<sup>97</sup>** chac. Each  
COÛTAIT/WAS 259,97

Certaines succursales n'ont pas un assortiment complet de meubles. Les articles qui ne sont pas offerts peuvent être commandés en magasin. Accessoires illustrés en sus. Some stores may not carry a full assortment of furniture. Items not available can be ordered in-store. Accessories not included.

**CHEZ WAL-MART, C'EST BIEN MOINS CHER, tous les jours!**

WAL-MART 5-C

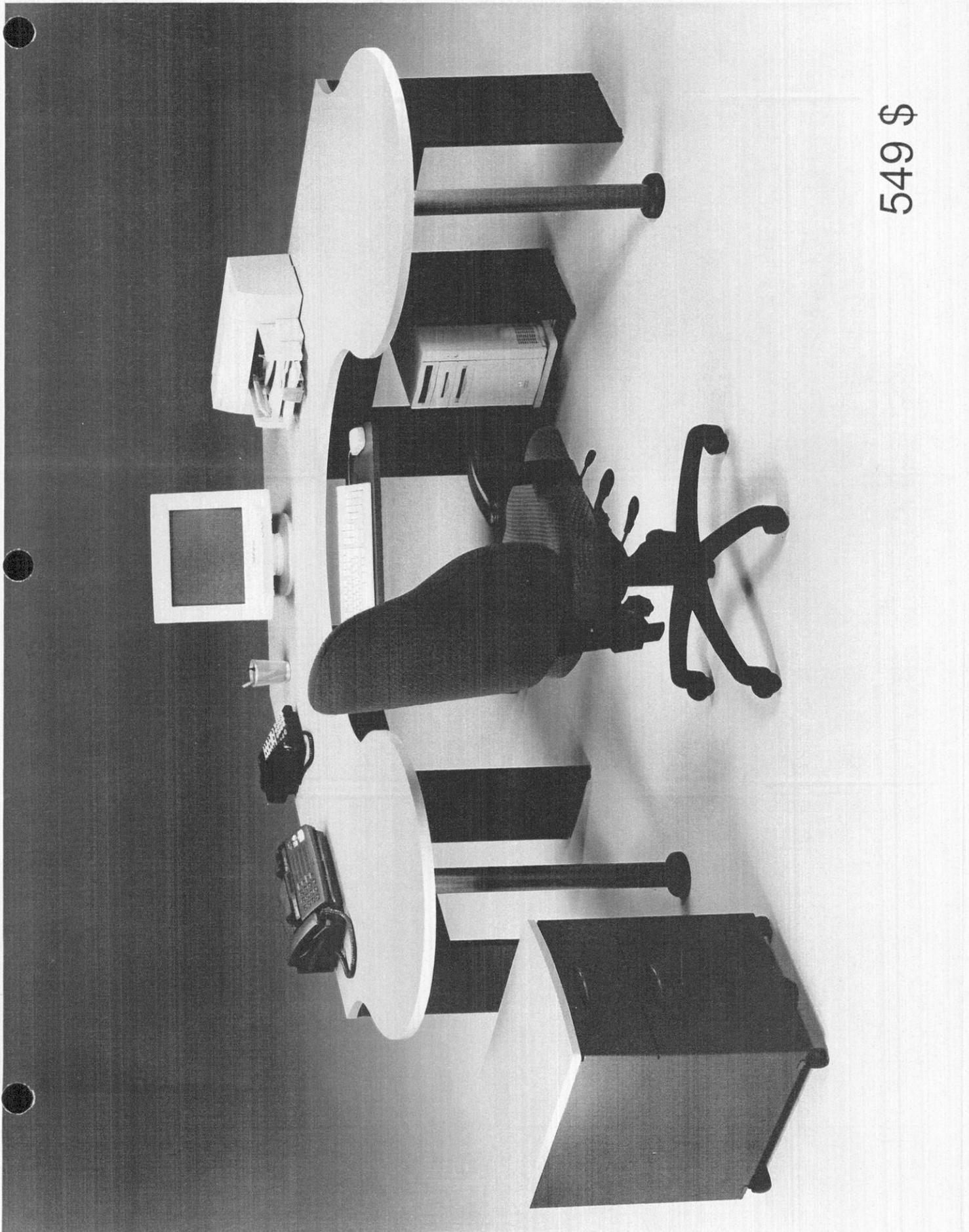
Wal-Mart  
Septembre 1999



549 \$

\$ 669



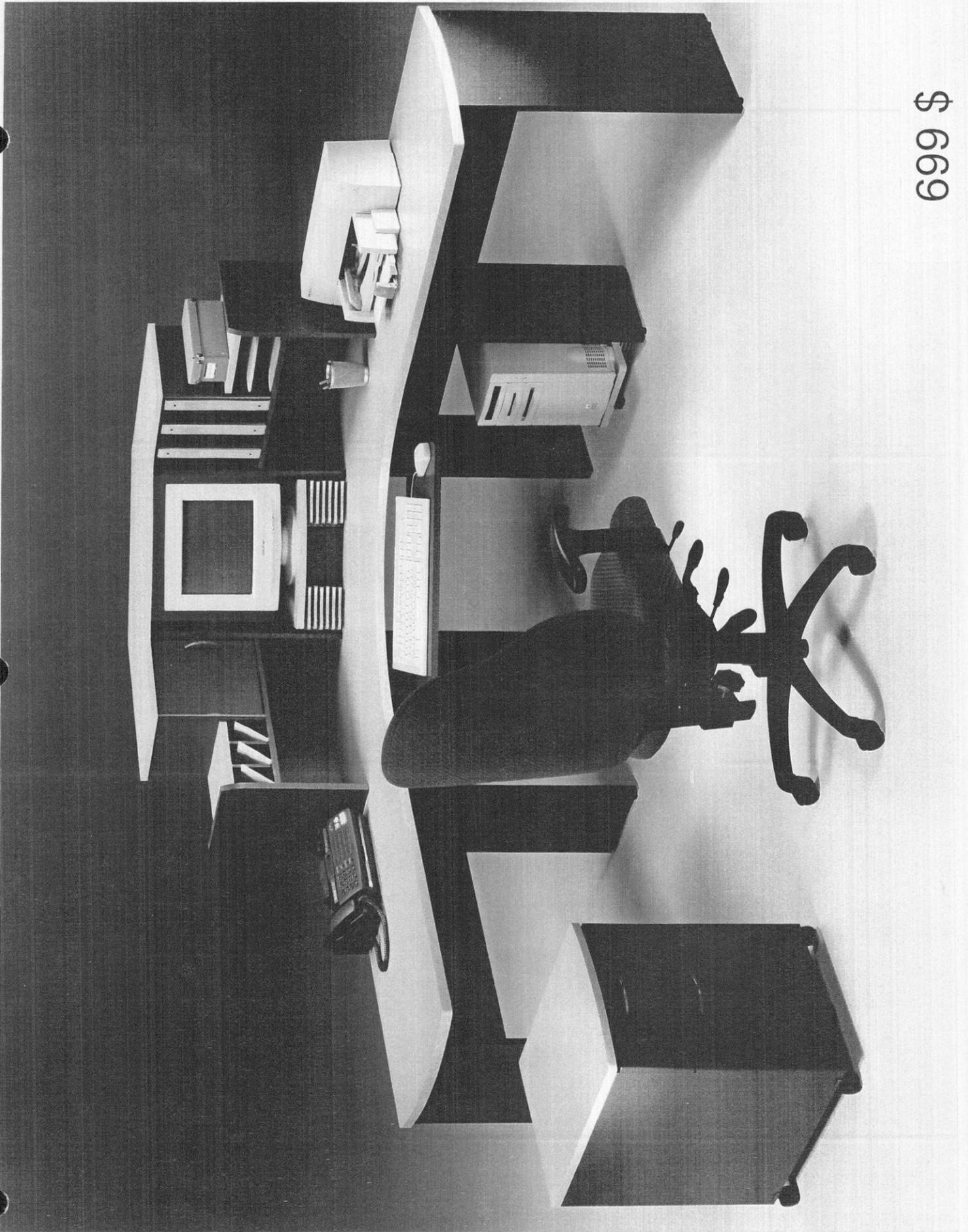


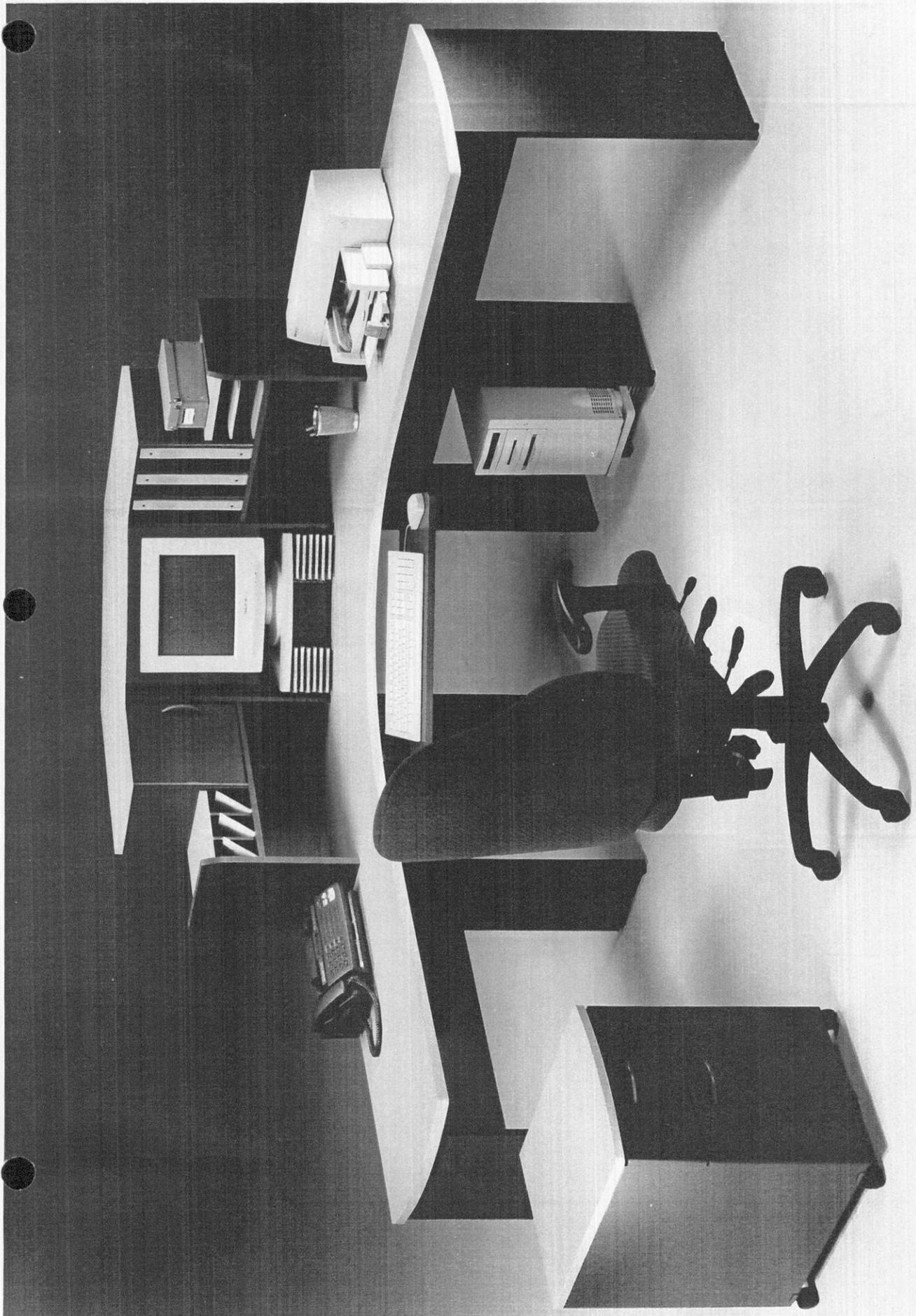
549 \$



\$ 669

\$ 669





849 \$



\$ 699



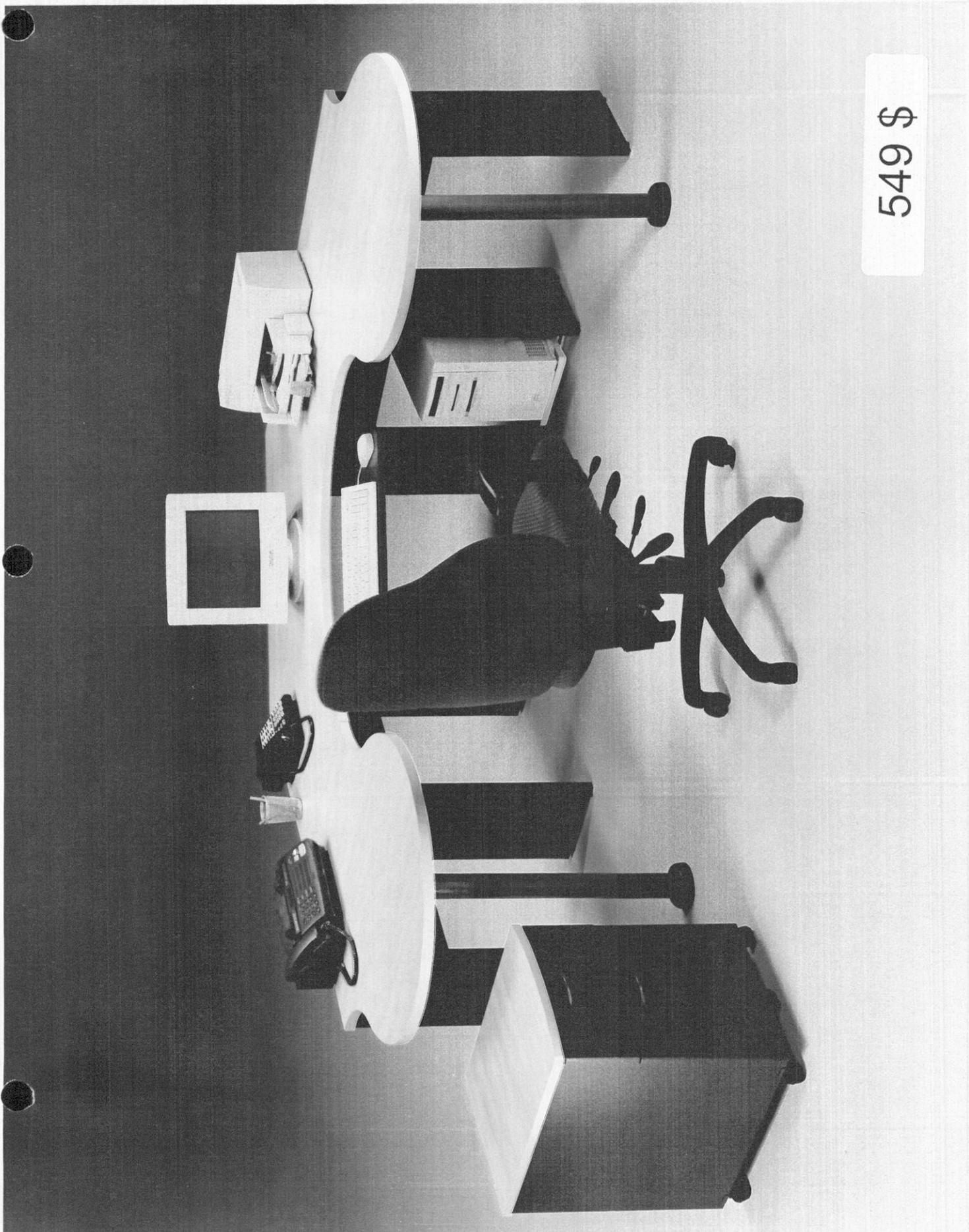
849 \$



549 \$



\$ 669



549 \$



699 \$



\$ 699



849 \$



699 \$



849 \$