



THESIS / THÈSE

MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

Une stratégie de formation au End-User-Computing

Laurent, Philippe

Award date:
1989

Awarding institution:
Universite de Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

UNE STRATEGIE DE FORMATION AU
END-USER-COMPUTING

PHILIPPE LAURENT

2ÈME LICENCE ET MAITRISE
EN INFORMATIQUE

FNDP NAMUR

MÉMOIRE PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU GRADE
DE LICENCIÉ ET MAÎTRE EN INFORMATIQUE

FACULTÉS UNIVERSITAIRES NOTRE-DAME DE LA PAIX
NAMUR
1988-1989

RESUME DU MEMOIRE DE PH. LAURENT:

"UNE STRATEGIE DE FORMATION AU END-USER-COMPUTING"

DEUXIEME LICENCE ET MAITRISE 1988-1989

INSTITUT D'INFORMATIQUE-FNDP (NAMUR)

Ce mémoire a pour objet la définition d'une stratégie de formation au End-user-computing. Cette définition s'articule autour des 4 grandes parties suivantes.

Dans une première partie nous replacerons la formation dans le contexte du End-User-Computing. Pour ce faire, nous présenterons tout d'abord le phénomène End-User-Computing en insistant tout particulièrement sur la typologie des personnes qui l'utilise. Montrant ensuite que le End-User-Computing s'accompagne souvent de nombreux désavantages, nous justifierons par là la nécessité d'une gestion globale de ce dernier. Enfin, dans un troisième temps, nous replacerons la formation dans cette gestion globale ce qui nous permettra d'en montrer toute l'importance.

Dans la deuxième partie, nous aborderons la formation sous un angle plus théorique; nous commencerons par la définir en insistant sur l'objectif qu'elle poursuit; nous tenterons ensuite de la positionner par rapport au support global fourni au End-Users pour enfin la classifier en introduisant une double typologie: celle des techniques de formation et celle des contenus de formation.

Ayant montré la place fondamentale occupée par la formation au sein de la gestion globale du euc ainsi que l'objectif fondamental poursuivi par cette dernière, nous allons tenter -dans une troisième partie- de définir les grands axes d'une stratégie de formation permettant d'atteindre ce dernier. Cette stratégie se veut théorique (c'est-à-dire établie à partir de la littérature existante en matière de End-User-Computing) et globale dans la mesure où les recommandations qu'elle prône peuvent s'appliquer quel que soit le type de End-User, quelle que soit la technique de formation employée et quel que soit le contenu de cette dernière.

Le caractère global de la stratégie exposée dans la troisième partie fait que cette dernière sera énoncée en des termes nécessairement généraux; c'est pourquoi, dans une quatrième partie, nous restreindrons le cadre d'étude à un type de End-User particulier, un contenu de formation déterminé et une technique de formation précise ce qui nous permettra de développer de façon plus approfondie une stratégie de formation spécifiquement adaptée à ces 3 particularités.

Si la stratégie définie dans la troisième partie se voulait théorique car établie à partir de la littérature, les recommandations constitutives de la stratégie présentée dans cette quatrième partie seront d'essence plus pratique dans la mesure où elles découleront principalement d'observations que nous aurons pu rassembler grâce à une double étude de cas: l'une portant sur des Middle Managers et l'autre sur des Directeurs Informatiques.

AVANT-PROPOS :

Nous tenons tout particulièrement ici à remercier notre promoteur, Monsieur Lesuisse pour ses conseils judicieux ainsi que pour la gentillesse et la grande patience qu'il nous a témoignées durant toute la durée de ce mémoire.

Que soient également remerciés ici les sociétés de formation ANAGRAM, ALADIN et ONEM-FORMATION par l'intermédiaire de leur digne représentant, respectivement, Monsieur Carlier, Madame Robinson et Madame Dorys.

Nous tenons également à saluer ici Madame André de la Fabrique Nationale, et Madame Lambert de Cockerill-Sambre pour nous avoir accordé de si longues heures de leur temps précieux à débattre de la question de la formation au sein de leur société.

Enfin, je remercie également mes parents et ma soeur Sophie pour leur dévouement ainsi que leurs encouragements durant les périodes difficiles

PLAN

0. INTRODUCTION	1
1. PREMIERE PARTIE: LA FORMATION REPLACÉE DANS LE CADRE DU END-USER-COMPUTING	3
1.1 LE END-USER-COMPUTING	3
1.1.1 QU'EST-CE QUE LE END-USER-COMPUTING?	3
1.1.2 LA PLACE DU EUC DANS LES 3 PHASES DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE	4
1.1.3 QUI SONT LES ENDS-USERS?	5
1.1.4 L'IMPORTANCE ET L'ORIGINE DU PHENOMENE	6
1.1.5 LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS OBSERVES DU END-USER-COMPUTING	7
1.2 LES STRATEGIES DE GESTION DU END-USER-COMPUTING	9
1.3 LA PLACE ET L'IMPORTANCE DE LA FORMATION DANS CETTE STRATEGIE	10
2. DEUXIEME PARTIE: LA FORMATION AU END-USER- COMPUTING: UNE INTRODUCTION	11
2.1 QU'EST-CE QUE LA FORMATION?- QUEL EST SON BUT?	11
2.2 ET LA FORMATION AU END-USER-COMPUTING?	12
2.3 LA FORMATION ET LE SUPPORT(l'assistance)	12
2.4 EN MATIERE DE END-USER-COMPUTING, QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE FORMATION DISPONIBLES?	13
2.5 LA TYPOLOGIE DES OUTILS SUPPORTANT LE END-USER- COMPUTING OU QUELS SONT LES CONTENUS DE FORMATION AU END-USER-COMPUTING	15

3. TROISIEME PARTIE: UNE STRATEGIE GLOBALE DE FORMATION AU END-USER-COMPUTING	19
3.1 INTRODUCTION	19
3.2 LES 4 VOLETS DE LA STRATEGIE	20
3.2.1 COMMENT ORGANISER LA FORMATION?	20
3.2.2 QUI FORMER ET A QUOI?	22
3.2.2.1 AU NIVEAU DES ENDS-USERS	22
3.2.2.2 AU NIVEAU DES AUTRES MEMBRES DE L'ORGANISATION	27
3.2.3 QUELLE TECHNIQUE DE FORMATION FAUT-IL UTILISER?	28
3.2.4 QUAND FAUT-IL FORMER?	29
4. QUATRIEME PARTIE: ETUDE D'UNE STRATEGIE DE FORMATION PARTICULIERE	32
4.1 INTRODUCTION	32
4.2 JUSTIFICATION DE L'OBJET DE L'ETUDE	32
4.2.1 LES CADRES MOYENS, POURQUOI EUX?	33
4.2.2 POURQUOI AVOIR CHOISI LA FORMATION SUR PC?	34
4.2.3 POURQUOI S'ETRE INTERESSE A LA FORMATION EN EXTERNE?	34
4.3 LES DEUX ETUDES DE CAS	35
4.3.1 INTRODUCTION	35
4.3.2 La premiere etude de cas	36
4.3.2.1 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON	36
4.3.2.2 LE QUESTIONNAIRE	40
4.3.2.2.1 LA CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE	40
4.3.2.2.2 PRESENTATION DES QUESTIONS	41

INTRODUCTION

Ce mémoire a pour objet la définition d'une stratégie de formation au End-user-computing. Cette définition s'articule autour des 4 grandes parties suivantes.

Dans une première partie nous replacerons la formation dans le contexte du End-User-Computing. Pour ce faire, nous présenterons tout d'abord le phénomène End-User-Computing en insistant tout particulièrement sur la typologie des personnes qui l'utilise. Montrant ensuite que le End-User-Computing s'accompagne souvent de nombreux désavantages, nous justifierons par là la nécessité d'une gestion globale de ce dernier. Enfin, dans un troisième temps, nous replacerons la formation dans cette gestion globale ce qui nous permettra d'en montrer toute l'importance.

Dans la deuxième partie, nous aborderons la formation sous un angle plus théorique; nous commencerons par la définir en insistant sur l'objectif qu'elle poursuit; nous tenterons ensuite de la positionner par rapport au support global fourni au End-Users pour enfin la classer en introduisant une double typologie: celle des techniques de formation et celle des contenus de formation.

Ayant montré la place fondamentale occupée par la formation au sein de la gestion globale du euc ainsi que l'objectif fondamental poursuivi par cette dernière, nous allons tenter -dans une troisième partie- de définir les grands axes d'une stratégie de formation permettant d'atteindre ce dernier. Cette stratégie se veut théorique (c'est-à-dire établie à partir de la littérature existante en matière de End-User-Computing) et globale dans la mesure où les recommandations qu'elle prône peuvent s'appliquer quel que soit le type de End-User, quelle que soit la technique de formation employée et quel que soit le contenu de cette dernière.

Le caractère global de la stratégie exposée dans la troisième partie fait que cette dernière sera énoncée en des termes nécessairement généraux; c'est pourquoi, dans une quatrième partie, nous restreindrons le cadre d'étude à un type de End-User particulier, un contenu de formation déterminé et une technique de formation précise ce qui nous permettra de développer de façon plus approfondie une stratégie de formation spécifiquement adaptée à ces 3 particularités.

Si la stratégie définie dans la troisième partie se voulait théorique car établie à partir de la littérature, les recommandations constitutives de la stratégie présentée dans cette quatrième partie seront d'essence plus pratique dans la mesure où elles découleront principalement d'observations que nous aurons pu rassembler grâce à une double étude de cas: l'une portant sur des Middle Managers et l'autre sur des Directeurs Informatiques.

<p style="text-align: center;">1. PREMIERE PARTIE: LA FORMATION REPLACÉE DANS LE CADRE DU END-USER-COMPUTING</p>

1.1 LE END-USER-COMPUTING

1.1.1 QU'EST-CE QUE LE END-USER-COMPUTING?

Comme le notent LEITHEISER et WETHERBE (A8), les nombreuses discussions au sujet du end-user-computing dans la communauté académique et dans la presse n'ont pas permis d'en définir précisément et unanimement le contenu.

C'est pourquoi, dans le cadre de ce mémoire, nous adopterons une définition particulière de ce concept. Elle nous a été inspirée par les mêmes auteurs (A61,p3) qui définissent le end-user-computing comme:

l'utilisation et/ou le développement de systèmes d'informations par le principal utilisateur de l'output du système ou par leurs staffs.

De cette définition, nous retiendrons essentiellement les deux activités principales qui sous-tendent la notion d'End-User-Computing à savoir l'utilisation et le développement de systèmes d'information.

Plusieurs auteurs s'accordent pour considérer le phénomène comme très important et ayant des répercussions conséquentes sur le monde informatique (A12,p776), (A9,p3) et (A10,p25). Ils notent en effet qu'avec le end-user-computing on entre de plein pied dans ce qu'il est convenu d'appeler la troisième ère informatique. Pour mieux le comprendre, nous allons retracer, dans le paragraphe qui suit, l'historique du développement de l'informatique; ce sera l'occasion pour nous de montrer comment l'euc s'articule avec ce dernier.

1.1.2 LA PLACE DU EUC DANS LES 3 PHASES DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE

Il est classique de distinguer trois ères dans le développement historique de l'informatique (B18, pp). Elles sont brièvement présentées ci-dessous:

- l'ère dite de l'informatique d'opérations:

Son objectif est d'informatiser les procédures organisationnelles les plus formalisées (typiquement la comptabilité, la facturation,...) et ce, sans se soucier de l'intégration de l'ensemble (les données et les traitements dégaqués lors de l'informatisation de chacune des procédures ne sont pas mis en commun pour former un tout cohérent).

- l'ère dite de l'informatique de gestion:

Elle va se focaliser sur la la principale lacune de l'informatique d'opération (le manque d'intégration) pour ainsi informatiser un ensemble de procédures se rapportant à un même service (service de comptabilité, de prêts,...), le tout formant une application intégrée.

- l'ère de l'informatique de décision ou le End-User-Computing

L'objectif de cette troisième ère est d'intégrer toutes les applications dans le cadre de la deuxième phase de développement pour ainsi créer un réseau informationnel global (à l'échelle de l'organisation toute entière et plus à l'échelle d'une procédure particulière (1ère phase de développement) ou à l'échelle d'une application donnée (deuxième ère informatique))

Ce faisant, elle permet ainsi de satisfaire les nouveaux besoins des décideurs organisationnels et de leurs staffs qui, selon GERRITY et ROCKART (A10,p25), portent justement sur la mise à disposition d'un réseau informationnel global et l'amélioration de la qualité de la prise de décision (décision plus rapide, plus précise,...).

1.1.3 QUI SONT LES ENDS-USERS?

Parmi les nombreuses typologie des End-Users que l'on peut trouver dans la littérature (A50,p39), (A4,pp260-261), (A17,p13), (A18,p5) et (A31,p4), nous avons retenu la classification proposée par ROCKART et FLANNERY (A42,pp777-778) car elle présente selon nous l'avantage de l'exhaustivité. Elle permet de classer les End-Users en 6 grandes catégories que nous présentons ci-dessous:

-1°/ Les End-Users non programmeurs (non-programming users)

Il s'agit des personnes qui utilisent la technologie informatique pour accéder à diverses données via des logiciels écrits par d'autres personnes (l'accès qu'ils ont aux données se réalisent par déplacements dans des menus).

-2°/ Les End-Users au niveau commande (Command level users)

Il s'agit de personnes qui accèdent aux Bases de données via des requêtes (genre SQL,...) et qui utilisent également des générateurs de rapports.

-3°/ Les End-Users programmeurs

Ceux qui réalisent leurs propres application à l'aide des nouveaux outils.

-4°/ Les End-Users super programmeurs

Non informaticiens, leur grande connaissance des nouveaux langages fait qu'ils réalisent de nombreuses applications pour eux-mêmes mais aussi et surtout pour le compte de leurs collègues.

-5°/ Le personnel d'assistance aux End-Users

Personnes qui aident les End-Users à développer leurs propres applications ou à comprendre les applications développées par d'autres.

-6°/ Les informaticiens de formation (DP programmers)

Semblables aux traditionnels programmeurs Cobol si ce n'est qu'ils programment dans des langages orientés End-Users pour réaliser les applications demandées par les Ends-User non-informaticiens.

Cette classification est donc bien conforme avec la définition que nous avons donnée du end-user-computing puisque les End-Users sont soit des personnes qui utilisent les systèmes d'informations (End-Users n°1 et 2), soit des personnes qui développent de tels systèmes (End-Users n° 3 et 4) ou encore des personnes qui supportent l'activité d'autres End-Users (catégorie 5 et 6).

1.1.4 L'IMPORTANCE ET L'ORIGINE DU PHENOMENE

Dans une étude effectuée par ROCKART et FLANNERY (A42,p777), ces 2 auteurs ont constaté que le end-user-computing se développait à un taux de croissance annuel compris entre 50 et 90% selon les entreprises qu'ils visitaient; de façon similaire, BENJAMIN (A63) prévoit que le end-user-computing absorbera 75% des ressources informatiques en 1990; En France, une étude prévoit qu'un salarié sur 7 disposera de son terminal intelligent d'ici 1990 (A23,p47); Sur les 3,5 millions de bureaux que comptent aujourd'hui les Etats-Unis, on estime qu'1,5 millions d'entre-eux sont suffisamment grands que pour recevoir les nouvelles technologies informatiques (en particulier l'End-User-Computing) (A58,p321); Rien qu'à XEROX, 25 pourcents des ressources informatiques ont été dédiées au End-User-Computing pour l'année 1984 et on prévoit que ce pourcentage va tripler pour 1991,...

Si ces exemples ont été choisis, c'est pour montrer toute l'importance d'un phénomène voué à un développement considérable dans les années à venir.

Ce constat étant fait, il était intéressant d'étudier les facteurs sous-jacents au développement du end-user-computing. C'est ce que nous avons fait en nous inspirant principalement de ROCKART et FLANNERY (A42,p777) ainsi que d'autres auteurs dont nous mentionnerons ponctuellement les références .

Comme le notent ces deux auteurs, 4 facteurs sont à l'origine de l'expansion considérable du end-user-computing.

Premièrement, l'incapacité qu'ont les informaticiens à satisfaire les nouveaux besoins informationnels des décideurs et de leurs staffs (cfr troisième ère informatique mentionnée ci-dessus) (A8,p338).

Une double cause explique cette inaptitude:

- d'une part, le fait que ces informaticiens se cantonnent trop souvent dans le développement d'applications tenant des 2 premières ères informatiques; CAUBEL KTTITAREFF et Le TELLIER (A23,p49) notent à cet égard qu'avec la troisième ère informatique on assiste à un véritable clash culturel entre une nouvelle génération d'utilisateurs désireux d'obtenir n'importe quelles informations de l'ordinateur et

des informaticiens encore trop marqués par les anciennes techniques de programmation où les applications étaient cloisonnées

- d'autre part, comme le signale McLEAN (A50,p40), le fait que les informaticiens n'arrivent pas à replacer les demandes "bizarroïdes" des End-Users (souvent néophytes en matière d'informatique) dans leur logique propre développée avec leur longue pratique de la machine).

Deuxièmement, une augmentation de la prise de conscience - par les End-Users- des potentialités du end-user-computing et ce, grâce à une formation scolaire plus axée sur ce domaine ainsi que les nombreuses campagnes de vulgarisation effectuées par les journaux tels que par exemple FORTUNE ou BUSINESS WEEK.

Troisièmement, les améliorations techniques qui ont rendu l'end-user-computing beaucoup plus facile d'emploi tout en diminuant son prix.

Enfin, la mauvaise conjoncture internationale (inflation, taux d'intérêts,...) a considérablement accru la nécessité d'accéder plus vite à de plus nombreuses informations présentant un niveau de détail beaucoup plus élevé.

1.1.5 LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS OBSERVES DU END-USER-COMPUTING

Le end-user-computing apporte de nombreux avantages pour de multiples personnes.

D'une part, et cela se comprend aisément pour les End-Users eux-mêmes: dans leur article (A61), LEITHEISER et WETHERBE listent -en cette matière- pas moins de 9 avantages parmi lesquels nous avons retenu principalement:

- le fait que les systèmes développés par les End-Users répondent mieux à leurs besoins;
- les temps de développement plus courts;
- le plus grand contrôle sur le développement et l'utilisation du système;
- la plus grande flexibilité;
- les coûts de développement plus réduits;

D'autre part, pour le département informatique lui-même; cela se conçoit si l'on tient compte du fait que le end-user-computing (et notamment toute l'activité de développement d'applications prises en charge par les End-Users non-informaticiens (catégories 3 et 4 de notre typologie)) lui permet

de libérer certains analystes-programmeurs qui peuvent par là même être re-affecter sur des projets plus techniques et plus vastes.

Cependant le end-user-computing n'amène pas que des avantages, loin de là.

Comme le note ROCKART (A10, p28), une première série de désagrèments survient par le fait que dans bien des cas les End-Users (et principalement les catégories 1 à 4 de notre typologie) sont livrés à eux-mêmes pour gérer leurs achats dans la limite du budget qui leur a été attribué. (approche "Laissez-Faire"). On assiste alors à une prolifération de matériels, d'OS et de logiciels de types et de marques différents, chacun des End-Users commandant la configuration la mieux adaptée à ses besoins informationnels propres sans tenir compte des desiderata de ses collègues. Le spectre de l'incompatibilité fait son apparition dans l'organisation...

Le deuxième type de problèmes résulte de l'absence d'assistance (cfr. supra: le support) aux End-Users lorsque ces derniers développent ou exploitent des applications informatiques.

En soi, l'incompatibilité et la non-assistance ne constituent pas un inconvénient majeur. C'est plutôt au niveau de l'inefficacité qu'elles engendrent que se situent les principaux problèmes posés par le end-user-computing. ROCKART place cette dernière sur trois plans:

Sur un plan technique tout d'abord; l'inefficacité se marquant ici par une gestion plus ardue de la BD (pas de code commun, pas de format commun au niveau des données gérées par les multiples End-Users) ainsi que par la prolifération des protocoles de transfert entre le mainframe et PC d'une part et entre PC et imprimantes de l'autre, chaque nouveau type de PC et d'imprimante impliquant l'écriture d'un nouveau protocole de transfert.

Sur un plan financier ensuite; l'inefficacité se traduisant ici, par la perte des ristournes que des commandes groupées et uniformes (portant sur un type et une marque de matériel déterminés) auraient pu permettre. En outre, l'incompatibilité technique est également sanctionnée par un coût élevé: écrire plusieurs protocoles d'accès aux imprimantes et aux mainframes nécessite la mobilisation d'un ou plusieurs informaticiens professionnels ce qui se traduit tôt ou tard en francs et en centimes.

Sur un plan stratégique enfin, le manque de coordination entre les différents End-Users ne conduisant pas à une politique cohérente en matière de gestion du end-user-computing.

Cette triple inefficacité est alarmante; en tout cas, elle marque l'importance d'une stratégie globale du end-user-computing -stratégie que nous présentons brièvement dans la section suivante.

1.2 LES STRATEGIES DE GESTION DU END-USER-COMPUTING

Face à la gravité de la question, de nombreux auteurs se sont penchés sur la formulation d'une stratégie de gestion du end-user-computing. (Voir en particulier LEE (A7,p313) (cet auteur prétend qu'en l'absence de gestion du End-User-Computing, ce dernier apporte autant de problèmes qu'il n'en résoud); LEIFER (A3,p68), GUIMARAES (A6,p184), LEITHEISER (A8,p347), BRONSEMA (A11,p35) et POPPEL (A51, p154)).

Nous pensons cependant que les stratégies qu'ils proposent pèchent par trop de ponctualité; elles nous semblent trop concentrées sur la résolution d'un problème spécifique du end-user-computing.

C'est pourquoi, à l'instar de R. LESUISSE (B17,p56), nous avons préféré choisir la stratégie globale formulée par ROCKART (A10,p30-34)

Comme le souligne cet auteur, la formulation d'une stratégie globale est difficile car elle doit concilier des revendications assez opposées; en effet, elle doit permettre aux End-Users d'être "quasi souverains" dans l'utilisation et le développement d'applications (pour satisfaire leurs besoins informationnels) tout en permettant à une autorité centrale (le département informatique) d'intervenir pour indiquer ce qui est faisable et pour supporter le travail des End-Users (là où une valeur ajoutée peut être apportée par les informaticiens).

La solution proposée par ROCKART s'articule autour des 5 grands principes suivants:

- Impliquer les End-Users dans la définition de la stratégie;
- Diffuser à tous les End-Users les grands axes de la stratégie retenue (préciser par exemple le type de matériel que les End-Users peuvent acquérir, les possibilités de supports et d'assistance fournies, ...);
- Cibler les applications prioritaires;
- organiser l'assistance de façon très sérieuse;
- Organiser la formation de l'ensemble de l'organisation au phénomène du euc.

1.3 LA PLACE ET L'IMPORTANCE DE LA FORMATION DANS CETTE STRATEGIE

Comme on le constate, la formation fait partie intégrante des 5 piliers fondamentaux supportant la stratégie globale prônée par ROCKART.

Cette position est d'ailleurs partagée par d'autres auteurs. Ainsi par exemple, MAGAL, CARR et WATSON (A5,p414) ont constaté que la formation figurait -dans le domaine spécifique des Infos-Centres (qui fait partie intégrante du End-User-Computing)- parmi les 4 principaux facteurs critiques de succès (le petit nombre de domaines où il faut que les choses marchent bien pour qu'un Info-Centre fonctionne convenablement) de ces derniers. En outre, en matière de Personnel Computing, GUIMARAES et RAMANUJAM (A6,pp186-187) ont classé une série de 32 priorités parmi lesquels la formation et l'éducation des End-Users utilisant ces outils apparaissait comme la préoccupation principale.

Comme le signale très justement ROCKART, il s'agit bien de former l'ensemble de l'organisation au end-user-computing; non seulement les End-Users -bien sûr!- mais également les informaticiens, le line et même le top management. Nous y reviendrons...

On peut regretter cependant que, mis à part cette précision, l'auteur reste assez laconique quant aux recommandations qu'il suggère en matière de formation au end-user-computing.

C'est la raison pour laquelle, dans la quatrième partie de ce mémoire, nous tenterons d'être plus précis en cette matière pour ainsi formuler les bases d'une véritable stratégie de formation au end-user-computing. Mais, avant toute chose, il nous faut définir ce que l'on entend par formation au end-user-computing. Cette question ainsi que d'autres à caractère plus technique sont discutées dans la deuxième partie de ce travail.

**2. DEUXIEME PARTIE:
LA FORMATION AU END-USER-COMPUTING:
UNE INTRODUCTION**

Cette partie à caractère plus théorique sera consacrée à la définition de la formation au euc, au positionnement de cette dernière par rapport au support (assistance) global généralement fourni au End-Users et enfin, à la présentation d'une double typologie: celle des techniques de formation et celle des contenus de formation. Ces différents points sont présentés ci-dessous.

2.1 QU'EST-CE QUE LA FORMATION? - QUEL EST SON BUT?

Selon TEDESCO et MITCHELL (B14,p186), la formation est:

le processus par lequel une organisation cherche à développer les aptitudes de ses membres en vue d'optimiser leur efficacité et leur efficacité en termes d'accomplissement de leurs tâches quotidiennes.

L'efficacité mesure le "taux" d'atteinte des résultats par un individu, un groupe ou une organisation (notion quantitative) (B24,p41) ; quant à l'efficacité, on la définira comme le rapport entre les ressources utilisées et les résultats obtenus (notion quantitative) (B24,p41)

2.2 ET LA FORMATION AU END-USER-COMPUTING?

Pour définir la formation au end-user-computing il suffit d'adapter la définition énoncée ci-dessus de la façon suivante: la formation au end-user-computing est:

le processus par lequel une organisation cherche à développer les aptitudes de ses membres en matière d'utilisation et de développement de systèmes d'information et ce, en vue d'optimiser leur efficacité et leur efficience en termes d'accomplissement de leurs tâches quotidiennes.

2.3 LA FORMATION ET LE SUPPORT (l'assistance)

Il ne faut pas confondre formation et support. Il s'agit de 2 notions différentes ou pour être plus précis, l'une (la formation) est partie intégrante de l'autre (le support).

LEITHEISER et WETHERBE (A8,p343) indiquent dans leur article que les activités de support sont celles qui sont effectuées par les End-Users tenant des cinquième et sixième catégories de notre typologie (personnel d'assistance et les informaticiens de formation). Ils ajoutent que ces activités peuvent être ventilées entre les 13 catégories suivantes (parmi lesquelles on retrouvera bien sûr la formation):

- 1°/ le conseil: assister les End-Users dans l'analyse de leurs besoins, la planification des actions à prendre et la sélection des produits et services supportant l'activité de End-User-Computing.
- 2°/ le backup: fournir du matériel de remplacement, des copies de software et/ou de données;
- 3°/ la compatibilité: assurer la compatibilité entre End-Users au niveau du hardware, du software et des données.
- 4°/ le développement: créer ou améliorer un programme, un produit ou des données;
- 5°/ hot-line/debugging: isoler et corriger des problèmes en utilisant le cas échéant un numéro de téléphone spécial (hot-line).
- 6°/ lister des ressources: lister les ressources (hardware, software, data) qui sont disponibles pour les End-Users;

- 7°/ maintenance: garder le système en état de marche;
- 8°/ transfert de données: transférer des données d'un système vers un autre;
- 9°/ news: distribuer la liste des nouveaux produits/services disponibles pour les End-Users;
- 10°/ assistance/achat: fournir de l'assistance pour les End-Users qui désirent acheter leurs propres systèmes (hardware, software, data).
- 11°/ récupération: remise en place du système après un panne;
- 12°/ recherche de produit: recherche de nouveaux produits ou services qui sont potentiellement utilisables par les End-Users;
- 13°/ la formation

2.4 EN MATIERE DE END-USER-COMPUTING, QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE FORMATION DISPONIBLES?

En matière d'end-user-computing, les techniques de formation sont nombreuses. NELSON et CHENEY (A2,p549) en ont dressé un panorama assez complet que nous avons adapté pour les besoins de notre mémoire; le résultat des ces adaptations est présenté ci-dessous:

- 1°/ formation prodiguée par des collègues non experts en end-user-computing; il s'agit d'une formation donnée de façon informelle par une personne ayant déjà été initiée au End-User-Computing. Nelson et Cheney ajoutent que la matière enseignée est souvent réduite (elle porte sur un point spécifique) et de plus, l'ordre dans lequel elle est abordée est fonction des intérêts de la personne formée;
- 2°/ formation prodiguée par des experts en end-user-computing technique dite de "l'expert-résident": A proprement parler, il ne s'agit pas de formation mais plutôt d'informations données "au coup par coup" par des experts en End-User-Computing (catégories 5 et 6 de notre typologie) et ce, chaque fois que les End-Users non-experts se sentent perdus dans l'utilisation et/ou le développement de systèmes d'informations.
- 3°/ formation assurée via des cours ou séminaires en interne; il s'agit de cours/séminaires planifiés par l'organisation et se donnant à l'intérieur de cette dernière.
- 4°/ formation assurée par des lectures personnelles

- 5°/ formation réalisée via la technique de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (didacticiels); ici, le End-User se forme lui-même en interagissant avec un logiciel qui lui apprend le fonctionnement d'un autre software (exemple un didacticiel enseignant le fonctionnement de LOTUS123...);
- 6°/ formation en externe; il s'agit d'une formation souvent planifiée par l'organisation et prenant place à l'extérieur de cette dernière (chez les dealers, dans les universités, dans les sociétés spécialisées en formation...);

REMARQUES PAR RAPPORT A CETTE TYPOLOGIE:

1°/ Sur base d'un échantillon de 100 End-Users travaillant dans 20 organisations différentes, NELSON et CHENEY (A2.p549) ont constaté d'une part que 60% de ces entreprises utilisaient chacune des 6 techniques de formation et que, d'autre part, l'ensemble de cet échantillon employait la technique spécifique de l'expert-résident.

2°/ Ces auteurs ont également remarqué que la technique de l'expert-résident était également la plus utilisée par les End-Users eux-mêmes; en effet, ils notent qu'en moyenne, chaque membre de l'échantillon (n=100) a fait appel 22 fois à l'expert-résident de son organisation et ce, pour un total de 104 heures (en moyenne). Viennent ensuite les didacticiels (utilisés 7 fois en moyenne pour une durée moyenne de 25 heures), les cours/séminaires en interne (4,5 fois et 44 heures), les collègues (3 fois et 15 heures) et enfin, la formation en externe (2,3 fois mais un total de 36 heures en moyenne).

3°/ Toujours dans le cadre de cette même étude, les 2 auteurs ont demandé aux interviewés de classer ces 6 techniques sur une échelle sémantique à 5 points (1=très faible; 5=très élevé); au terme de leur étude il est apparu que la technique de l'expert-résident arrive en tête (avec une appréciation moyenne de 3.96/5); elle est suivie par les didacticiels (3.42), les cours/séminaires en interne (3.32/5) et les collègues non-experts (3.33). A noter ici le score assez mitigé obtenu par les séminaires en externe (3.07; 3 = le rating moyen).

4°/ Concernant la technique spécifique des lectures personnelles, LEE (A7.p320), sur base d'un échantillon de 321 End-Users a constaté que seule une proportion de 36% de ce dernier lisait de façon régulière des journaux et/ou magazines spécialisés. De plus, il indique également que le "rating" attribué par cet échantillon à la qualité de telles publications est assez mitigé puisqu'il n'atteint qu'un score de 3.15 sur une échelle sémantique à 5 points (NB: 3 = score moyen).

TEDESCO et MITCHELL (B14,p186-188) propose une typologie légèrement différente; ils suggèrent de distinguer entre formation en interne et formation en externe, la formation en interne étant elle-même subdivisée en formation "sur le tas" et formation plus "formelle" (planifiée).

Si l'on intègre ces deux classifications, on peut dire que les 5 premières catégories de la typologie de NELSON et CHENEY relèvent de la formation en interne et la sixième de la formation en externe; par ailleurs on notera également que 3 des 5 premières catégories procèdent de la formation "sur le tas" (catégories n°1, 2 et 4) tandis que les catégories 3 et 5 relèvent plutôt de la formation dite "formelle"

2.5 LA TYPOLOGIE DES OUTILS SUPPORTANT LE END-USER-COMPUTING OU QUELS SONT LES CONTENUS DE FORMATION AU END-USER-COMPUTING

Dans cette section, nous présentons les principaux outils pour lesquels les End-Users demandent à recevoir de la formation.

Pour ce faire, nous nous sommes inspirés de l'article de NELSON et CHENEY (A2,p552) dans lequel ces auteurs présentent une typologie des outils habituellement usités par les End-Users.

Bien sûr, cette typologie ne présentent pas les outils faisant l'objet d'une demande de formation par les End-Users; il ne s'agit que des outils faisant l'objet d'une utilisation par ces mêmes personnes!

Nous pensons cependant que les outils faisant l'objet d'une large utilisation sont également ceux qui nécessitent une grande formation et que par conséquent ces 2 typologies sont assez semblables. C'est la raison pour laquelle nous avons retenu la classification opérée par les 2 auteurs, classification que nous présentons ci-dessous:

TYPLOGIE DES CONTENUS DE FORMATION:

- 1°/ apprendre le hardware
- 2°/ apprendre à utiliser les operating-systems
- 3°/ apprendre à utiliser des logiciels de développements d'application (programmation au sens LOTUS123,...)
- 4°/ apprendre à utiliser des packages (logiciels tout faits)
- 5°/ apprendre à utiliser les logiciels "bureautiques" (calendriers électroniques, générateurs de rapports, traitement de textes, messageries électronique,...)
- 6°/ apprendre à construire des modèles
- 7°/ apprendre à accéder aux données
- 8°/ apprendre à utiliser les techniques graphiques
- 9°/ apprendre la programmation (au sens Pascal du terme)

tableau 1: Typologie des contenus de formation
SOURCE (A2.p552)

JM. DINANT (A31.p4) propose une typologie légèrement différente. Il distingue entre :

- 1°/ une formation d'initiation à l'informatique destinée à enseigner les rudiments hardware (qu'est-ce qu'une unité centrale, qu'est-ce qu'un disque,...) software (qu'est-ce qu'un programme...) ainsi que les principales commandes des operating systems (DIR, COPY,...):

2°/ une formation destinée à enseigner les logiciels d'usage général (traitement de textes, tableurs, grapheurs, gestionnaires de fichiers et logiciels spécialement conçus pour l'entreprise (logiciel de facturation,...));

3°/ une formation dont la vocation est d'apprendre les langages classiques de programmation (Basic, Cobol, Rpg,...);

4°/ enfin, une formation plus théorique dont l'objectif est d'apprendre à maîtriser une méthodologie d'informatisation (MERISE par exemple) et/ou à développer un plan directeur.

Si l'on intègre ces 2 typologies, on peut tirer les conclusions suivantes:

- les 2 premières catégories de la typologie de Nelson et Cheney procèdent de la formation d'initiation au End-User-Computing;
- les 6 catégories suivantes (3 à 8) relèvent de la formation sur les logiciels d'usage général;
- enfin, la dernière catégorie s'apparente à la formation des langages classiques de programmation.

Nous pensons que la typologie proposée par JM. Dinant est intéressante à un double titre. D'une part, en ce qu'elle complète avantageusement la classification de Nelson et Cheney en y intégrant un contenu de formation non pris en compte par ces auteurs à savoir l'enseignement d'une méthodologie de programmation et du plan directeur. D'autre part, parce que cet auteur la met en correspondance avec la typologie des End-Users pour noter que:

- la formation d'initiation s'adresse à tous les End-Users;
- la formation aux logiciels d'usage général s'adresse à ce qu'il appelle les "utilisateurs finaux" (que nous pourrions définir comme les End-Users tenant des 4 premières catégories de notre typologie);
- la formation à la méthodologie de l'informatisation s'adresse tout particulièrement aux "End-Users programmeurs" et "Super-Programmeurs", au "Personnel d'assistance" et surtout aux Informaticiens de formation (voir notre typologie):

- quant à la formation aux langages classique de programmation, JM. Dinant la lie avec ce les programmeurs au sens classique du terme -lesquels ne figure pas dans notre typologie des End-Users; c'est pourquoi nous ne retiendrons pas cette correspondance; il en va de même pour la formation au plan directeur.

La formation au end-user-computing étant maintenant définie et classifiée, nous pouvons maintenant passer à l'étude des stratégies permettant d'en assurer le bon fonctionnement. Ceci fait l'objet de la troisième et quatrième parties de ce mémoire.

**3. TROISIEME PARTIE:
UNE STRATEGIE GLOBALE DE FORMATION
AU END-USER-COMPUTING**

3.1 INTRODUCTION

L'objectif de cette quatrième partie est de déterminer une stratégie globale de formation en matière d'end-user-computing.

Formulé de cette façon, il nous semble que l'objectif n'est pas entièrement précisé; en particulier deux questions restent en suspens.

Tout d'abord, qu'entendons-nous par stratégie globale?

Pour le comprendre il faut se référer à la triple typologie que nous avons présentée dans les parties précédentes à savoir: la typologie des End-Users (partie 1 page), la typologie des outils utilisés par ces derniers (partie 2 page) et la typologie des techniques de formation en matière de end-user-computing (partie 2 page).

Ceci étant fait nous pouvons définir ce concept de stratégie globale comme une série de recommandations valables quel que soit le type de End-User, quels que soient les outils qu'ils emploient et quelle que soit la technique de formation que l'organisation utilise pour leur apprendre à maîtriser le end-user-computing.

Le caractère global de cette stratégie fait qu'elle sera énoncée en des termes nécessairement généraux. C'est pourquoi, dans la quatrième partie de ce mémoire, nous étudierons plus précisément et de façon plus approfondie une stratégie de formation pour un type particulier de End-User utilisant une classe d'outils bien déterminée et avant été formé au end-user-computing via l'utilisation d'une technique de formation bien précise.

Ensuite, deuxième question en suspens, une stratégie globale de formation oui mais pourquoi faire?

Pour répondre à cette question nous dirons simplement: pour atteindre l'objectif assigné par les organisations à la formation au end-user-computing à savoir: le développement des aptitudes de leurs membres en matière d'end-user-computing et ce, en vue d'optimiser leur efficacité et leur efficience dans l'accomplissement de leurs tâches journalières.

Un problème subsiste néanmoins: ce n'est pas parce qu'une personne a les aptitudes pour faire du End-User-Computing que dans les faits elle en fera un usage effectif. Ainsi, en matière de Personal Computing, YOUNG (A64) estime à 20 à 36% le taux des PC qui ne sont jamais utilisés par des Ends-Users qui pourtant ont reçu une formation en cette matière.

Cependant, dans leurs articles (A2,556) et (A22,pp121-122), Nelson et Cheney montrent justement la présence d'une telle corrélation et ce, en procédant en 2 temps. Dans un premier temps, ils notent, statistiques à l'appui, que la formation (prodiguée via l'une quelconque des 6 techniques mentionnées ci-dessus) est fortement corrélée avec ce qu'ils appellent l' "ability" des End-Users (que l'on pourrait traduire par l'aptitude à développer et utiliser des systèmes d'informations). Dans un deuxième temps, ils montrent que cette "ability" est elle-même corrélée avec l'usage effectif de la machine ce qui prouve -par transitivité- que la formation est elle-même corrélée avec l'usage effectif des outils faisant l'objet de cette dernière.

Ces éclaircissements étant apportés, nous pouvons maintenant passer à l'exposé des recommandations constitutives de la stratégie que nous prônons. Ces dernières ont été élaborées à partir de la littérature existante en matière de End-User-Computing: elles sont classées en 4 volets différents, chacun d'eux étant énoncé sous forme d'une question adressant un problème particulier en matière de formation; ces 4 volets sont présentés ci-dessous.

3.2 LES 4 VOLETS DE LA STRATEGIE

3.2.1 COMMENT ORGANISER LA FORMATION?

Les 3 réponses que nous apportons à cette première question ont été largement inspirées du livre de P. STEFANINI (B11,p159-169) et, dans une moindre mesure par d'autres auteurs dont nous mentionnerons ponctuellement les références.

1°/ VEILLER A CE QUE CHAQUE NOUVELLE IMPLANTATION D'OUTILS SUPPORTANT LE END-USER-COMPUTING SOIT SYSTEMATIQUEMENT ACCOMPAGNE PAR UNE CAMPAGNE DE FORMATION

Comme le note STEFANINI, l'utilité d'une telle mesure se justifie par l'absurde: si certaines implantations ne sont pas accompagnées d'une formation, on risque d'assister à une prise en main longue et décourageante de la nouvelle technologie et les End-Users risquent d'être incapables de se servir de ces équipements.

Et, l'auteur d'ajouter: même si le démarrage a lieu, de toutes façons, méconnaître les potentialités des outils conduit à les sous-utiliser.

2°/ COORDONNER LA FORMATION AVEC L'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS

En particulier, veiller à ce qu'elle n'intervienne pas trop tôt par rapport à la date de mise en service des nouveaux équipements. Ainsi, BERT (A62) relate qu'au Crédit Agricole de Gironde, les premiers essais d'un système de traitement de texte se sont déroulés 15 jours après le stage de formation; le rendement du travail s'est révélé très bas du fait de l'oubli entre-temps.

3°/ COORDONNER LE TRAVAIL DE L'ASSISTANCE (LE SUPPORT) ET DE LA FORMATION

L'objectif est d'obtenir un "mix" optimal entre ces 2 modes de soutien afin qu'ils offrent le meilleur coût/efficacité.

Concrètement, cela devrait permettre d'éviter que certaines demandes particulières soient traitées pendant les stages de formation alors qu'elles n'intéressent pas tous les participants ou, qu'en sens inverse, un besoin ressenti par un grand nombre d'utilisateurs soit satisfait avec retard car pris en charge au coup par coup par l'assistance.

Pour réaliser cet objectif, STEFANINI propose d'opérer des rattachements hiérarchiques et fonctionnels entre les responsables de la formation et ceux de l'assistance. Ils conseille également d'assigner -à ces 2 catégories de personnel- des objectifs et des procédures communs afin d'assurer un échange constant d'information entre ceux-ci.

3.2.2 QUI FORMER ET A QUOI?

Nous avons déjà noté la nécessité d'une formation à l'échelle de l'organisation toute entière. Dans les sections qui suivent nous allons détailler quelque peu cette proposition en ventilant nos propos entre les End-Users et les autres membres de l'organisation:

3.2.2.1 AU NIVEAU DES ENDS-USERS

Reprenant notre typologie des End-Users (point 2.1.2) et, nous inspirant de ROCKART (A42,p783) nous pouvons exposer les recommandations que nous prôtons pour chacune des catégories de End-Users que nous avons distingué (nous avons opéré des regroupements au sein de cette typologie pour distinguer les End-Users "Utilisateurs" (catégories 1 et 2), les End-Users "Programmeurs" (catégories 3 et 4) et les End-Users "Spécialistes" (catégories 5 et 6).

- Au niveau des les End-Users "Utilisateurs"

Pour ce type de End-Users, ROCKART prévoit

UNE FORMATION MINIMALE DEVANT LEUR PERMETTRE DE REALISER LES QUELQUES ACCES (PAR REQUETES OU DEPLACEMENTS DANS LES MENUS) A LA BASE DE DONNEES AFIN QU'ILS OBTIENNENT LES DONNEES FAISANT L'OBJET DE LEURS ANALYSES ET/OU DE LEURS RAPPORTS.

- Au niveau des End-Users "Programmeurs"

Au contraire, pour cette catégorie d'utilisateurs, l'auteur recommande:

UNE FORMATION TRES APPROFONDIE TANT AU NIVEAU DE LA
TECHNIQUE QU'AU NIVEAU DES POTENTIALITES DES NOUVEAUX
LANGAGES DE PROGRAMMATION SUPPORTANT LE TRAVAIL DE
DEVELOPPEMENT DE CES NOUVEAUX PROGRAMMEURS.

On peut cependant regretter que cette recommandation s'arrête là; ROCKART n'explicite pas plus ce que devrait être le contenu de cette formation approfondie

C'est la raison pour laquelle nous nous sommes inspirés d'autres auteurs et en particulier de STEFANINI (B11,p159-169) pour tenter d'opérationnaliser quelque peu ce concept. Les résultats de ces recherches sont présentés ci-dessous:

APPRENDRE A APPRENDRE

Il s'agit là d'une recommandation prônée par de multiples auteurs (voir en particulier (A28,p14) et (A16,p18)).

De quoi s'agit-il? En fait, comme le note JM DINANT (A16,p18), il s'agit d'une formation en 2 temps; dans un premier temps, elle devrait permettre à l'élève de comprendre -en découvrant un nouveau langage de programmation (ou plutôt de développement d'applications)- de quelle nouvelle manière l'informaticien tente de mettre à sa disposition des commandes que dans le fond il connaît bien. Ainsi, comme le souligne le même auteur dans un autre article (A31,p4), le tableur n'est rien d'autre qu'une machine à calculer très perfectionnée avec un grand écran et beaucoup de mémoires et les fichiers informatisés remplacent les fiches en carton et les classeurs d'antan. Avant dégagé les différentes commandes, cette formation devrait dans un deuxième temps montrer à l'utilisateur pourquoi l'accomplissement d'une certaine tâche nécessite l'activation -dans un ordre bien déterminé- d'une série de commandes spécifiques. Ainsi par exemple, pour détruire une portion de texte avec le traitement de textes WORD, il faut d'abord sélectionner le texte à détruire (en activant la commande "select") pour ensuite l'effacer (en utilisant la commande "delete").

En prodiguant une telle formation, on devrait donc rendre possible la portabilité des connaissances sur des outils d'une même famille (si l'élève a compris comment détruire un block de texte avec WORD, il peut également le faire avec le traitement de textes MacWrite tant il est vrai que les principes sous-jacents sont les mêmes (selectionner d'abord; détruire ensuite) et même sur des outils de famille différente (la destruction d'une portion de la feuille de calcul d'un tableur n'est pas fondamentalement différente de la destruction d'un block de texte sur traitement de textes).

Ceci devrait donc permettre d'indiquer une des principales lacunes de la formation à savoir son caractère éphémère et superficiel (A20,p21).

FORMER LES UTILISATEURS A LA CONDUITE DE PROJETS

L'objectif est ici de permettre aux End-Users "Programmeurs" de disposer de méthodes permettant de rationaliser, standardiser et systématiser les données et leur traitement en vue d'une automatisation.

L'application systématique de ces méthodes devrait normalement garantir des temps de développement et d'exécution satisfaisants, une fiabilité des traitements ainsi qu'une bonne "maintenabilité" des applications.

En outre, la connaissances de ces méthodes devrait également leur permettre de mieux être à même de dialoguer avec les informaticiens pour leur spécifier leurs problèmes.

Enfin, l'intégration entre les différentes applications devrait être rendue possible, chacun abordant le problème avec la même logique.

DANS LE CADRE DE LA FORMATION, PERMETTRE AUX ENDS-USERS PROGRAMMEURS DE PASSER RAPIDEMENT A LA PRATIQUE ET CE, GRACE AU DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS PROCHES DE CELLES QU'ILS AURONT A DEVELOPPER EN SITUATION PROFESSIONNELLE

Ceci devrait permettre de motiver les End-Users "Programmeurs" en leur montrant la façon de tirer parti des technologie informatique pour répondre de façon plus efficace et efficiente à leurs préoccupations professionnelles.

<p>FORMER LES ENDS-USERS PROGRAMMEURS A LA MAINTENANCE DES PETITES PANNES</p>

L'utilité d'une telle formation se démontre facilement par l'absurde: En effet, comme le note STEFANINI, des incidents facilement surmontables mais totalement bloquants peuvent intervenir assez fréquemment; dès lors, si les utilisateurs ne sont pas capables d'y remédier seuls:

- d'une part, leur travail sera perturbé et certains pourront rejeter l'outil informatique;
- d'autre part, les interventions répétées de spécialistes représenteront un coût démesuré pour des équipements dont la taille est souvent modeste (Pc, imprimantes pour PC, ...).

Concrètement, cela peut être implémenté par l'organisation de cours qui au-delà de l'utilisation de matériels enseignent par exemple:

- la façon de les démonter (comment démonter une imprimante PC lorsqu'une feuille s'est coincée entre la tête de lecture et le ruban par exemple;
- l'endroit où se trouve la documentation du fournisseur, la liste des incidents-types et de la marche à suivre pour y remédier.

<p>FORMER LES ENDS-USERS PROGRAMMEURS EN MATIERE DE SECURITE</p>
--

Cela peut notamment se traduire par l'organisation de cours consacrant un volet insistant sur la part que doit prendre chaque utilisateur en matière de sécurité et ce, dans le cadre de ses activités quotidiennes. STEFANINI insiste en particulier sur:

- le verrouillage des unités centrales;
- la confidentialité des mots de passe;
- la régularité des sauvegardes (fichiers de données et programmes);
- vérification de l'état des supports magnétiques (par exemple, une application micro-informatique peut "tourner" sans anomalie apparente avec des fichiers dégradés alors que les résultats seront erronés)

**DISPENSER UNE FORMATION QUI INSISTE SUR LA DOCUMENTATION
DES APPLICATIONS A REALISER**

En effet, dans la négative, la poursuite d'une application est compromise quand l'utilisateur qui était aussi son concepteur quitte l'entreprise.

De plus, ce dernier peut lui-même oublier le rôle qu'il a attribué à chaque programme, ou bien les critères qui servent à retrouver l'information dans une base de données. Ainsi, il devient difficile et coûteux en temps de modifier le système.

Enfin, l'absence de mode d'emploi détaillé gêne considérablement l'extension d'une application à d'autres utilisateurs que le concepteur.

**ASSURER UNE FORMATION QUI CONDUIT LES ENDS-USERS
PROGRAMMEURS A MAITRISER LE COUT DE LEURS DEVELOPPEMENTS
INFORMATIQUES**

Cette formation se justifie par le fait qu'il est dangereux pour la bonne marche d'un service de voir ses membres consacrer une part importante de leur temps à créer de toutes pièces des applications dont l'équivalent est déjà disponible dans l'entreprise ou pour lesquelles il existe des progiciels sur le marché qui offrent les mêmes services.

Concrètement, cela peut par exemple être réalisé par la livraison -lors de la formation- du catalogue des progiciels agréés par l'organisation ou par la présentation des différentes revues consacrées aux matériels et logiciels utilisés dans cette dernière.

Au niveau des End-Users "Spécialistes" (catég. 5 et 6)

Pour cette dernière catégorie de End-Users, ROCKART recommande une formation qui aille dans le sens d'une meilleure connaissance en matière des nouveaux langages permettant aux End-Users "Programmeurs" de développer leurs propres applications. En effet, lors d'une étude menée auprès de 500 informaticiens (A42, p783), cet auteur a constaté que moins de 10% de ces informaticiens avaient le sentiment d'avoir la connaissance suffisante de tels langages. Ceci laisse donc présager de l'importance de l'effort qu'il faut réaliser en matière de formation pour cette catégorie de personnel.

Cependant, nous pensons que cette formation peut être réalisée par des techniques très simples et peu coûteuses - typiquement des lectures- les informaticiens ayant le bagage technique suffisant pour assimiler et comprendre par eux-mêmes les concepts et astuces de ces nouveaux langages de programmation.

Après avoir présenté les contenus de formation que nous prônons pour les différents types de End-Users, nous pouvons maintenant passer à l'étude des contenus de formation destinés cette fois aux non-End-Users et en particulier, aux Line et top Managers.

3.2.2.2 AU NIVEAU DES AUTRES MEMBRES DE L'ORGANISATION

Selon ROCKART, 2 autres catégories de personnes doivent être impérativement formées au end-user-computing; il s'agit des Line et des Top-Managers:

- Les Line-Managers

L'objectif est ici de préparer la ligne hiérarchique au management de l'innovation issu de l'introduction du end-user-computing.

L'utilité d'une telle formation se justifie également par l'absurde: si cette ligne hiérarchique n'est pas préparé à l'introduction du end-user-computing, d'une part, ses attentes risquent d'être déçues par le délai qu'elle devra concéder aux utilisateurs avant qu'ils soient réellement opérationnels. et en outre, la tension qui peut naître ainsi n'est guère favorable à une bonne prise en main des nouveaux outils: les personnes qui en sont destinataires pouvant se bloquer face à l'effort d'inventivité et d'apprentissage à produire. D'autre part, elle s'expose également à perdre la maîtrise des activités de ses subordonnés.

- Le Top-Management

Selon ROCKART, la formation du Top-Management est nécessaire pour bien faire comprendre à ce dernier tout l'attrait financier que représente le end-user-computing et partant pour qu'il devienne un vecteur de son expansion au sein de l'organisation.

3.2.3 QUELLE TECHNIQUE DE FORMATION FAUT-IL UTILISER?

Pour répondre à cette question, nous nous référons à l'article de NELSON et CHENEY (A2,p554) dans lequel ces 2 auteurs après avoir effectué une enquête auprès de 100 End-Users ont décelé que certaines techniques de formation étaient mieux adaptées pour supporter l'enseignement de certaines matières:

Ability to:	Self-Trained	College	Company	Vendor	Source Overall
Program	.18	.49**	.10	.02	.31**
Use Application Development Software	.32**	.26**	.07	.09	.35**
Use Packaged Application Software	.26**	.11	.17	.44**	.46**
Use OAS	.14	.15	.30	.06	.19**
Build Models	.07	.22*	.02	.14	.05
Access Data	.32**	.17	.09	.22*	.36**
Handle Data Communications	.28**	.09	.32**	.06	.34**
Use Hardware	.32**	.10	.27**	.21*	.39**
Utilize Graphics Techniques	.27**	.33**	.24*	.05	.35
Use Operating Systems	.31**	.21*	.25**	.02	.32
Understand and Interpret Output	.11	.21	.02	.10	.11
Overall Ability	.42**	.36**	.26**	.14	.53

tableau 2 : corrélation entre les techniques de formation et la capacité (ability) à utiliser les outils supportant le euc
SOURCE (AL, p 554)

Ainsi ils notent -statistiques à l'appui (cfr. tableau ci-dessus) que:

- la formation en externe (et principalement lorsqu'elle est donnée à l'université) semble particulièrement bien adaptée pour l'enseignement de la programmation, de la modélisation, des logiciels de développements

d'applications (LOTUS123, DBASE3,...), des OS, des techniques graphiques et de modélisation;

- la formation en externe (et surtout lorsqu'elle est prodiguée par les dealers) semble également convenir pour l'enseignement du hardware, des logiciels de communications de données (messageries électroniques,...), des packages et des logiciels d'accès aux données;

- la formation en "interne non-personnelle" (i.e. celle prodiguée par le biais des séminaires/cours internes, par les collègues et les experts-résidents), les auteurs la trouve tout particulièrement adaptée pour l'enseignement des Operating Systems (OS), du hardware, des logiciels de gestion de graphiques et des logiciels de communication de données.

- la formation "interne personnelle" (lectures personnelles + didacticiels), elle semble adéquate pour l'enseignement des logiciels de développement d'applications, des packages, du hardware, des logiciels graphiques et des Operating Systems.

Au terme d'une étude de corrélation entre des variables similaires, IGBARIA et PAVRI (A65,p190) sont arrivés à des conclusions identiques. Ils notent en effet que:

- la formation reçue à l'université semble bien adaptée pour l'enseignement des logiciels graphiques ($r = 0.10$):

- la formation prodiguée par les dealers semble convenir tout particulièrement pour l'enseignement des logiciels de communication de données (messagerie électronique,...) ($r = 0.09$);

- "la formation interne non-personnelle" est bien adaptée pour l'enseignement des logiciels de modélisation ($r = 0.14$), des logiciels graphiques ($r = 0.16$) et des logiciels de communications de données ($r = 0.10$);

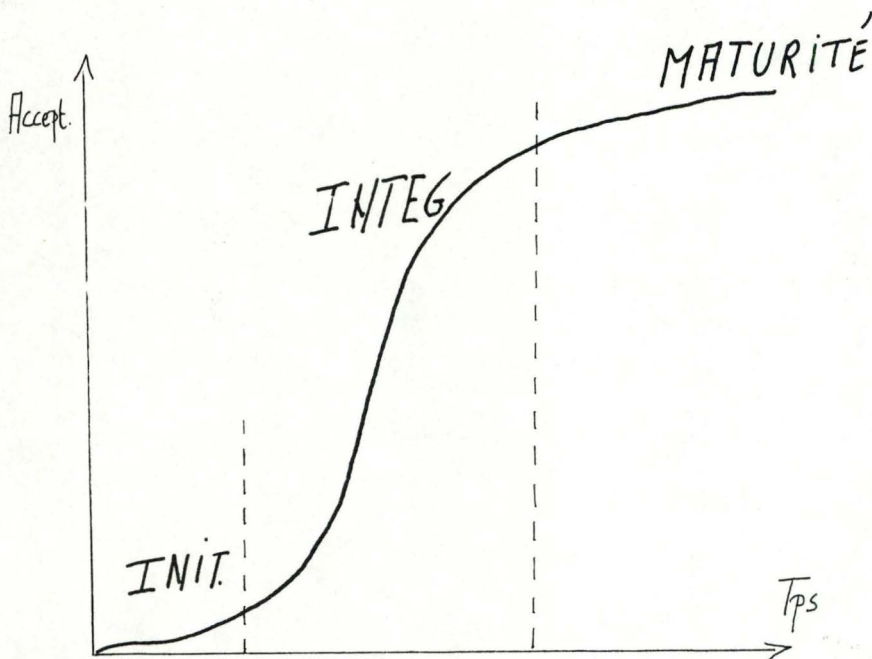
- enfin, la "formation interne personnelle" semble convenir pour l'enseignement des logiciels graphiques ($r = 0.17$)

3.2.4 QUAND FAUT-IL FORMER?

Pour être plus précis, nous devrions plutôt dire: quel contenu de formation faut-il donner pendant les différentes phases du processus d'implantation du end-user-computing?

Pour répondre à cette question, nous nous sommes inspirés d'un article écrit par J.C. HENDERSON et M.E. TREACY du M.I.T (A9,p3-14).

Ces auteurs, s'inspirant du modèle de Nolan, observent que l'acceptation du end-user-computing n'est pas immédiat! (c'est là d'ailleurs une caractéristique de toute innovation technologique). Si l'on observe ses variations dans le temps, elle suit plutôt ce qu'il est convenu d'appeler une "courbe en S" (voir graphique ci-dessous).



graphique 1: la courbe en S d'acceptation du euc
SOURCE (A9, pp3-14)

Cette dernière indique simplement que l'acceptation du end-user-computing est assez faible (i.e que seule une faible proportion de personnes ose en faire l'utilisation) pendant une première période que les auteurs qualifient de période d'INITIATION, qu'ensuite elle devient de plus en plus élevée (pendant la période dite d'INTEGRATION) pour atteindre un maximum pendant la phase de MATURITE.

Ces observations permettent donc de découper le processus d'implantation du end-user-computing en 3 phases, chacune d'elle étant caractérisée par un degré particulier d'acceptation du end-user-computing.

En matière de formation, l'implication de ces observations est immédiate:

LE GROS DE L'EFFORT DE FORMATION NE DOIT PAS ETRE FOURNI
DANS LA PHASE INITIALE D'IMPLANTATION DU END-USER-
COMPUTING. IL DEVRAIT PLUTOT ETRE CONCENTRE SUR LA PHASE
D'INTEGRATION C'EST-A-DIRE LA OU UN GRAND NOMBRE DE
PERSONNES COMMENCENT A S'ADONNER AU END-USER-COMPUTING

Les auteurs vont encore plus loin: ils constatent également que les centres d'intérêts des End-Users varient au cours du temps.

Dans la phase d'initiation, ils notent que les préoccupations du petit nombre de End-Users sont principalement centrées sur la façon dont ils peuvent commencer à utiliser la nouvelle technologie mise à leur disposition.

Par contre, dans la phase d'intégration, les préoccupations des End-Users se tournent premièrement part vers la façon d'obtenir des informations de plus en plus nombreuses et de plus en plus précises; deuxièmement sur la façon de communiquer avec un nombre toujours plus élevé d'autres utilisateurs et troisièmement sur la manière de prendre une décision de façon plus rapide et plus précise. En fait, ils tentent par là de réaliser leurs besoins informationnels (cfr. 3eme ère informatique).

Enfin, dans la phase de maturité, les End-Users affinent leurs connaissances pour maîtriser parfaitement la technique et par la même, satisfaire pleinement les besoins mentionnés ci-dessus.

Ces constatation nous permettent de préciser quelque peu la recommandation formulée ci-dessus:

DANS LA PHASE D'INITIATION, VEILLER A DONNER UNE FORMATION MINIMALE PERMETTANT AUX ENDS-USERS DE COMMENCER A UTILISER LES OUTILS

Nous pensons que les contenus de formation à donner dans cette phase devraient principalement être tournés vers la présentation du hardware et la façon d'utiliser un OS (cfr formation d'intiation de JM. DINANT).

DANS LA PHASE D'INTEGRATION ET DE MATURITE, PREVOIR D'IMPORTANTES PROGRAMMES DE FORMATION PRINCIPALEMENT AXES SUR L'UTILISATION DES LOGICIELS DE DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS, L'UTILISATION DES PACKAGES, L'UTILISATION DES LOGICIELS BUREAUTIQUES, LA CONTRUCTION DE MODELES, L'ACCES AUX BASES DE DONNEES ET L'UTILISATION DES TECHNIQUES GRAPHIQUES

Nous venons de présenter les 4 volets de la stratégie globale que nous prôtons en matière de End-User-Computing. Nous pouvons à présent réduire quelque peu le cadre d'étude pour étudier de façon plus approfondie une stratégie de formation particulière. Cette dernière fait l'objet de la quatrième partie de ce travail.

<p style="text-align: center;">4. QUATRIEME PARTIE:</p> <p style="text-align: center;">ETUDE D'UNE STRATEGIE DE FORMATION PARTICULIERE</p>
--

4.1 INTRODUCTION

Dans la troisième partie de ce mémoire nous avons présenté une stratégie globale de formation au end-user-computing.

L'objectif était de formuler -à partir de la littérature- une série de recommandations valables quel que soient le type de End-User, quelle que soit la technique de formation utilisée et quels que soient les outils qu'ils emploient pour "faire" du end-user-computing .

Comme nous l'avions déjà noté, le caractère global de cette stratégie fait qu'elle est formulée en des termes nécessairement généraux.

C'est pourquoi, dans la présente partie nous allons restreindre la perspective pour étudier de façon beaucoup plus approfondie les fondements d'une stratégie adaptée à un type de End-User particulier (les End-Users programmeurs) utilisant un type d'outils particulier (les logiciels de développement d'applications sur PC) et ayant été formé via une technique particulière: les séminaires "en externe". En faits, nous avons encore restreint notre cadre d'étude dans la mesure où nous nous sommes limités à une classe particulière de End-User Programmeur à savoir les Middle-Managers.

Pour formuler cette stratégie particulière nous avons réalisé deux études de cas dont nous présenterons les caractéristiques après avoir justifié quelque peu le choix de l'objet de cette stratégie et, en particulier, le choix des Middle-Managers, des PC et de la formation en externe.

4.2 JUSTIFICATION DE L'OBJET DE L'ETUDE

4.2.1 LES CADRES MOYENS: POURQUOI EUX?

Deux raisons expliquent que notre choix ait porté sur les Middle-Managers:

D'une part, parce plusieurs études ont démontré -à-priori- que les Middle-Managers étaient particulièrement "visés" par le end-user-computing étant donné la nature des tâches qu'ils accomplissent.

En effet, comme le soulignent plusieurs auteurs (voir en particulier (A1,480), (A2,p552), (A48,p39), et (A49,p27)) une de leurs fonctions principales est de collecter, de rassembler et d'analyser les données; ils se présentent donc comme de bons "clients" du end-user-computing dont l'objectif majeur est de satisfaire les besoins informationnels des organisations.

Comme le souligne POPPEL (A51,p150), ils devraient être d'autant plus visés par le end-user-computing (et principalement par les logiciels de gestion de fichiers, de simulation et de présentation graphique) que la nécessaire réalisation des tâches peu productives (voyager, réserver des avions, taper à la machine,...) fait qu'en moyenne ils n'arrivent à consacrer que 8% de leurs temps à la collecte et l'analyse des données. L'accès plus rapide et plus puissant aux données que permet le end-user-computing ne le rend donc que plus attrayant auprès de ces Middle-Managers.

Enfin, leur rôle "central" dans l'organisation fait qu'ils sont souvent bien placés dans les circuits de communications. Dès lors ils sont particulièrement visés par les modifications que le end-user-computing peut apporter en cette matière notamment par l'introduction des messageries électroniques par exemple (A1,p481), (A41,p844).

D'autre part, parce que plusieurs autres études ont démontré -à posteriori- que le end-user-computing avait effectivement un impact sur eux et notamment:

- parce il rend les Middle-Managers plus efficaces et efficients dans l'accomplissement de leurs tâches (A1,p484), (A10,p26) et (A58,p326).
- parce qu'il rend plus intéressant le travail des middle-managers (A1,p484);
- parce qu'il permet aux Middle-Managers d'avoir une meilleure connaissance des tâches qu'ils réalisent (autre approche de la tâche) (A10,26).
- parce qu'il permet d'augmenter la qualité du travail fourni par cette catégorie de personnel (A58,p326).

4.2.2 POURQUOI AVOIR CHOISI LA FORMATION SUR PC?

Deux raisons expliquent que nous ayons retenu la formation sur PC:

D'une part, comme le note GUIMARAES et RAMANUJAM (A6,p179), il y a le fait que les PC tiennent une bonne part du phénomène du end-user-computing.

Cette constatation est d'ailleurs quantifiée par d'autres auteurs comme BENARD (A20,p21) qui estime à 380.000 le nombre de professionnels en France ou LEE (A7,p313) qui chiffre les ventes de PC à 14.5 millions de dollars pour l'année 1984 et qui prévoit par ailleurs que d'ici quelques années plusieurs sociétés fourniront 1 PC à chacun de leurs employés.

Cette utilisation croissante des PC rend donc de plus en plus nécessaire la formation au fonctionnement de telles machines qu'aux logiciels qui "tournent" dessus.

D'autre part, il semble que cette formation est d'autant plus nécessaire que l'utilisation des PC s'accompagne souvent de nombreux problèmes dont la majorité comme le notent GUIMARAES et RAMANUJAM (A6,p186), sont principalement dûs à une manque de formation des personnes utilisant ces machines; ils insistent en particulier sur le manque flagrant de formation en matière de sécurité, de software et hardware (comme le souligne LEE (A7,p324), malgré leur popularité, les PC n'en restent pas des machines technologiquement compliquées qui nécessitent une formation considérable).

4.2.3 POURQUOI S'ETRE INTERESSE A LA FORMATION EN EXTERNE?

Simplement, parce que, comme nous l'avons déjà mentionné (voir NELSON et CHENEY (A2,p554)), cette technique de formation s'applique tout particulièrement bien pour l'enseignement des logiciels de développement d'applications (LOTUS123, DBASE III qui sont justement utilisés par les End-Users-Programmeurs). est, rappelons-le, le type particulier de End-User pour lequel nous avons voulu formuler une stratégie de formation).

4.3 LES DEUX ETUDES DE CAS

4.3.1 INTRODUCTION

Pour permettre d'asseoir notre stratégie de formation "particulière", nous avons réalisé deux études de cas.

La première est centrée sur les Middle-Managers des organisations. Elle a pour objectif de cerner et de comprendre leurs appréciations envers des séminaires externes de formation (que nous appellerons dans la suite de ce travail: "séminaires bureautiques") destinés à leur enseigner le fonctionnement des logiciels de développement d'applications (LOTUS123, DBASE3,...) sur PC et ce, en vue de déterminer une stratégie de formation adaptée à leurs desideratas.

La seconde est quant à elle axée sur les Directeurs informatiques. Son objectif est d'étudier la façon dont ces derniers gèrent le problème de la formation au sein de leur organisation. Cela nous permettra ainsi de compléter les recommandations que nous aurons établies au terme de la première étude de cas.

4.3.2. LA PREMIERE ETUDE DE CAS

4.3.2.1. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Notre étude s'est déroulée du 26 mars 1989 au 15 juin de cette même année.

L'échantillonnage effectué a permis de sonder 44 personnes travaillant dans quelques 22 entreprises différentes.

Une première caractéristique intéressante de cet échantillon provient du fait que toutes les personnes qui le composent ont déjà reçu de la formation en bureautique que ce soit sur traitement de texte, sur tableurs ou sur gestionnaires de fichiers.

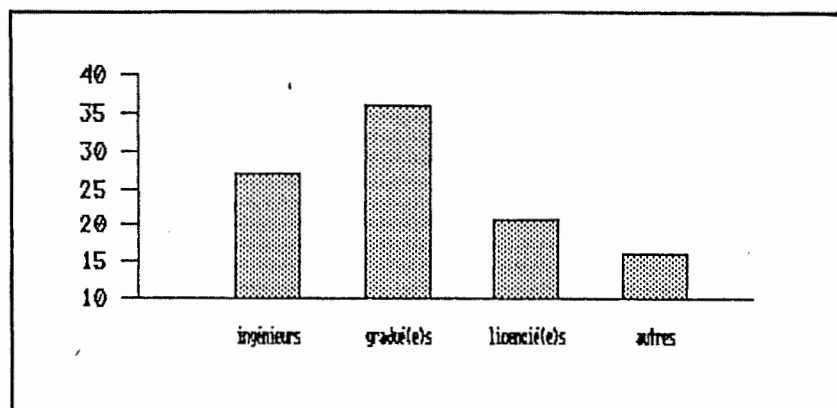
Pour ce faire, nous avons dû avoir accès aux fichiers-clients de différentes sociétés de formation ce qui n'est guère facile. Nous avons cependant pu obtenir une septantaine de noms et de coordonnées de personnes formées et ce, grâce à l'amabilité des sociétés de formation ANAGRAM, ONEM-FORMATION et ALADIN.

Cette volonté d'interroger uniquement des personnes déjà formées trouve sa source dans la nature même du questionnaire; en effet, pour pouvoir répondre à nombre de questions de ce dernier, il était nécessaire que l'interviewé ait reçu une formation préalable. Il en va ainsi par exemple de la question 4.5 (voir ANNEXE 1) qui invite l'interviewé à donner son avis sur le fait de devoir partager -durant la formation- son PC avec d'autres personnes. Il semble évident que seules les personnes ayant déjà été confrontées avec cette situation étaient capables de répondre valablement à cette question.

Deuxième caractéristique, l'âge moyen des personnes interrogées se situe aux alentours de 37 ans: il s'agit donc là d'un échantillon relativement jeune.

En outre, la population sondée présente un degré de scolarité qui s'étend -grosso modo- du graduat aux ingénieurs en passant par les licenciés; il s'agit donc d'un degré de scolarité assez élevé qui se cantonne dans ce qu'il est convenu d'appeler les études supérieures:

graphique2 : ventilation de l'échantillon en fonction du degré de scolarité

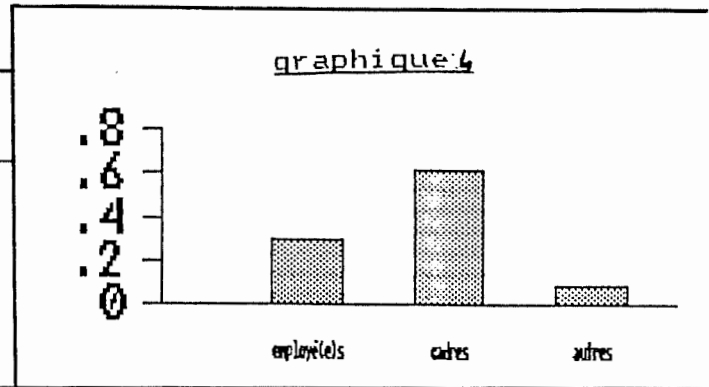


Si nous opérons un regroupement par type de formation scolaire, nous obtenons la ventilation suivante:

<u>tableau 3</u>	ch-abs	%	<u>graphique 3</u>				
technique	18	41		technique	informatique	commercial	divers
informatique	7	16					
commercial	10	23					
divers	9	20					
total:	44	100					

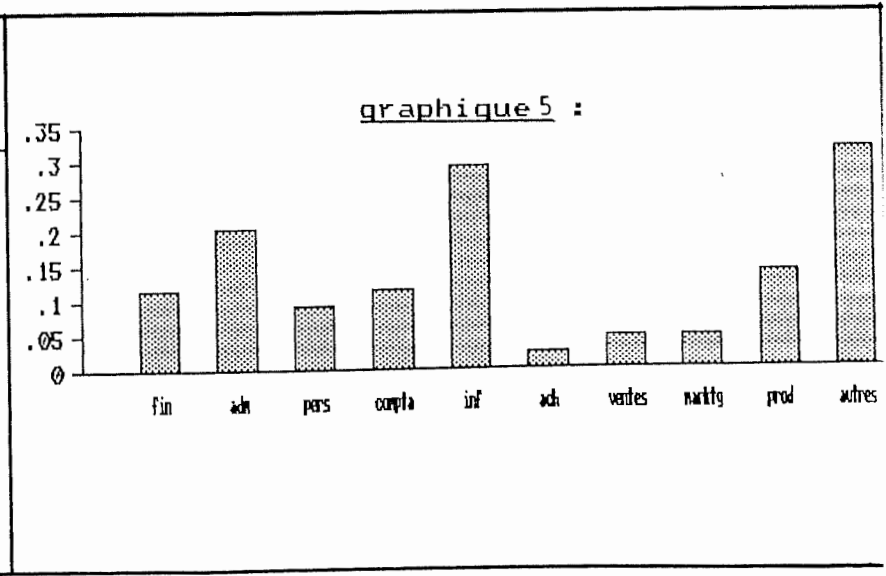
Deux autres caractéristiques de ces personnes (statut et département d'appartenance) sont présentées ci-dessous:

<u>tableau 4</u>	chif-abs	%
employé(e)s	13	29,55%
cadres	27	61,36%
autres	4	9,09%
total	44	



ventilation des personnes interviewées selon leur statut

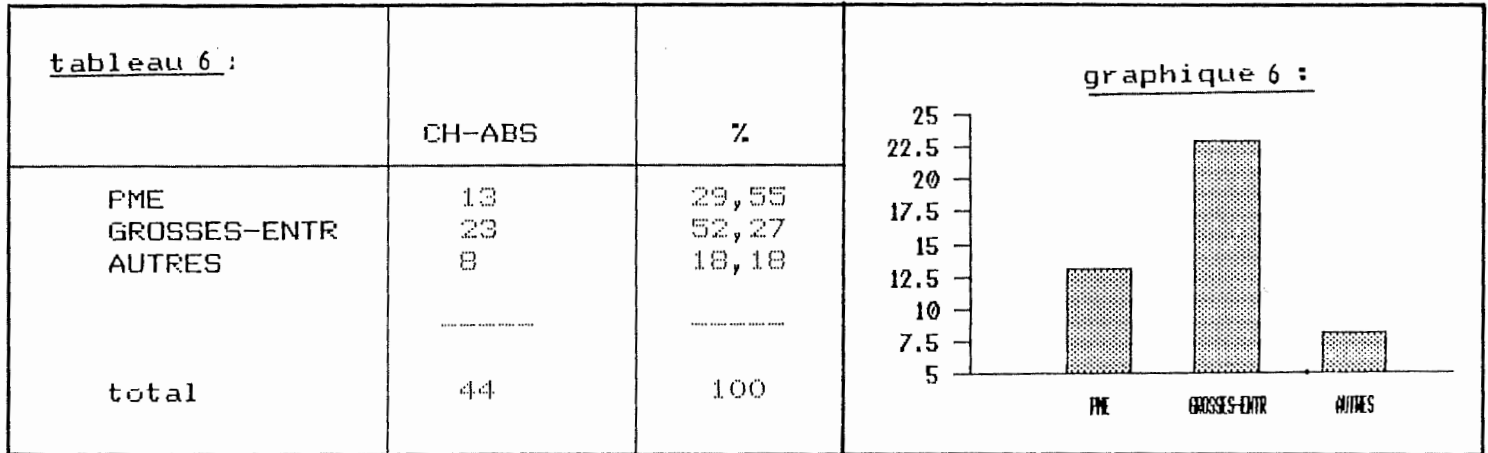
<u>tableau 5</u>	ch-abs	%
fin	5	11,36%
adm	9	20,45%
pers	4	9,09%
compta	5	11,36%
inf	13	29,55%
ach	1	2,27%
ventes	2	4,55%
marktg	2	4,55%
prod	6	13,64%
autres	14	31,82%
total	44	



ventilation des personnes interviewées selon les départements où elles travaillent

Comme en témoignent ces graphiques, notre étude a couvert un échantillon de personnes relativement diversifié.

Enfin, pour clôturer ce chapitre relatif à la description de l'échantillon, nous présentons ci-dessous le type d'entreprises dans lesquelles les personnes interviewées travaillent:



ventilation des entreprises où travaillent les personnes interviewées

4.3.2.2. LE QUESTIONNAIRE

4.3.2.2.1. LA CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE

Un questionnaire ne se construit pas comme ça! Un certain nombre de règles élémentaires sont à respecter pour avoir l'assurance de sa bonne construction et partant, de la réception de réponses correctes et conformes aux opinions de l'interviewé.

Quatre règles ont guidé la construction de notre questionnaire; elles sont tirées des livres suivants: (B18,p231), (B19,pp91-99) et (B20,pp112-119).

- EVITER LES QUESTIONS AMBIGUES:

Les questions ambiguës constituent un des dangers majeurs lors de la construction d'un questionnaire.

Pour solutionner ce problème, nous avons utilisé la technique du pré-test qui consiste à administrer -avant de début de l'enquête proprement dite- le questionnaire à quelques personnes (5 dans notre cas) pour étudier la façon dont elles comprennent les questions posées.

Ceci nous a donc permis d'une part, de déceler un certain nombre de questions ambiguës (caractérisées par une non-concordance entre notre interprétation et celle des personnes réalisant le pré-test) et d'autre part, de reformuler ces questions de façon non-ambiguë.

- EVITER LES NEGATIONS ET LES DOUBLES NEGATIONS

Nous nous sommes astreints à respecter scrupuleusement ce principe tout au long du questionnaire.

- EVITER DE FATIGUER L'INTERVIEWE PAR DE TROP NOMBREUSES QUESTIONS

Lors du pré-test, il est apparu que la durée nécessaire pour répondre aux différentes questions se situait aux alentours des 15 minutes ce qui atteste bien de la durée raisonnable de notre questionnaire.

- PLACER A L'INTERIEUR DU QUESTIONNAIRE DES QUESTIONS QUI TOUCHENT DIRECTEMENT A LA PERSONNE DE L'INTERVIEWE

C'est ce que nous avons fait dans le cadre des questions 3.1 à 3.4 (cfr. ANNEXE 1).

4.3.2.2.2 PRESENTATION DES QUESTIONS

Un exemplaire de ce questionnaire est fourni à l' ANNEXE 1. Il comporte une quarantaine de questions qui s'articulent autour des 5 grands thèmes suivants:

LE CONTENU DE LA FORMATION

Sous cette rubrique sont regroupés une série de questions (1.1 à 1.10) dont le but est de cerner le contenu idéal d'une formation bureautique; on y trouve notamment des questions portant:

- * sur la nature des cours à donner;
- * sur la nécessité de livrer des notes de cours;
- * sur la nature des exercices à donner, ...

LA PEDAGOGIE

Cette partie du questionnaire (questions 4.1 à 4.8) est destinée à appréhender les caractéristiques pédagogiques requises pour prodiguer un enseignement de qualité. Les questions s'y rapportant étudient entre-autres:

- * les qualités d'un bon formateur;
- * le nombre idéal de participants à une session de formation;
- * le nombre idéal d'utilisateurs par PC, ...

LE TEMPS

Ce thème englobe une série de questions (cfr. questions 2.1 à 2.6) qui ont pour but d'appréhender la façon dont le temps intervient dans les séminaires de formation et notamment:

- * la formation doit-elle être continue (plusieurs jours d'affilée) ou non-continue?
- * doit-on donner de la formation uniquement pendant les heures ouvrables ou faut-il prévoir des sessions pendant le week-end par exemple, ...

LE LIEU

Les questions se rattachant à cette rubrique (cfr. questions 5.1 à 5.5) nous ont permis de cerner les préférences des interviewés en matière de lieu de formation:

- * faut-il donner de la formation uniquement dans les locaux de la société formatrice ou faut-il prévoir des sessions à l'extérieur;
- * quelle importance l'échantillon accorde-t-il à l'aspect extérieur du local dans lequel il est formé, ...

LE SUIVI

Mieux comprendre comment doit-être organisé le suivi de la formation, tel est l'objectif assigné à cette dernière partie du questionnaire (cfr questions 6.1 à 6.3). Y figurent notamment des questions relatives à:

- * l'importance de la "hot-line" (ligne directe permettant de contacter la société de formation pour lui soumettre un problème rencontré lors de l'utilisation d'un logiciel pour lequel elle assure la formation);

- * l'attitude de l'utilisateur en cas de pépins, ...

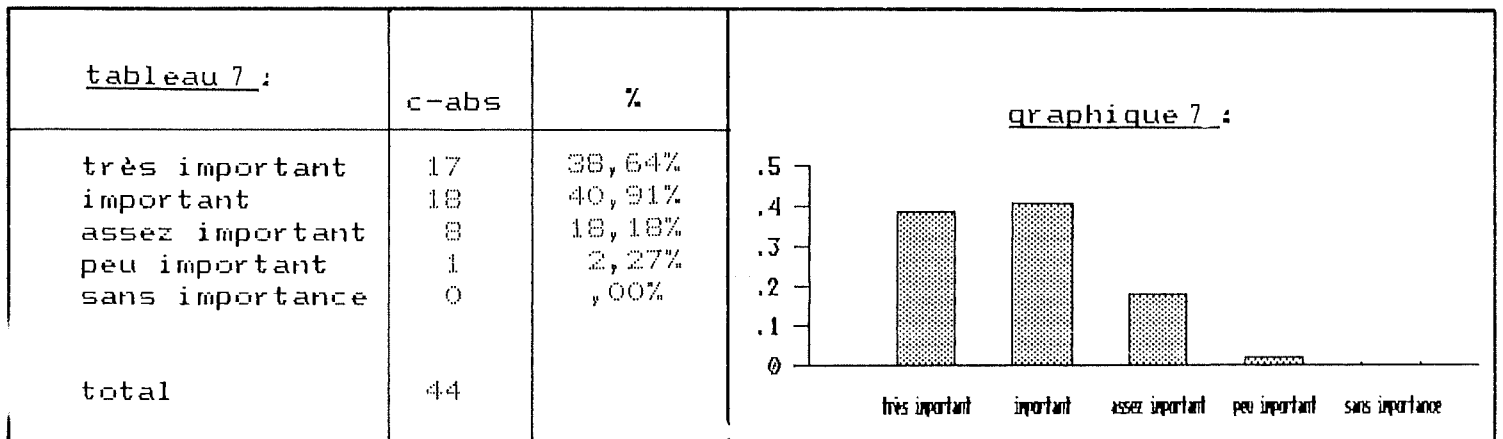
4.3.2.3. LES RESULTATS DE L'ENQUETE

4.3.2.3. AU NIVEAU DU CONTENU DE LA FORMATION

Nous avons demandé aux personnes interrogées si elles désiraient que le contenu de la formation soit modulé en fonction de leurs connaissances en bureautique.

Plus précisément, nous leurs avons demandé de mentionner le degré d'importance qu'elles accordent à la réalisation -par le formateur- d'une étude permettant à ce dernier de détecter les acquis de ses futurs élèves (cfr Q. 1.5).

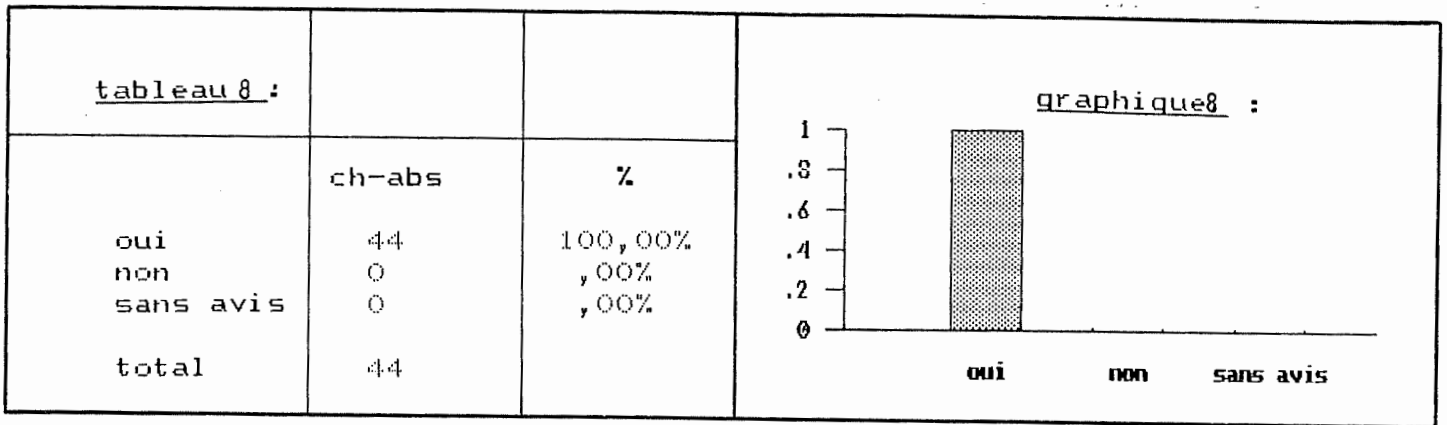
Les réponses fournies en cette matière sont présentées ci-dessous:



ventilation du degré d'importance accordé à l'étude préalable des connaissances en bureautique

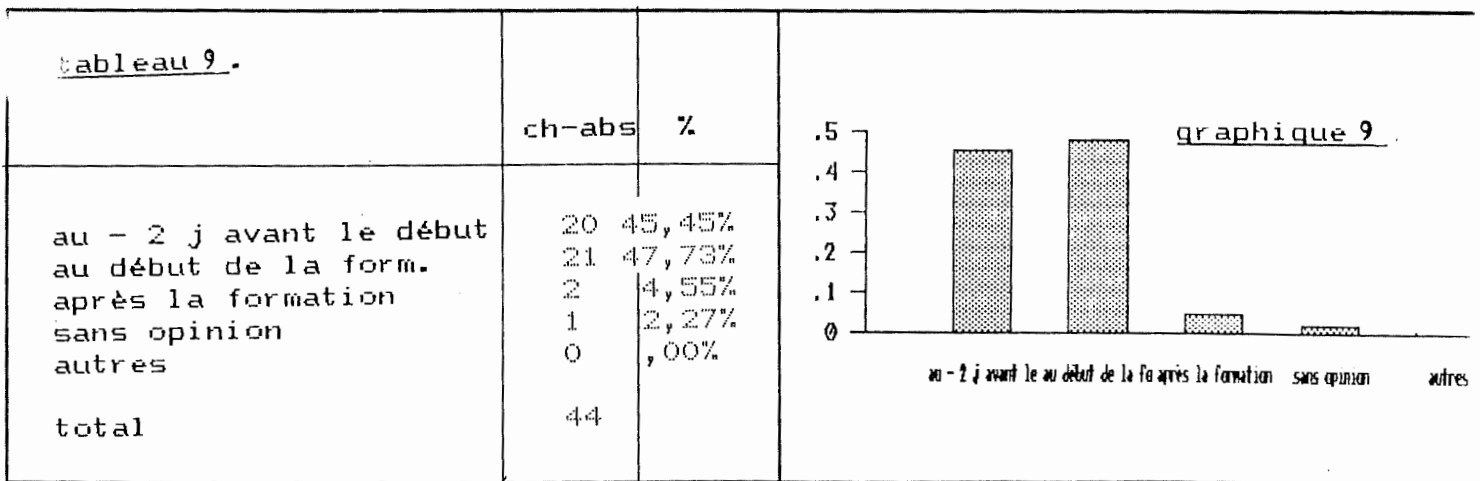
Comme on le voit, cette étude préalable apparaît comme fondamentale dans la mesure où quelques 79.55 % (38.64 + 40.91) des personnes considèrent qu'elle est importante voire très importante alors que seuls 2.27% jugent qu'elle est sans importance.

Nous avons également demandé aux personnes interviewées (cfr Q. 1.1) si elles désiraient recevoir des notes des cours pour accompagner la formation. Les réponses obtenues en cette matière sont sans ambiguïtés puisque c'est ici -comme nous le confirme le graphe ci-dessous- 100% des interviewés qui se prononcent en faveur de la distribution de telles notes.



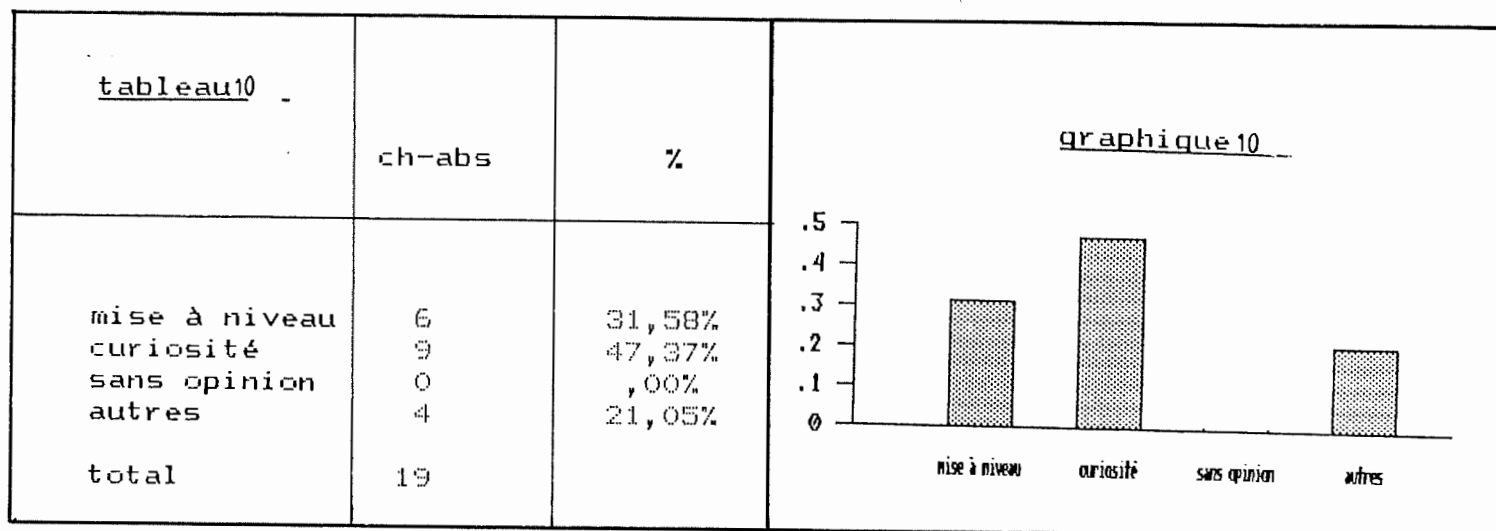
ventilation du désir d'obtenir des notes de cours

Il semble que les personnes interrogées désirent recevoir ces notes de cours à des moments différents (cfr. Q.1.2); ces différences sont illustrées ci-dessous:



date à laquelle les interviewés désirent recevoir les notes de cours

Les raisons qui expliquent la volonté des 45 % de participants à vouloir disposer de notes de cours au moins deux jours avant le début de la formation sont nombreuses (Cfr. Q.1.3). Parmi celles-ci, nous avons relevé la "mise à niveau" et la curiosité. Ces 2 paramètres -sont quantifiés ci-dessous:



facteurs expliquant la volonté de disposer des notes de cours au moins 2 jours avant le début de la formation

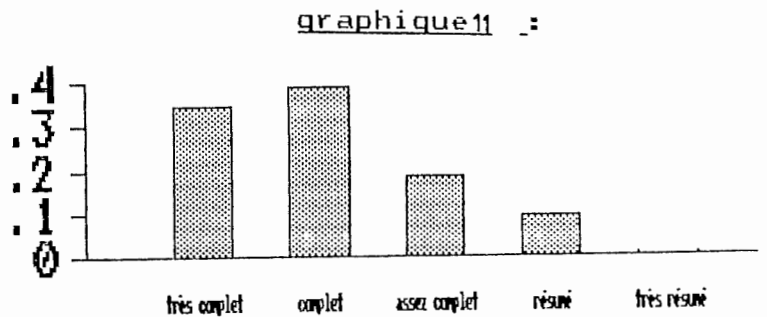
Par mise à niveau il faut entendre le fait que les personnes qui ne connaissant que peu ou pas de choses en bureautique désirent sur faire une idée sur la matière qui va être enseignée.

Remarquons également que nous avons regroupé dans la rubrique "autres" divers facteurs explicatifs tels que par exemple:

- le fait de pouvoir mieux approfondir lors de l'exposé;
- le fait de pouvoir personnaliser ses notes à l'avance,...

Quant à la nature de ces notes de cours, ce sont quelques 72.73 % des personnes interrogées qui nous ont déclaré vouloir disposer de notes complètes ou même très complètes (Cfr. Q.1.4). Ces pourcentages sont ventilés ci-dessous:

tableau11 :	c-abs	%
très complet	15	34,09%
complet	17	38,64%
assez complet	8	18,18%
résumé	4	9,09%
très résumé	0	,00%
sans opinion	0	,00%
total	44	



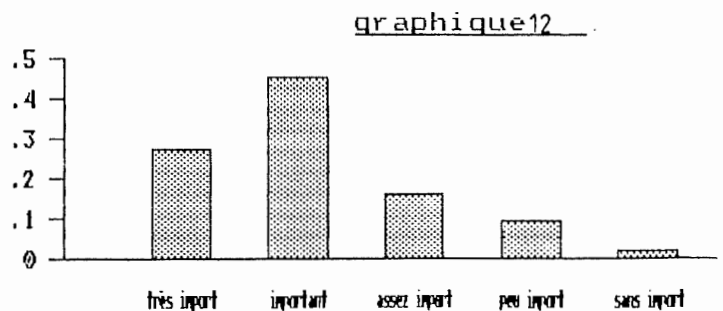
nature des notes de cours

Q.4.8

Nous avons également demandé aux personnes interrogées si elles désiraient que le contenu théorique du cours (DBASE3,...) soit illustré par exercices se rapprochant assez bien de leur domaine d'activité (ex: des exercices relatifs à des bilans pour des sessions de formations destinées à des cadres financiers; des exercices traitant de chiffres de ventes pour des sessions destinées à des cadres marketing,...).

Pour se faire, nous les invitons à indiquer le degré d'importance qu'elles accordent à ces exercices "à la carte". Les réponses à ces question sont fournies ci-dessous:

tableau12 :	c-abs	%
très import	12	27,27%
important	20	45,45%
assez import	7	15,91%
peu import	4	9,09%
sans import	1	2,27%
total	44	



degré d'importance accordé à des exercices adaptés au domaine d'activité des participants à la session de formation

Comme on le constate, ces exercices "dédiacés" semblent très appréciés par les interviewés puisque une proportion de 72,72 % (27,27 + 45,45) des personnes interrogées considèrent qu'ils sont importants -voire très importants.

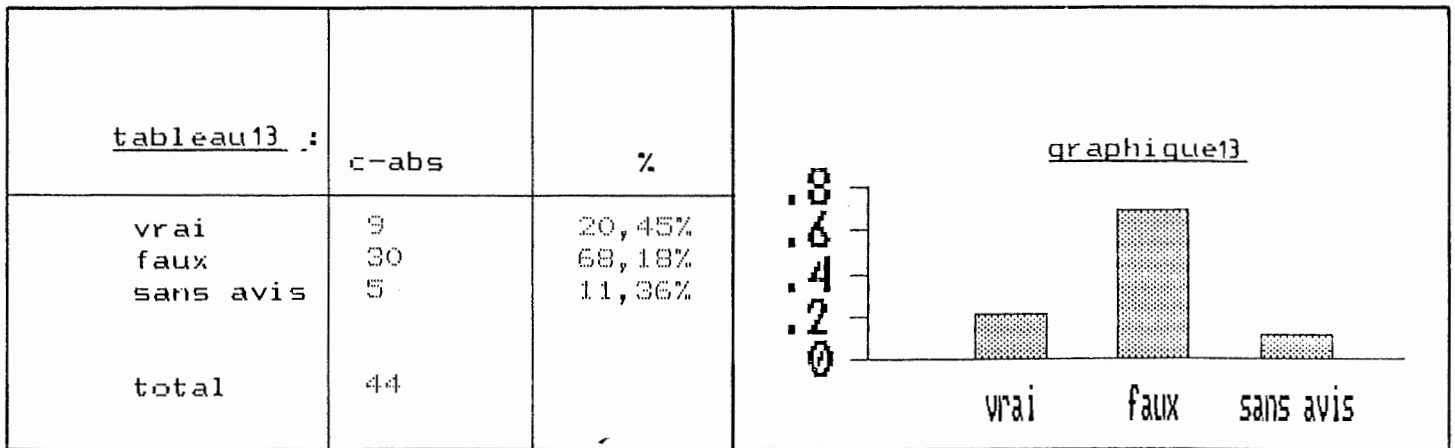
Cependant, il nous faut relativiser quelque peu le poids de cette affirmation dans la mesure où il n'est pas toujours possible au formateur d'établir des exercices adaptés au domaine d'activité de chacun des participants.

En effet, nombre de séminaires de formation regroupent des personnes qui viennent d'entreprises et d'horizons très différents (ex: un séminaire regroupant un cadre financier de Cockerill, un ingénieur civil de chez Solvay et un psychologue d'Unerg).

Dans ces conditions il n'est pas toujours possible de trouver des exercices satisfaisant l'ensemble des participants. Dans notre conclusion (4.3.2.4), nous essayerons de remédier à cette situation.

Enfin, pour clôturer le chapitre relatif au contenu de la formation, nous remarquerons que les interviewés préfèrent qu'une même matière (ex: LOTUS123, DBASE3,...) fasse l'objet de 2 ou plusieurs cours différents à savoir un cours de base et un/des cours d'approfondissements (Cfr. Q.1.8). En effet, ce sont ici 68.18 % des personnes interrogées qui se sont déclarées favorables à de tels "clivages".

Les résultats plus détaillés sont présentés ci-dessous:



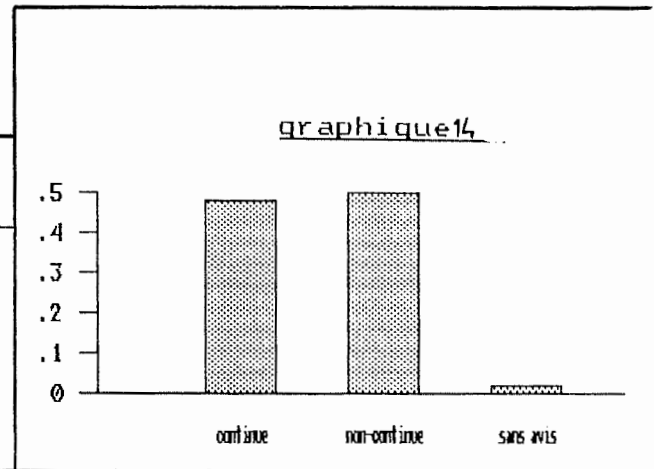
volonté de disposer d'un cours unique qui enseigne un logiciel de "a à z"

4.3.2.3.2. AU NIVEAU DU TEMPS

Nous avons demandé (Cfr. Q.2.1) aux participants à l'enquête de bien vouloir indiquer s'ils préféreraient recevoir une formation continue (c'est-à-dire étalée sur plusieurs jours d'affilée) ou bien discontinue (i.e. éclatée dans le temps).

Il semble que les avis soient partagés à cet égard puisqu'une proportion de 47.73% des personnes interrogées sont favorables à une formation continue alors qu'une proportion de 50% se prononce en faveur d'une formation discontinue:

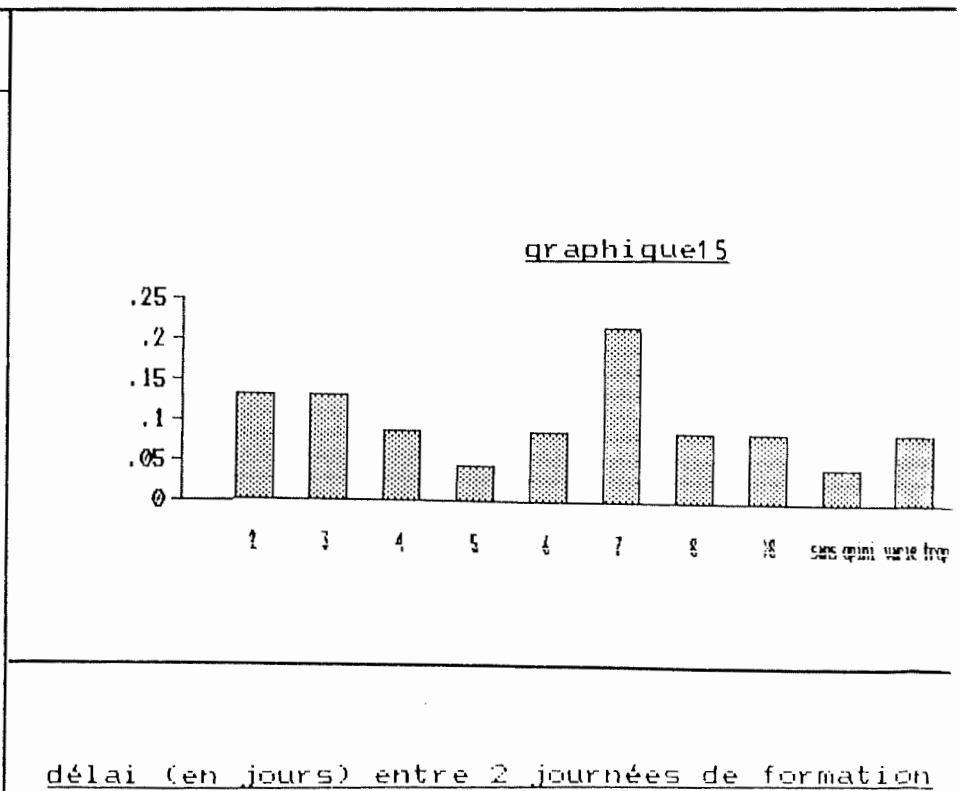
tableau14	c-abs	%
continue	21	47,73%
non-continue	22	50,00%
sans avis	1	2,27%
total	44	



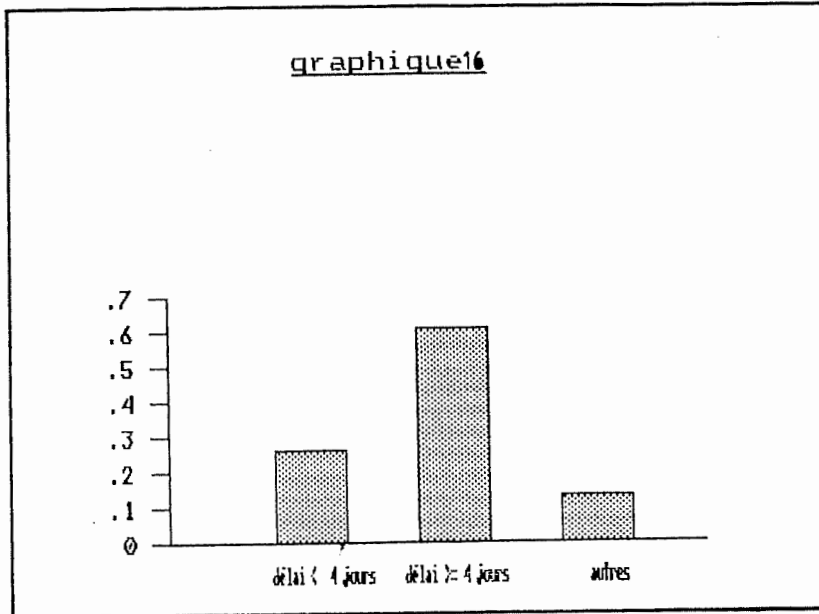
formation continue ou discontinue?

Nous avons demandé (Cfr. Q.2.2) aux personnes favorables à la non-continuité d'indiquer le délai qu'elles jugeaient idéal pour séparer 2 journées de formation:

tableau15	c-abs
1	0
2	3
3	3
4	2
5	1
6	2
7	5
8	2
>8	2
sans opinion	1
varie trop dans le tps	2
délai < 4 jours	
délai >= 4 jours	
autres	
délai >= 7 jours	
total	23



Comme on le voit, les avis sont assez partagés quant au délai idéal entre 2 journées de formation. Cependant, si nous effectuons certains regroupements, nous constatons qu'une proportion de 40% des personnes interrogées se prononcent en faveur d'un délai supérieur ou égal à 7 jours c'est-à-dire une semaine complète et qu'une proportion de 61% est favorable à un espacement d'au moins 4 jours:



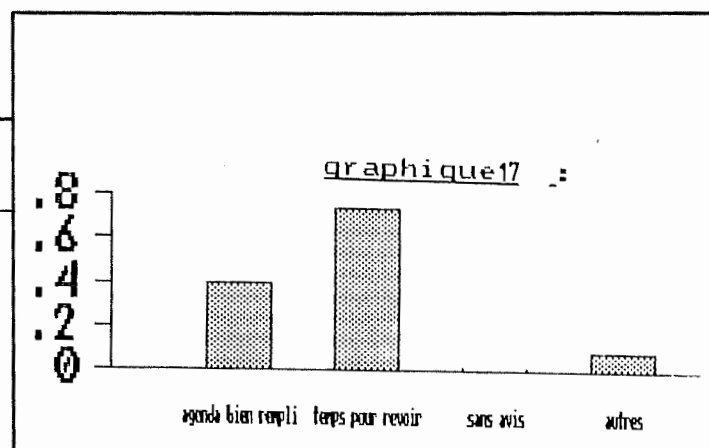
% de personnes favorables à un délais supérieur ou égal à 4 jours

Les raisons qui permettent d'expliquer cette volonté de non-continuité sont nombreuses (Cfr. Q.2.3). Nous avons principalement relevés 2 facteurs:

- primo, le fait que l'agenda des participants est bien rempli et qu'il leurs est donc difficile de trouver plusieurs jours d'affilée pour "caser" une session de formation;
- secundo, le fait de pouvoir disposer du temps nécessaire pour revoir la matière enseignée.

Ces 2 facteurs sont quantifiés et illustrés ci-dessous:

tableau16 :	c-abs	%
agenda bien rempli	9	39,13%
temps pour revoir	17	73,91%
sans avis	0	,00%
autres	2	8,70%
total	23	

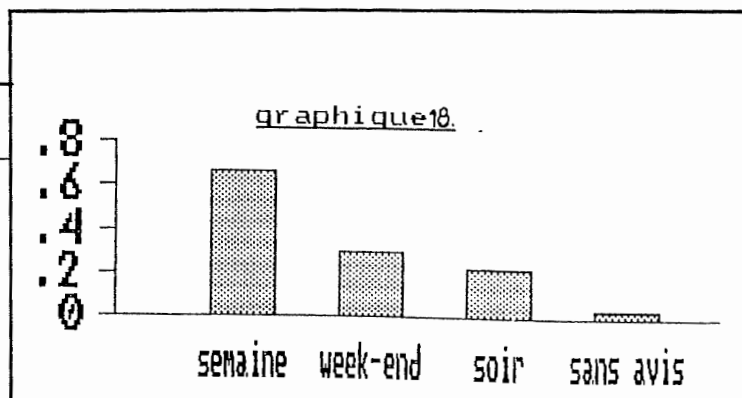


facteurs expliquant la non-continuité dans la formation

Par ailleurs, il semble que l'échantillon affiche une nette volonté de recevoir la formation pendant la semaine aux heures ouvrables (Cfr. Q.2.4). En effet, ce sont quelques 66% des personnes interviewées qui se sont déclarées favorables à cette possibilité.

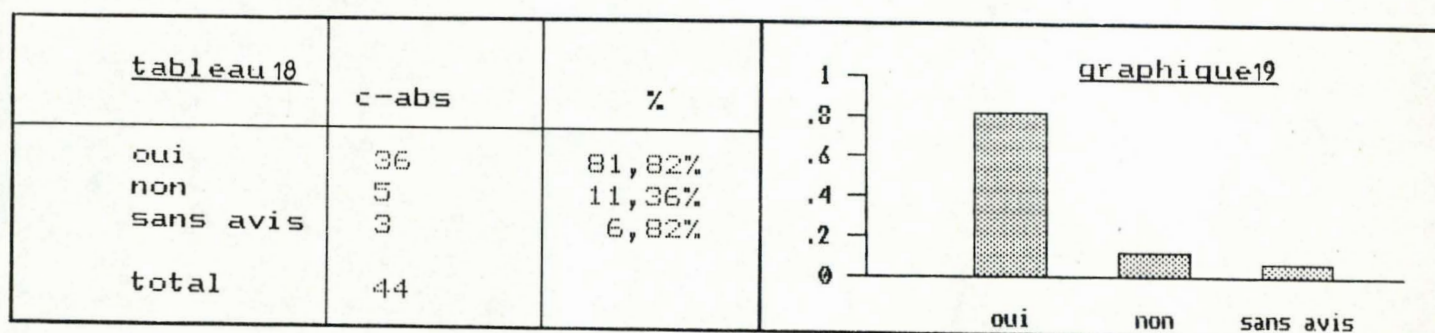
Notons également que pratiquement un tiers (29.55%) de l'échantillon se prononçait en faveur d'une formation pendant le week-end alors qu'une plus faible proportion (22.73%) se déclarait favorable à une formation après les heures ouvrables:

tableau17 :	c-abs	%
semaine	29	65,91%
week-end	13	29,55%
soir	10	22,73%
sans avis	2	4,55%
total	44	



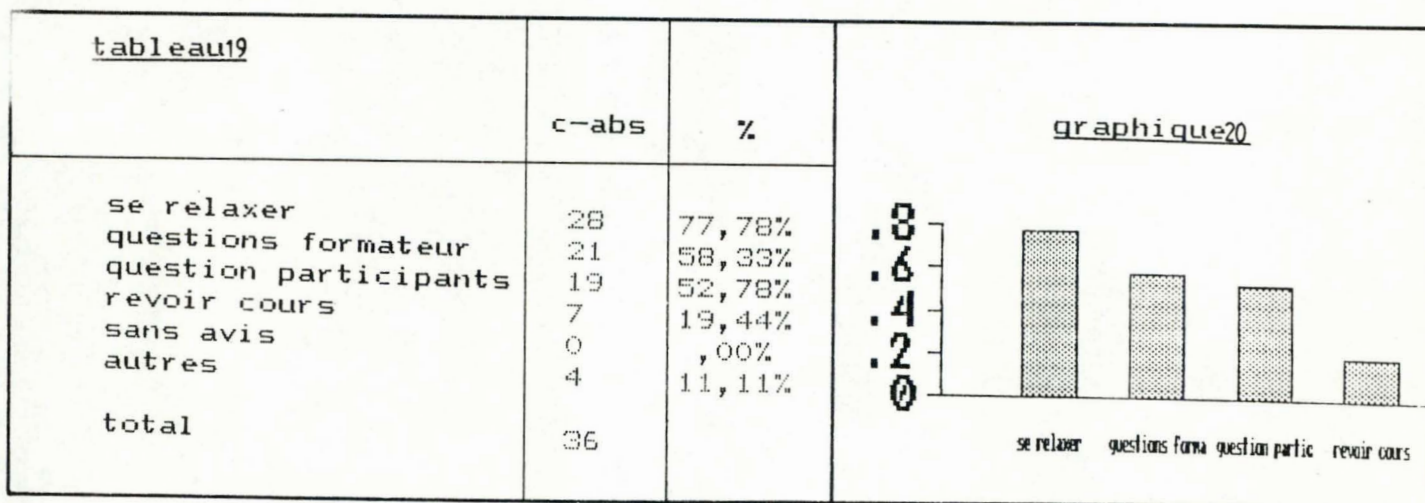
quand désirez-vous recevoir de la formation

Notons également (Cfr. Q.2.5) que les pauses (pauses café, repas de midi,...) semblent très appréciées puisqu'une proportion de 81.82% des personnes interrogées s'y est déclarée favorable:



pensez-vous que les pauses peuvent être utiles en termes de formation ?

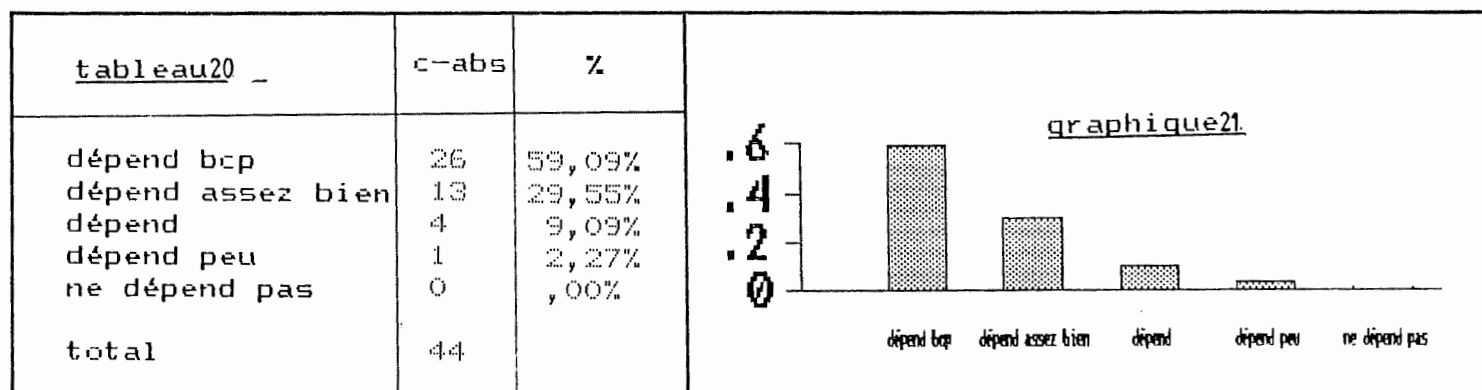
Les facteurs expliquant cette bonne appréciation des pauses sont présentés ci-dessous (Cfr. Q.2.6):



Pourquoi trouvez-vous que les pauses peuvent être utiles en termes de formation

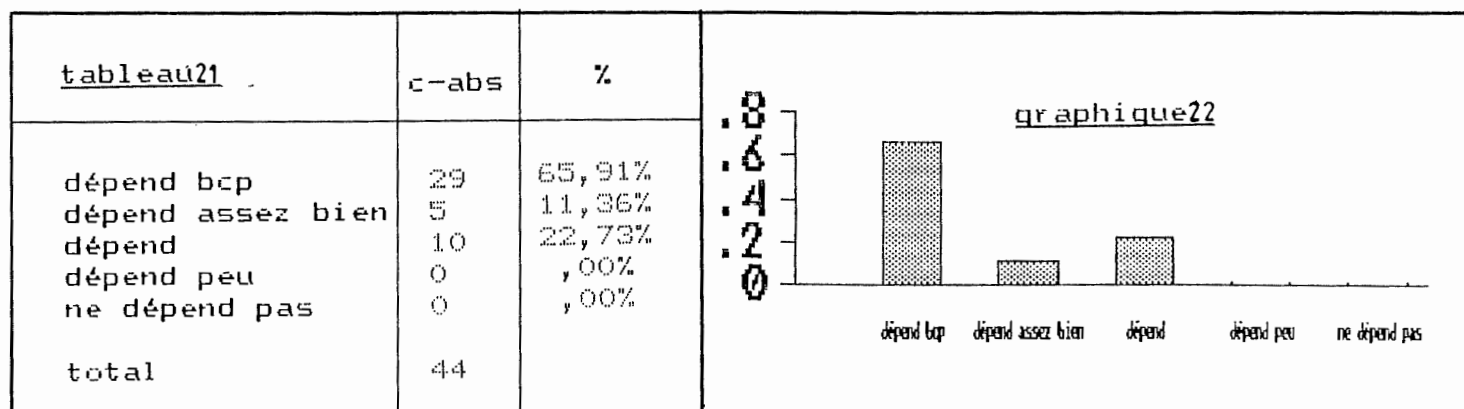
4.3.2.3.3 LA PEDAGOGIE

Il semble (Cfr. Q.4.1) que les interviewés soient tout particulièrement attentifs aux qualités pédagogiques des formateurs comme nous le confirme le tableau et le graphiques ci-dessous:



degré de dépendance entre la qualité d'un séminaire de formation et les qualités pédagogiques des formateurs

Les personnes interrogées lient également fortement la qualité d'un séminaire de formation en bureautique avec les connaissances techniques et informatiques du formateur comme l'attestent le tableau et le graphique présentés ci-dessous (Cfr. Q. 4.2):



degré de dépendance entre la qualité d'un séminaire de formation et les connaissances techniques et informatiques du formateur

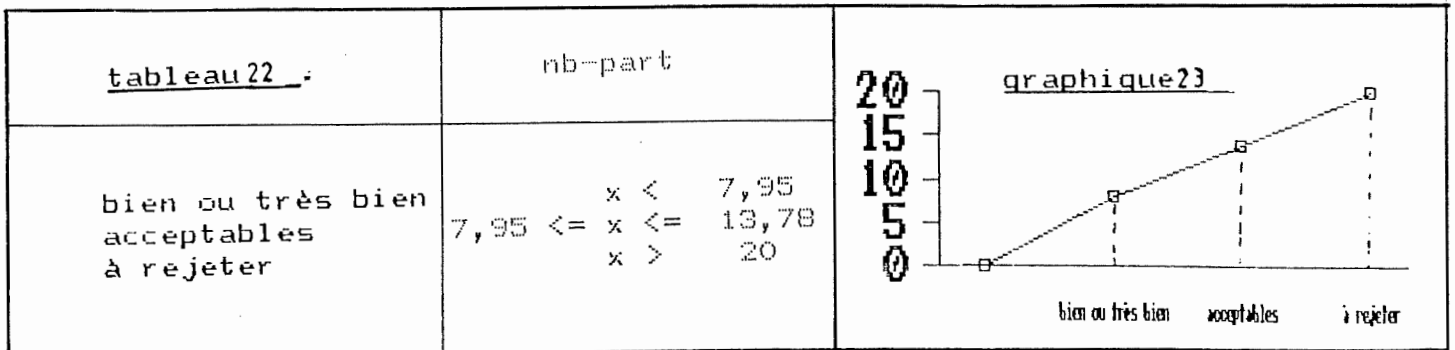
Pour assurer une formation de qualité il semble évident d'en limiter le nombre de participants. C'est pourquoi nous avons demandé (Cfr. Q.4.3) aux personnes interrogées de nous indiquer trois chiffres:

- le nombre de participants en dessous duquel elles considèrent que le séminaire est bien ou très bien (ex: les séminaires regroupant moins de 12 personnes sont bien ou très bien);
- 2 nombres indiquant la fourchette (bornes incluses) de participants pour laquelle les interviewés considèrent que le séminaire est acceptable (ex: les séminaires regroupant entre 12 et 16 personnes (bornes incluses) sont acceptables);
- implicitement, tout séminaire regroupant un nombre de participants supérieur à la borne supérieure de la fourchette mentionnée ci-dessus est à rejeter (ex: les séminaires regroupant plus de 16 personnes sont à exclure).

Au terme de notre étude, il apparaît que les personnes interrogées considèrent que les séminaires regroupant:

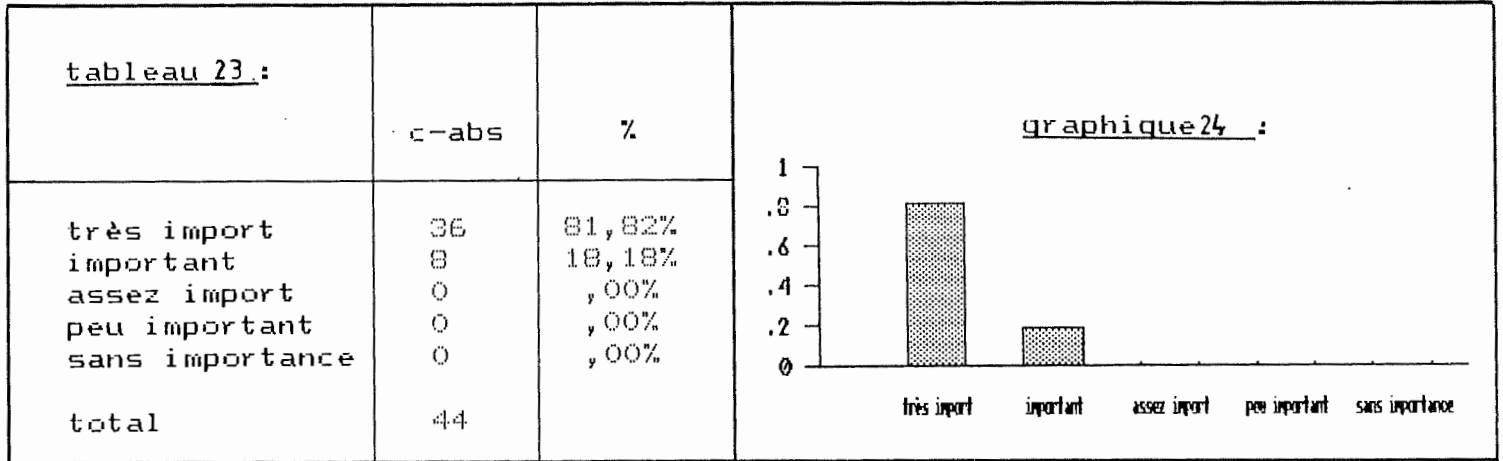
- moins de 8 (7.95 exactement) personnes sont bien ou très bien;
- entre 8 et 14 (13.78) personnes sont acceptables;
- plus de 14 personnes sont à rejeter.

Ces résultats sont détaillés ci-dessous:



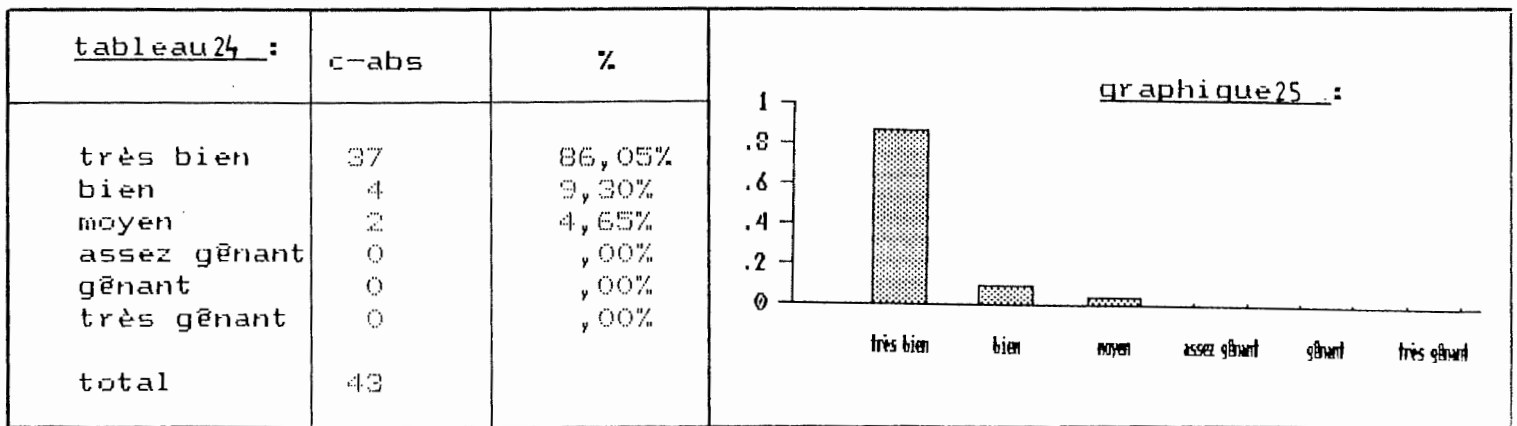
ventilation des séminaires en fonction du nombre de participants

Au terme de notre étude nous avons également remarqué (Cfr. Q.4.4) qu'il est indispensable de permettre aux élèves d'utiliser eux-mêmes le PC pendant la formation. En effet, comme le montre le graphique ci-dessous, on constate que pas moins de 100 % des personnes interrogées considèrent que cette utilisation est importante-voire très importante:

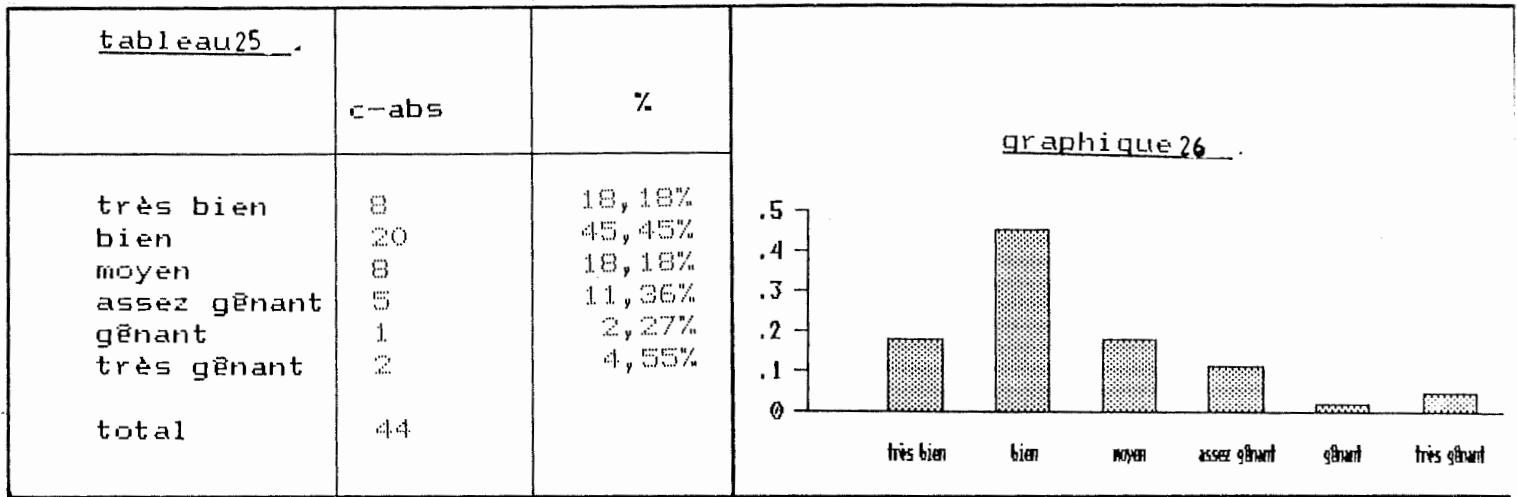


importance accordée au fait de pouvoir utiliser soi-même le PC lors des sessions de formation

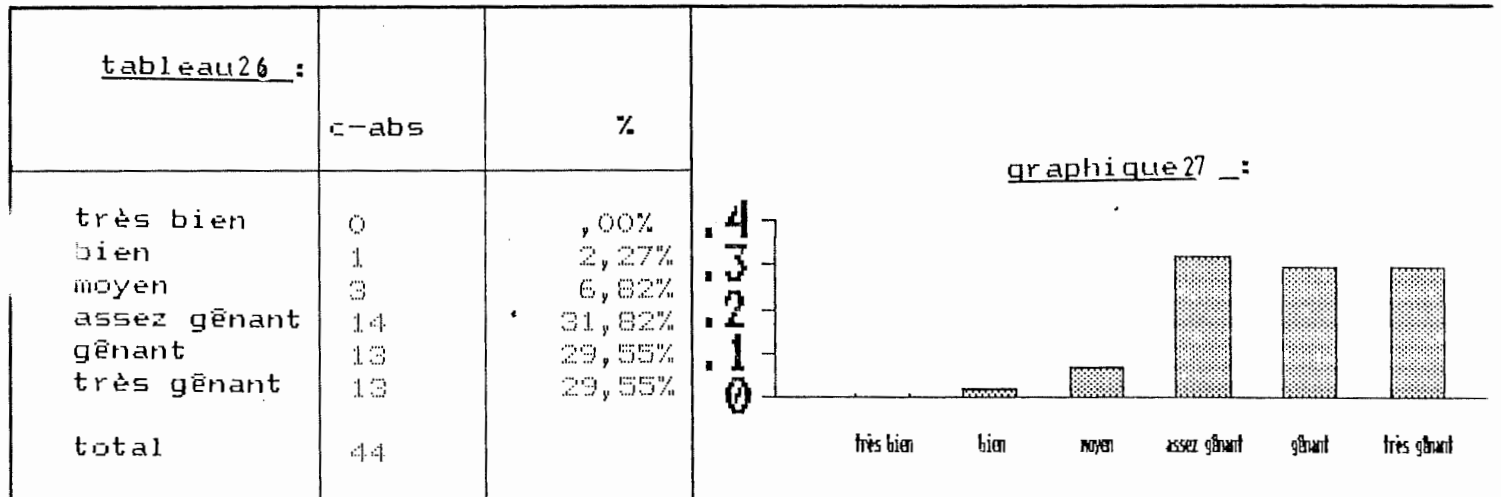
Le bénéficiaire de la formation n'est guère prêt à partager ce PC qu'avec une seule autre personne comme en témoignent les graphiques suivants (Cfr. Q.4.5):



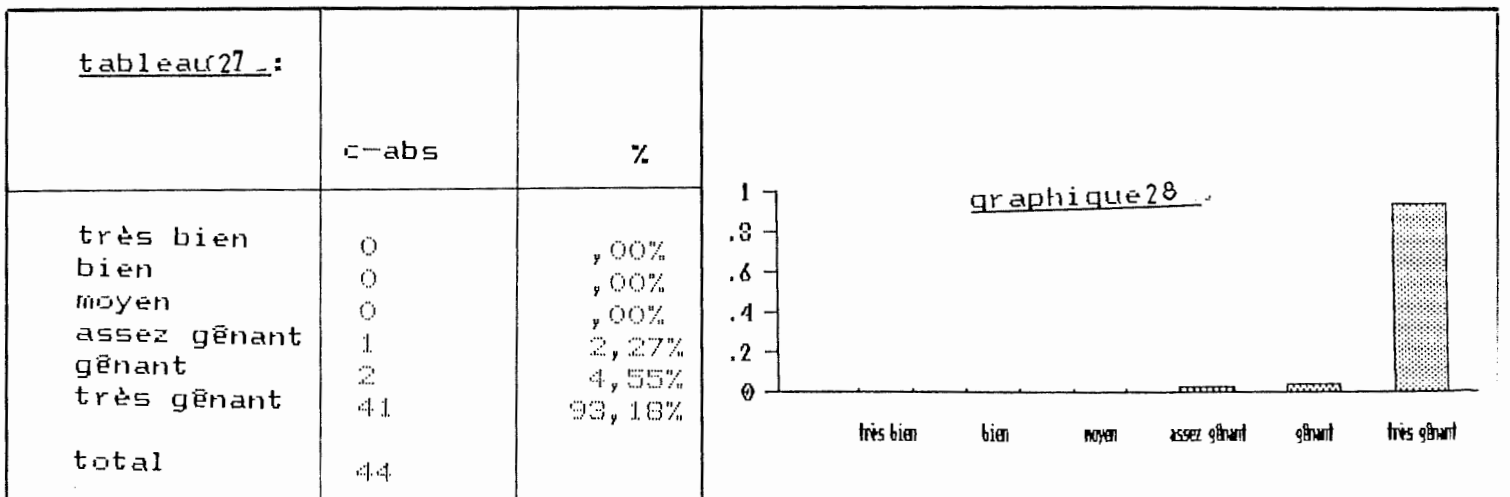
1 personne par PC c'est:



2 personnes par PC c'est :



3 personne par PC c'est :



4 personnes par PC c'est :

Comme on le constate, les personnes interrogées préfèrent -et de loin- être seuls devant leur PC (95.35% considèrent qu'une personne par PC est bien ou très bien même).

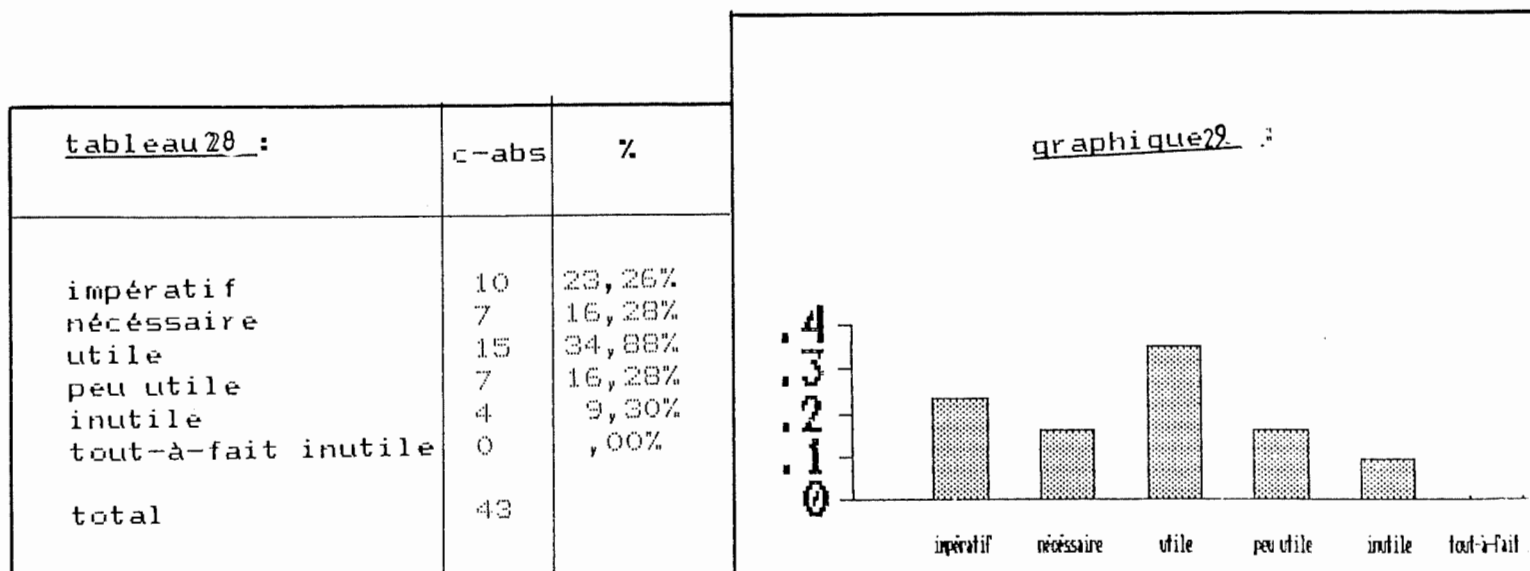
Remarquons toutefois que 64% (18,18 + 45.45) de l'échantillon sont tout aussi favorables au fait de travailler à 2 personnes par PC.

Par contre, l'appréciation tombe dès qu'il s'agit de travailler à 3 par PC; en effet 91% (31.82 + 29.55 + 29.55) des interviewés considèrent alors qu'il est assez gênant voire gênant et même très gênant de travailler dans de telles conditions.

Enfin, 4 personnes par PC n'est pas une solution envisageable dans la mesure où 98% de l'échantillon considère cette situation comme gênante à très gênante!

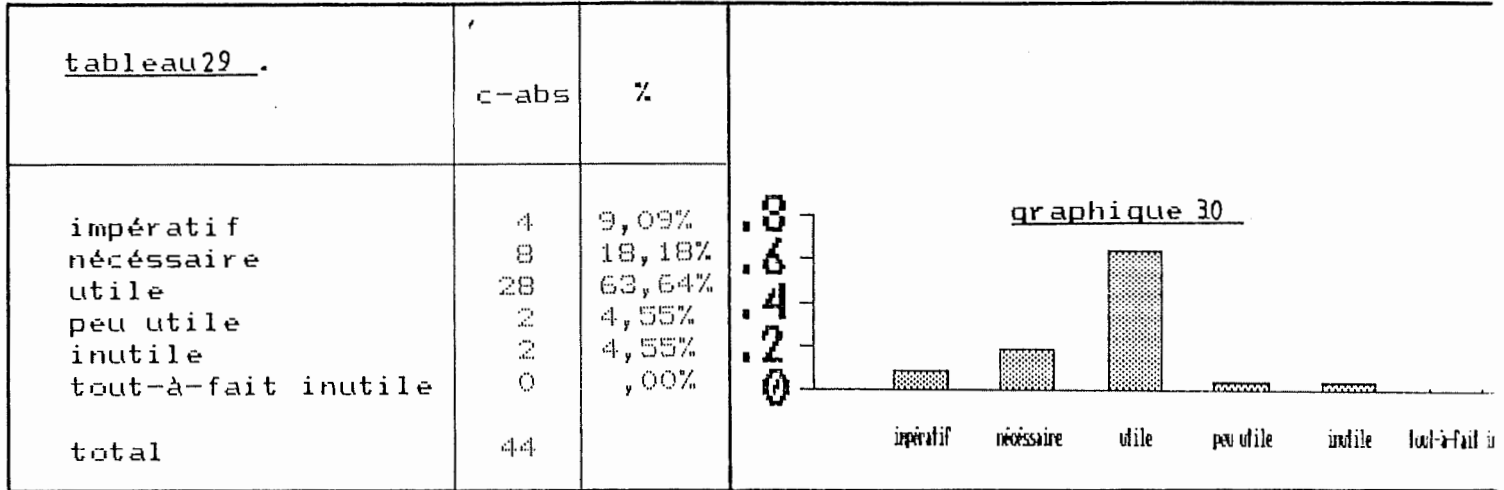
Dans le cadre de cours d'introduction (introduction à DBASE3, à LOTUS123,...) il semble qu'une présentation préalable du PC puisse aider à la compréhension ultérieure du cours; en effet on note qu'une proportion de 74.42% (23.26 + 16.28 + 34.88) de l'échantillon considère qu'une telle présentation est utile, nécessaire ou même impérative! alors que seuls 25% la trouvent peu ou pas utile (Cfr. Q.4.6) (paradoxalement, les informaticiens de notre échantillon ne figurent pas parmi ces 25% de personnes qui considèrent qu'il est inutile de présenter le PC; ce sont plutôt des ingénieurs civils et industriels).

Ces chiffres sont illustrés ci-dessous:



une présentation préalable du PC et de son fonctionnement est quelque chose de:

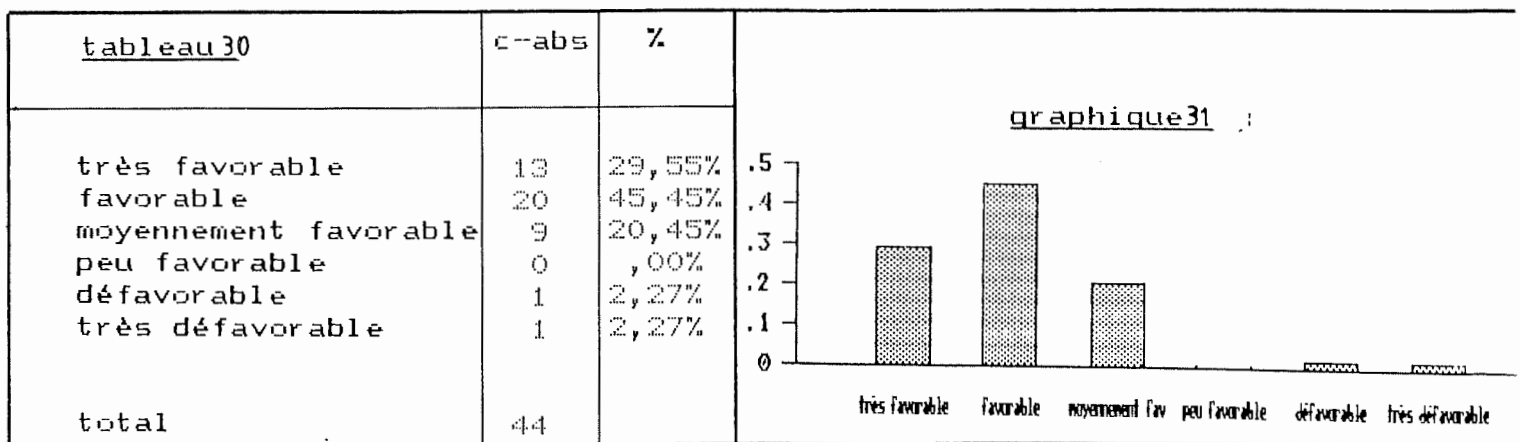
Il semble (Cfr. Q.4.7) que les séances de questions réponses soient également fortement appréciées puisque ce sont ici quelques 91% (9.09 + 18.18 + 63.64) des personnes interrogées qui ont qualifié ces séances d'utiles, de nécessaires ou d'impératives:



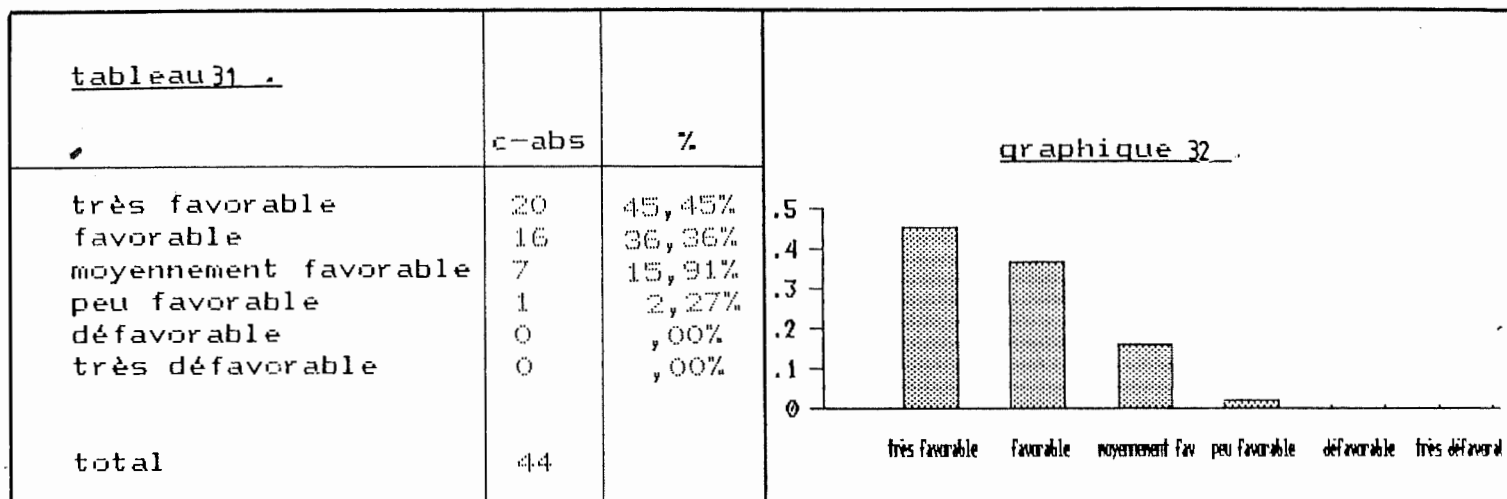
une séance de question-réponse avec le formateur est quelque chose de:

Il serait tout aussi souhaitable que le formateur prenne le temps qu'il faut pour s'assurer que tous les participants comprennent bien le message qu'il veut faire passer et ce, tant pour les cours d'introduction (introduction à DBASE3, à LOTUS123,...) que pour les cours de perfectionnement (Cfr. Q.1.6 et 1.7).

En effet, notre étude a montré que quelques 75% (29.55 + 45.45) des personnes interrogées étaient favorables ou très favorables à une telle pédagogie pour ce qui concerne les cours d'introduction et 81% (45.45 + 36.36) pour les cours d'approfondissement:

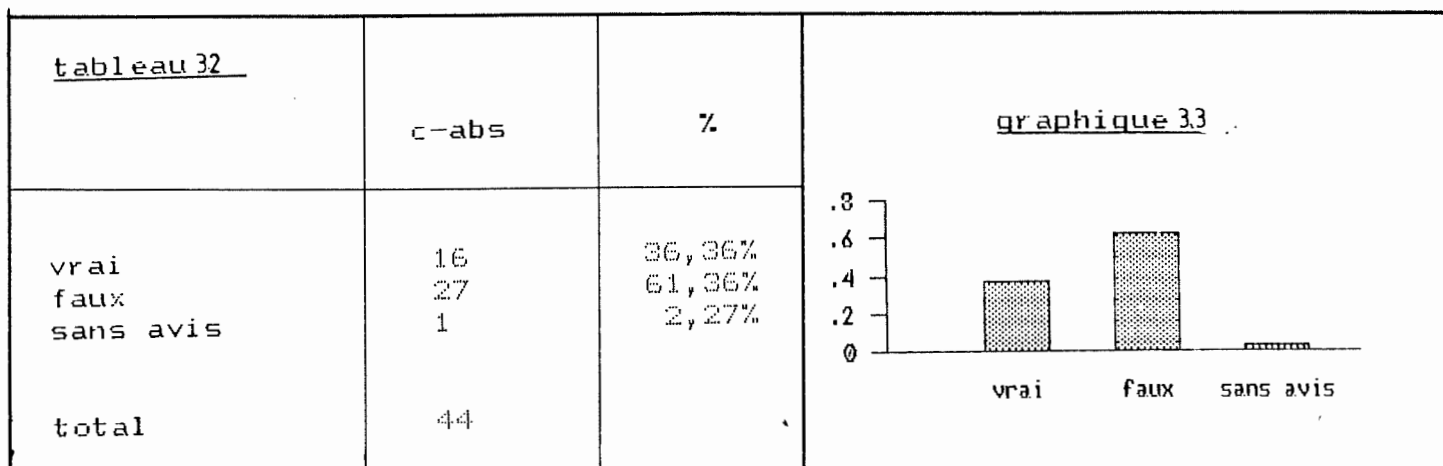


appréciation du fait que le formateur prenne le temps qu'il faut pour que tout le monde comprenne bien son message pour des cours d'introd



appréciations du fait que le formateur prenne le temps qu'il faut pour que tout le monde comprenne bien son message pour des cours d'approfondissement

Ces pourcentages sont corroborés par les réponses à la question 1.9 qui invitait les personnes interviewées à donner leur avis sur une formation intensive:

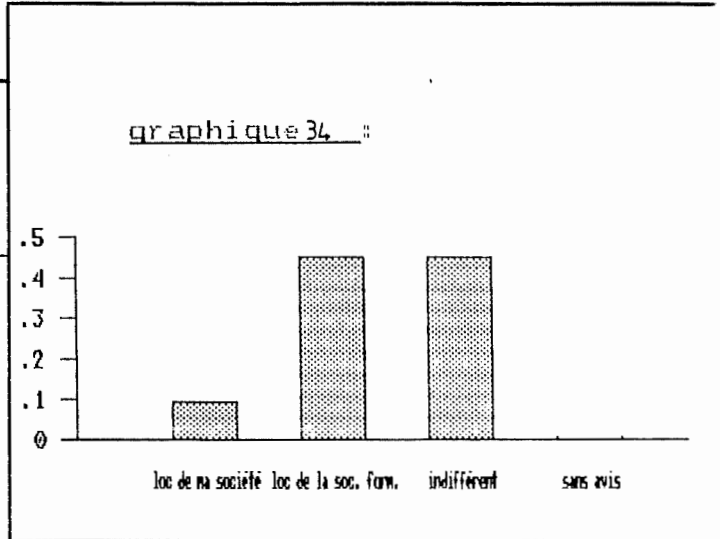


attitude vis-à-vis d'une formation accélérée: je préfère une formation accélérée même si je comprends pas tout pendant les cours

4.3.2.3.4. AU NIVEAU DU LIEU

Il semble, comme l'atteste le graphique ci-dessous, que les avis soient partagés quant au lieu où la formation devrait être donnée (Cfr. Q.5.1):

<u>tableau33 :</u>	c-abs	%
loc de ma société	4	9,09%
loc de la soc. form.	20	45,45%
indifférent	20	45,45%
sans avis	0	,00%
total	44	

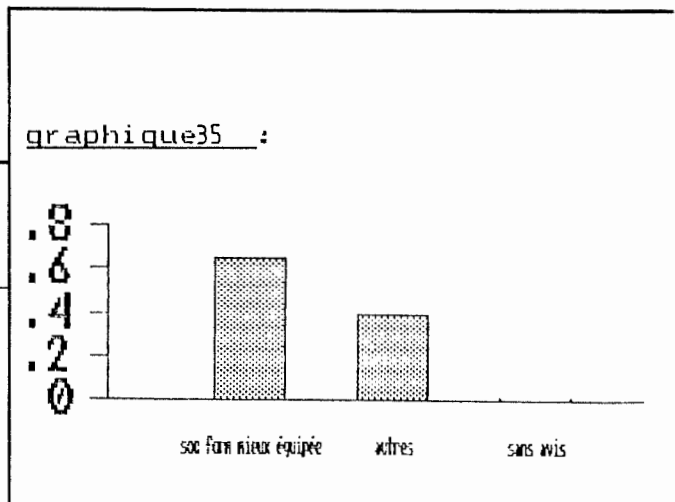


lieu où la formation devrait être donnée:

Nous noterons toutefois la volonté affichée par près de la moitié (45.45%) des interviewés de recevoir une formation dans les locaux de la société de formation plutôt que dans les locaux de leur société.

Plusieurs facteurs expliquent cette volonté; pour notre part, nous avons retenu surtout le fait que la société formatrice était mieux équipée (Cfr. Q.5.3):

<u>tableau34 :</u>	c-abs	%
soc form mieux équipée	13	65,00%
autres	8	40,00%
sans avis	0	,00%
total	20	



facteurs expliquant la volonté de revoir la formation dans les locaux de la société formatrice plutôt que dans les locaux de la société où travaillent les personnes

A noter que la rubrique "autres" regroupe une série de facteurs que nous n'avons pas pu quantifier; ils sont néanmoins présentés ci-dessous:

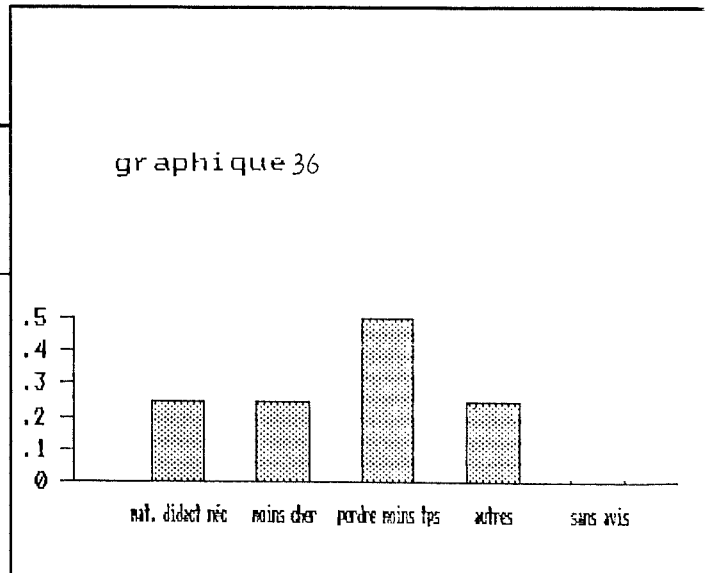
- on est pas déranger par le téléphone si les cours se donnent en externe
- le dépaysement engendré par le déplacement jusqu'à la société de formation;

Par ailleurs, les raisons qui poussent certaines personnes (9%) à recevoir la formation dans les locaux de leur entreprise sont plus nombreuses; nous avons relevés entre autres (Cfr. Q.5.2):

- le fait que leur entreprise dispose du matériel didactique nécessaire (retroprojecteur, écrans, pc, salle de cours,...);
- le fait que le prix de la formation peut être moindre puisqu'on ne mobilise pas le matériel didactique de la société de formation);
- les temps de déplacements limités.

Ces 3 éléments sont quantifiés ci-dessous:

<u>tableau 35:</u>	c-abs	%
mat. didact nécess	1	25,00%
moins cher	1	25,00%
perdre moins tps	2	50,00%
autres	1	25,00%
sans avis	0	,00%
total	4	

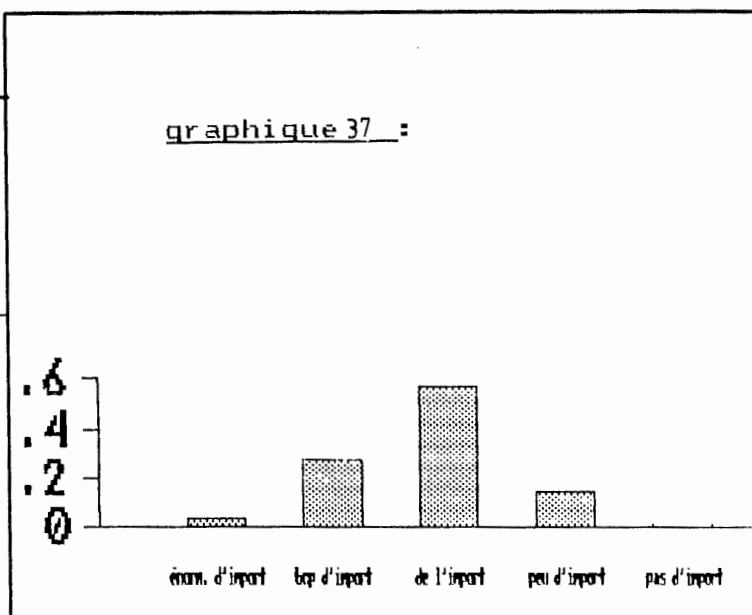


facteurs expliquant la volonté de recevoir la formation dans les locaux de sa propre société

Il semble qu'une majorité de personnes accordent de l'importance aux caractéristiques du local dans lequel se donne la formation (Cfr. Q.5.4):

tableau 36 :

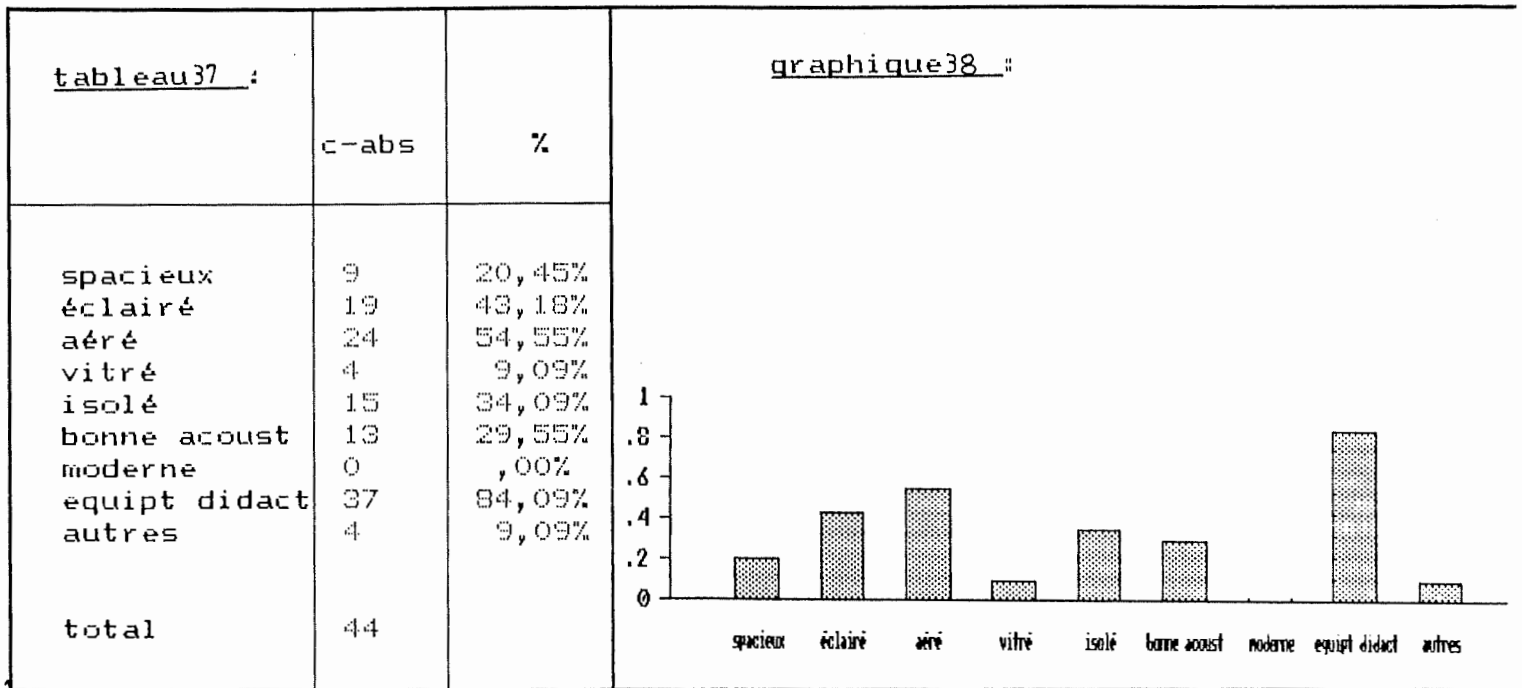
	c-abs	%
énorm. d'import	1	2,27%
bcp d'import	12	27,27%
de l'import	25	56,82%
peu d'import	6	13,64%
pas d'import	0	,00%
total	44	



degré d'importance accordé aux caractéristiques du local où se donne la formation

On constate donc que quelques 86.36% (2.27 + 27.27 + 56.82) des personnes interrogées accordent de l'importance -voire beaucoup ou même énormément d'importance aux caractéristiques du local où se donne la formation.

En outre, nous avons également demandé aux interviewés de bien vouloir mentionner les 3 caractéristiques principales d'un local de formation; pour ce faire, nous leur présentions une liste de 8 attributs des locaux de formation (luminosité, aération,...) parmi lesquels ils devaient en choisir 3 (Cfr. Q.5.5). Les résultats obtenus en cette matière sont présentés ci-dessous:



quelles sont les 3 caractéristiques principales d'un local de formation

Il apparaît donc clairement que les 3 caractéristiques principales d'un local de formation sont:

- la qualité de ses équipements didactiques: (84%)
- sa bonne aération (54%)
- son bon éclairage (43%)

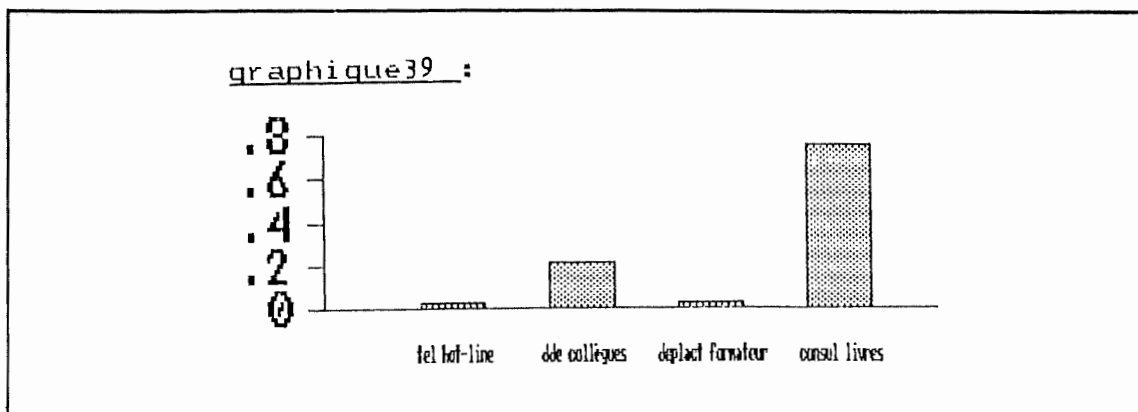
4.3.2.3.5. AU NIVEAU DU SUIVI

Une fois la formation terminée, il semble (Cfr. Q.6.3) que les utilisateurs se débrouillent seuls pour faire face à la multitude des problèmes rencontrés lors de l'utilisation des logiciels sur lesquels ils ont été formés.

En effet, si l'on regarde les statistiques présentées ci-dessous, on constate que la première opération que les interviewés réaliseraient pour solutionner ces problèmes est de consulter les livres et manuels d'utilisation. Ceci ne fait que renforcer la nécessité de délivrer des notes de cours complètes pendant la formation.

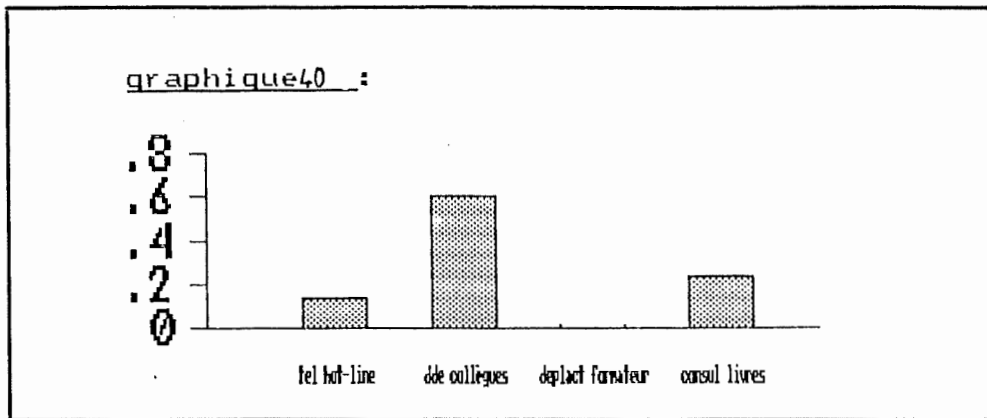
<u>tableau38 :</u>				
	op n°1	op n°2	op n°3	op n°4
ch-abs				
tel hot-line	1	6	29	1
dde collègues	9	26	5	1
deplact formateur	1	0	2	21
consul livres	32	10	0	0
%				
tel hot-line	2,33%	13,95%	67,44%	2,33%
dde collègues	20,93%	60,47%	11,63%	2,33%
deplact formateur	2,33%	,00%	4,65%	48,84%
consul livres	74,42%	23,26%	,00%	,00%

en cas de problème quelles seraient les opérations que vous réaliseriez pour tenter de le solutionner



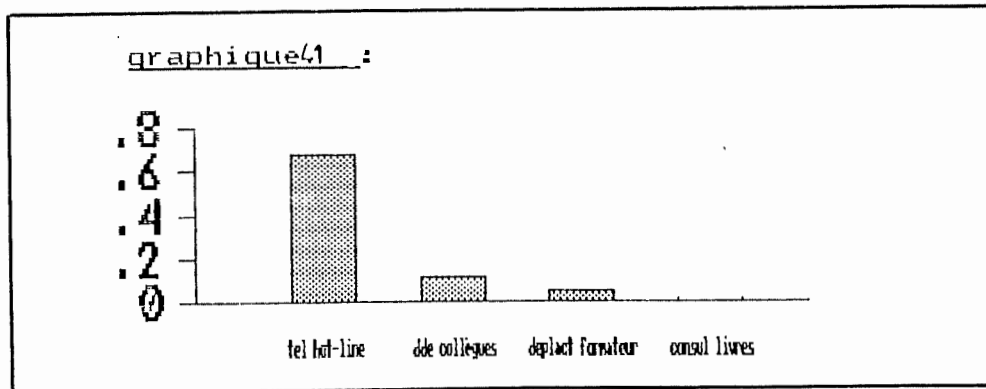
en cas de problème quelle est la première opération que vous réaliseriez pour le solutionner

Ensuite, si le problème persiste, l'utilisateur cherchera à résoudre son problème en interrogeant ses collègues:

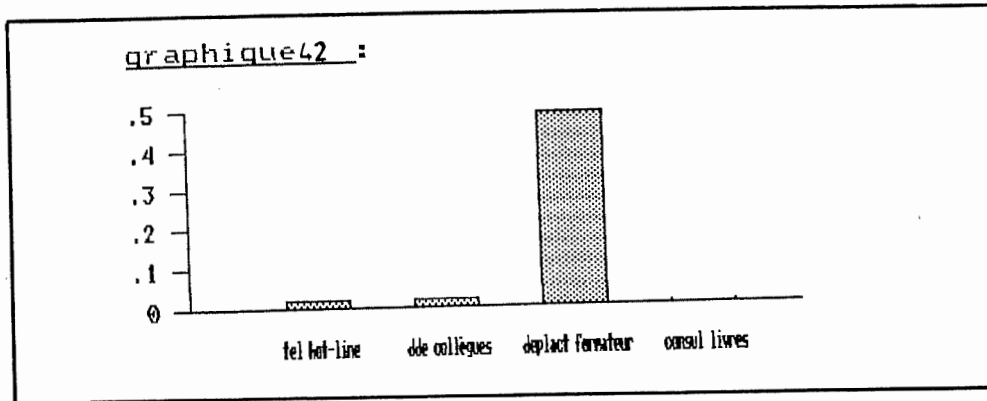


en cas de problème quelle est la seconde opération que vous réaliseriez pour le solutionner

Ce n'est que dans la mesure où le problème perdure (i.e si ni les explications des manuels ni les conseils des collègues n'ont permis de le solutionner) que l'utilisateur se décidera à appeler la société formatrice via la "hot-line" ou même demandera au formateur de se déplacer personnellement si une solution téléphonique n'est pas trouvée:



en cas de problème quelle est la troisième opération que vous réaliseriez pour le solutionner



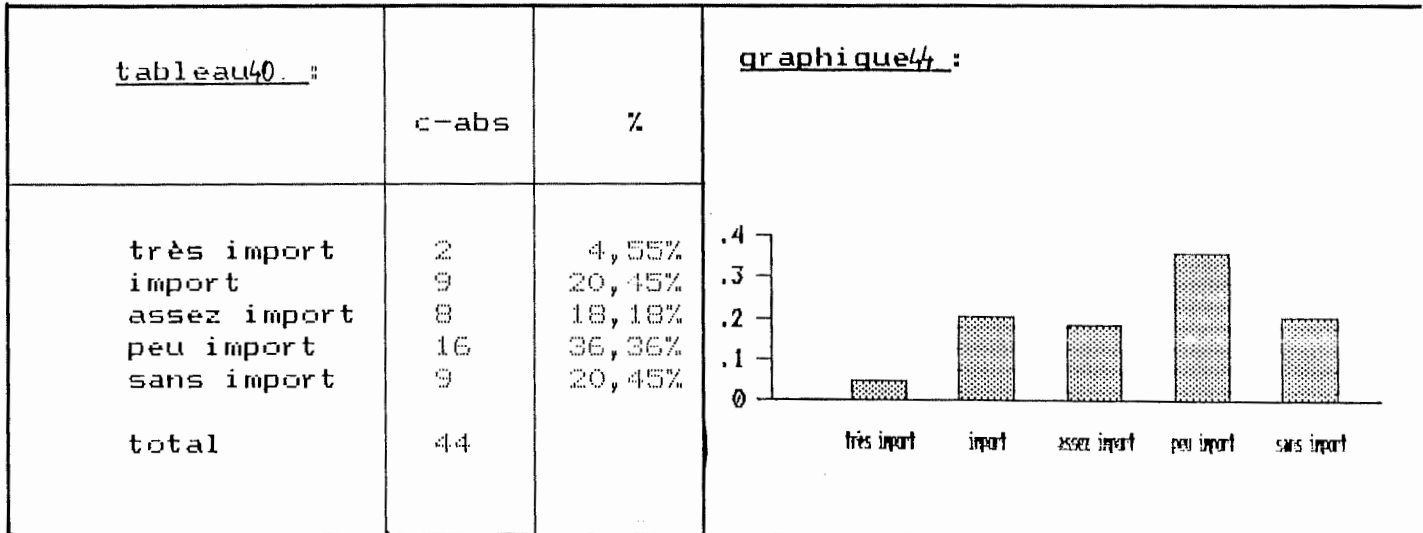
en cas de problème quelle est la quatrième opération que vous réaliseriez pour le solutionner

Remarquons qu'il ne faut pas négliger pour autant cette "hot-line"; en effet, 73.73% des personnes interrogées la trouvent assez importante, importante ou même très importante (Q 6.4)

<u>tableau 39 :</u>	c-abs	%	<u>graphique43 :</u>
très import	8	18,18%	
import	12	27,27%	
assez import	12	27,27%	
peu import	11	25,00%	
sans import	1	2,27%	
total	44		

quel degré d'importance attachez-vous à la "hot-line"

Par contre, les avis semblent plus partagés quant à la volonté de communiquer expressément -via la hot line- avec la personne qui a assuré personnellement la formation de l'utilisateur en détresse. En effet, 43.18 % des personnes interrogées jugent cette possibilité comme assez importante, importante ou même très importante alors qu'une proportion de 56.82 % la considère comme peu ou pas importante (Cfr. Q.6.2):



quel degré d'importance accordez-vous au fait de pouvoir communiquer -via la hot line- avec la personne qui vous a formé(e)

4.3.2.4. CONCLUSIONS

Sur base des résultats de l'enquête, nous pouvons formuler dans un premier temps une série de conclusions qui sont autant de recommandations aux sociétés de formation désirant établir un programme adapté aux caractéristiques de leurs clients. Ces recommandation s'articulent autour de nos 5 axes de recherche en matière de formation bureautique à savoir le contenu, la pédagogie, le temps, le lieu et le suivi.

Dans un deuxième temps, nous comparerons les résultats que nous avons obtenus avec ceux d'une étude dont l'objet est similaire mais dont l'envergure est beaucoup plus grande (échantillon de 193 Ends-Users); ce sera l'occasion pour nous de valider et compléter quelque peu notre étude.

4.3.2.4.1. NOS CONCLUSIONS

4.3.2.4.1.1. RECOMMANDATION AU NIVEAU DU CONTENU

- Avant que débute la formation proprement dite, effectuer une analyse permettant de déceler d'une part, le degré de connaissance bureautique des futurs élèves et, d'autre part, le domaine d'activités (ventes, production,...) de ces mêmes personnes.

Sur base de cette étude, essayer de constituer des groupes homogènes tant du point de vue des connaissances que du point de vue domaine d'activités (par exemple, essayer de réunir dans une même session de formation, des personnes travaillant dans le domaine de la vente et ayant un degré de connaissance bureautique faible).

Ceci devrait donc permettre d'une part, d'adapter le contenu de la formation aux connaissances des futurs participants (souhait exprimé par 79.55% de l'échantillon) et, d'autre part, d'illustrer la matière à l'aide d'exercices se rapprochant du domaine d'activité de chacun des participants (souhait exprimé par 73% de l'échantillon).

- Ne pas vouloir à tout prix enseigner un logiciel "de a à z". Au contraire, prévoir, pour chacun des logiciels faisant l'objet d'une formation, un cours d'introduction et un ou plusieurs cours d'approfondissement avec des contenus nettement distincts et ainsi satisfaire les 70% des personnes interrogées se prononçant en faveur d'une telle alternative.

- Fournir des notes de cours complètes (cfr. souhait de 73% de l'échantillon). Délivrer ces notes -au plus tard au moment où débute la formation- et, le cas échéant, si le client en formule le souhait (46% de notre échantillon), quelques jours avant son commencement.

4.3.2.4.1.2. RECOMMANDATIONS AU NIVEAU DU TEMPS

- Pour un même logiciel enseigné, prévoir une session de formation s'étalant sur plusieurs jours d'affilée (cfr. souhait de 47.43% de l'échantillon) et une formation plus diffuse, plus étalée dans le temps (cfr. désir de 50% de l'échantillon).

Pour cette dernière, prévoir, dans toute la mesure du possible, un délai minimum de 4 jours entre les différentes journées de formation.

- Organiser des sessions de formation principalement en semaine et aux heures ouvrables (cfr volonté de 65.91%); ne pas négliger pour autant les possibilités de formation pendant le week-end (29.55%) et le soir (22.73%).

- Intercaler quelques pauses dans la journée de formation (souhait de 82%) ce qui permettra aux participants de souffler un peu mais aussi et surtout de poser des questions au formateur (58%) et aux autres participants (52%).

4.3.2.4.1.3. RECOMMANDATIONS AU NIVEAU DE LA PEDAGOGIE

- N'engager que des formateurs possédant des qualités pédagogiques irréprochables.

- S'assurer que ces mêmes formateurs sont dotés d'un bagage technique et informatique important.

- Idéalement, regrouper les participants à une même session de formation en unités de 7 personnes maximum. Si cela n'est pas possible, prévoir des groupes plus nombreux mais ne dépassant en tout cas pas les 14 personnes.

- Dans le cadre de cours d'introduction, ne pas hésiter à présenter le PC et son mode de fonctionnement.

- Permettre aux participants d'utiliser eux-mêmes le PC durant les sessions d'exercices.

Dans toute la mesure du possible, installer chaque participant devant son propre PC (cfr 95% de l'échantillon jugent cette situation comme bien ou très bien). Si ce n'est pas possible, prévoir un PC pour 2 élèves (situation appréciée tout de même par 64% de l'échantillon).

En aucun cas, ne pas dépasser cette limite de 2 personnes par PC sans quoi le mécontentement des participant risquerait de devenir général (cfr. les 91% qui considèrent que 3 personnes par PC est quelque chose de gênant ou même très gênant).

- Prévoir en début de journée une séance de question-réponses. Cette recommandation est surtout d'application pour les séminaires non-continus (i.e étalés dans le temps). En effet, nous avons noté à leurs propos que dans 74% des cas le laps de temps séparant 2 journées de formation est mis à profit pour revoir les cours donnés précédemment.

- Ne pas vouloir à tout prix enseigner un logiciel dans son intégralité. Essayer plutôt d'une part, de limiter les parties étudiées à quelques points clé et, d'autre part de prendre le temps qu'il faut pour que ces différents points soient bien compris de chacun des participants.

4.3.2.4.1.4. RECOMMANDATION AU NIVEAU DU LIEU

- Prévoir une formation dans les locaux de la société formatrice (volonté marquée par 45% de l'échantillon).

- Dans la mesure où 86% de l'échantillon considèrent que les caractéristiques du local de formation sont importantes, veiller à soigner son aspect extérieur; être particulièrement attentif à son équipement didactique (84%), sa bonne aération (54%) et son bon éclairage (43%).

4.3.2.4.1.5. RECOMMANDATION AU NIVEAU DU SUIVI

- Limiter la charge du suivi en délivrant d'excellentes notes de cours pour permettre ainsi aux élèves de solutionner eux-mêmes les problèmes qu'inévitablement ils rencontreront lors de l'utilisation du logiciel pour lequel ils ont été formés (rappelons qu'en cas de pépins, la première opération réalisée par les utilisateurs est de consulter les manuels d'explication).

- Organiser le suivi notamment par la mise au point d'une "hot-line" et le cas échéant (très rare) par le déplacement à domicile du formateur.

4.3.2.4.2 LA COMPARAISON AVEC UNE ETUDE SIMILAIRE

Il était intéressant de comparer notre étude avec celle effectuée par d'autres auteurs afin de tenter de la valider quelque peu. C'est ce que nous avons fait en nous inspirant d'une enquête effectuée par ALBERTY et MIHALIK (A65, pp9-15).

Ces 2 auteurs ont effectué une étude dont l'objectif est d'étudier l'attitude de Ends-Users par rapport aux formations en externe destinées à enseigner l'utilisation des microordinateurs par des employés et cadres de diverses sociétés américaines.

Pour ce faire, ils ont tout d'abord déterminé à-priori une série de 23 attributs susceptibles de décrire de telles formations. (cette liste d'attributs a été obtenue par la compilation des attributs fournis par 8 experts en la matière ainsi que des recommandations fournies par la littérature).

Cette liste de 23 attributs est présentée ci-dessous:

Attributes	Code*
(A) Physical Environment of the Computer Laboratory	
(1) room temperature	A
(2) comfortable seating	B
(3) clean environment	C
(4) unobstructed view of the front of the room	D
(5) pleasing decor (i.e. artwork, etc.)	E
(B) Equipment	
(6) equipment typical of that used in work environment	F
(7) problem-free equipment	G
(8) use of the large video screen	H
(9) clarity of the large video screen	I
(10) use of color monitors	J
(11) clarity of the color monitor	K
(C) Instructor	
(12) communicates at participant's level	L
(13) organizes course in a logical fashion	M
(14) makes course relevant to participant	N
(15) communicates ideas clearly	O
(16) gives special assistance to participants who need it	P
(17) demonstrates knowledge and confidence when teaching	Q
(18) visuals are appropriate (i.e., size and clarity)	R
(19) uses large video screen for demonstrations	S
(D) Overall workshop	
(20) enough hands-on computer time allotted	T
(21) content presented suitable for my background	U
(22) number of breaks during the day	V
(23) workshop long enough for the material presented	W

*Codes will be used later to represent the attributes in the action grid.

Tableau 41 : liste des 23 attributs utilisés dans l'étude de ALBERTY et MIHALIK
SOURCE: (A65, p11)

Ensuite, ils ont demandé à 193 personnes ayant été formées sur LOTUS123 de déterminer leur attitude par rapport à chacun de ces 23 attributs et ce, en leur demandant de bien vouloir positionner chaque attribut sur une axe d'importance (quelle importance accordez vous à...) ainsi que sur un axe de satisfaction (êtes-vous satisfait de...).

Par ce biais, ils ont pu positionner chacun des 23 attributs sur un graphique à deux dimensions (axe d'importance en ordonnée) et axe de satisfaction en abscisse -graphique qu'ils ont divisé en quatre quadrants:

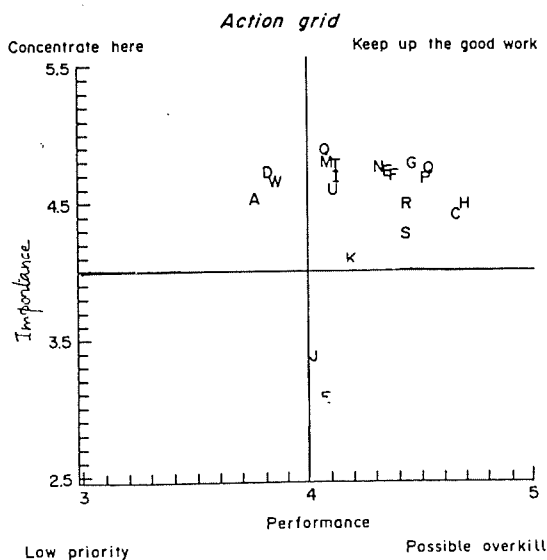
- le quadrant Nord-Est (appelé "keep up the good work") regroupant les attributs pour lesquels les personnes interviewées accordent beaucoup d'importance et pour lesquels ces mêmes personnes sont très satisfaites .

- le quadrant Nord-Ouest (appelé "Concentrate Here") qui regroupe des attribus jugés importants mais pour lesquels les interviewés ne sont pas satisfaits;

- le quadrant Sud-Ouest (appelé "Low-Priority") qui regroupe les attributs peu importants et pour lesquels les interviewés ne sont pas satisfaits;

- le quadrant Sud-Est (appelé "Possible Overkill") qui regroupe les attributs jugés peu importants mais pour lesquels les interviewés sont assez ou très satisfaits.

Ce graphique est présenté ci-dessous:



graphique45 : appréciation de l'importance et des 23 attributs de l'étude de ALBERTY et MIHALIK

SOURCE: (A65, p13)

Sur base de ce graphique, les auteurs construisent leur conclusion qui correspond à la définition d'une stratégie de formation pour l'enseignement du fonctionnement du tableur sur PC.

En fait cette stratégie s'articule autour de 3 grands axes: l'environnement (ce que nous avons appelé le "LIEU"), les formateurs (qui correspond à ce que nous avons appelé la pédagogie) et des remarques diverses. Ces 3 axes stratégiques sont présentés ci-dessous:

- au niveau de l'environnement

Les auteurs affirment (sur base de leur étude) qu'un bon local de formation est avant tout un local qui:

- 1.1 qui a une bonne ventilation;
- 1.2 qui est propre;
- 1.3 qui est confortable (au niveau des sièges)
- 1.4 qui permet à chacun des participants d'avoir une vision parfaite de ce qui se passe au tableau;
- 1.5 qui possède un équipement didactique "à la pointe" (en particulier un retro-projecteur de type Barco qui permet de montrer sur grand écran ce que le formateur est en train de faire sur le Pc);
- 1.6 des plafonds d'au moins 3,5 mètres (10 foot) et ce, afin que l'écran de projection puisse être attaché suffisamment haut pour que chacun des participants puisse y voir clairement ce qui se passe sans devoir se contortionner dans tous les sens;
- 1.7 des équipements informatiques similaires à ceux que les Ends-Users utiliseront dans le cadre de leurs travaux journaliers;
- 1.8 des équipements informatiques fonctionnant parfaitement
- 1.9 un micro pour amplifier la voix du formateur

- au niveau des formateurs:

- 2.1 Communiquer des idées qui soient en accord avec la connaissance des participants;
- 2.2 organiser des cours d'une façon logique (enchaînement logique entre les différentes parties de la matière);
- 2.3 avoir une connaissance parfaite de la matière enseignée et faire preuve sureté de soi;
- 2.4 donner une aide spéciale aux participants qui "ne suivent pas"
- 2.5 utiliser le plus possibles les possibilités visuelles pour enseigner une matière (typiquement les retro-projecteurs)

- au niveau des divers

- 3.1 donner la possibilité aux participants d'utiliser eux-même le PC;
- 3.2 prendre le temps qu'il faut pour enseigner chaque sujet faisant l'objet de la matière.

CONCLUSION

Comme on le constate, cette étude confirme certains des résultats obtenus dans le cadre de notre enquête (en particulier, les points 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 et 3.2).

A d'autres égards, elle opérationnalise certains des résultats que nous avons présentés d'une façon assez "laconique": ainsi par exemple nous savons maintenant que la qualité du matériel didactique d'un local de formation se juge principalement à la présence d'un retro-projecteur de type "Barco" (1.5), d'un microphone pour amplifier la voix du formateur(1.9) et de microsordinateurs en parfait état de marche (1.8). En outre nous savons maintenant ce que sont les qualités pédagogique d'un bon formateur (elles font l'objet des points 2.1 à 2.5).

Enfin cette étude complète avantageusement notre enquête sur différents points comme par exemple: les qualités d'un local de formation qui outre sa bonne ventilation (qualité que nous avons

décelée) doit également être propre, confortable, tout en permettant à chacun de voir ce qui se passe au tableau (pour se faire il doit donc être suffisamment haut: 3.5 mètres nous disent les auteurs).

4.3.3 LA 2eme ETUDE DE CAS

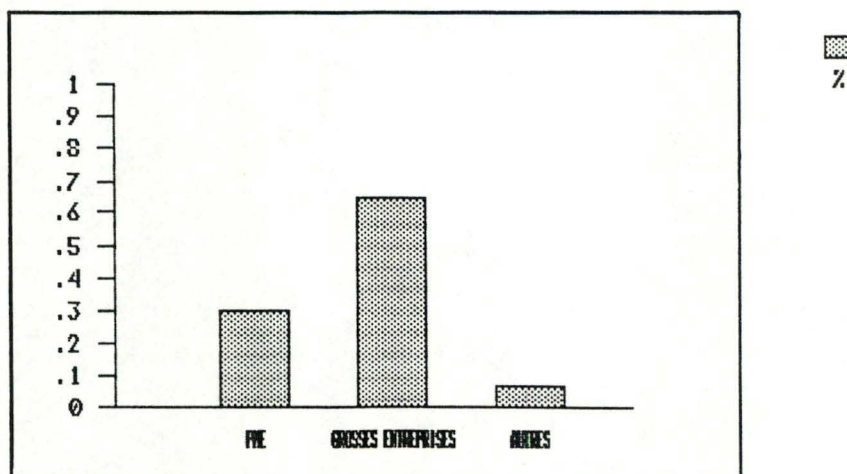
L'objectif de cette deuxième étude de cas est de déterminer la façon dont les Directeurs Informatiques interviennent pour gérer le problème de la "formation bureautique" dans leur organisation.

4.3.3.1 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Nous présenterons l'échantillon retenu au travers de 3 de ses caractéristiques:

- le nombre de personne interviewées: 24;
- les fonctions exercées par ces personnes: il s'agit uniquement de directeurs informatiques;
- le type d'entreprises dans lesquelles ces directeurs travaillent:

graphique 4: ventilation des entreprises échantillonnées



4.3.3.2 LE QUESTIONNAIRE

4.3.3.2.1. LA CONSTRUCTION DU QUESTIONNAIRE:

Les mêmes règles (que celles présentées pour la première étude de cas (cfr. point 4.3.2.2.1)) ont guidé la construction du questionnaire relatif à la deuxième étude de cas. Nous n'y reviendrons donc plus!

4.3.3.2.2. LA PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

Un exemplaire du questionnaire est fourni à l'ANNEXE II. Il comporte une quinzaine de questions que nous avons regroupé en 4 grands thèmes:

- les ACTEURS:

L'objectif des question tenant de ce premier thème est d'identifier les acteurs intervenant dans le processus d'achat de la formation et en particulier de déterminer la place que les Ends-Users recevant la formation occupent dans ce processus (quelle est leur influence de quelle façon les Directeurs informatiques tiennent-ils compte de leurs desiderata,...).

- les OCCASIONS:

L'objectif est ici de déterminer à quelles occasions privilégiées les Directeurs informatiques décident d'acheter de la formation en "externe".

- les BUTS:

Il s'agit ici de déterminer les buts que les Directeurs informatiques poursuivent en envoyant les Ends-Users de leurs entreprises dans les séminaires de formation.

- le "COMMENT":

Sous cette rubrique, on retrouve une série de questions dont le but est de cerner la façon dont les Directeurs informatiques ont géré la formation au euc au sein de leur organisation.

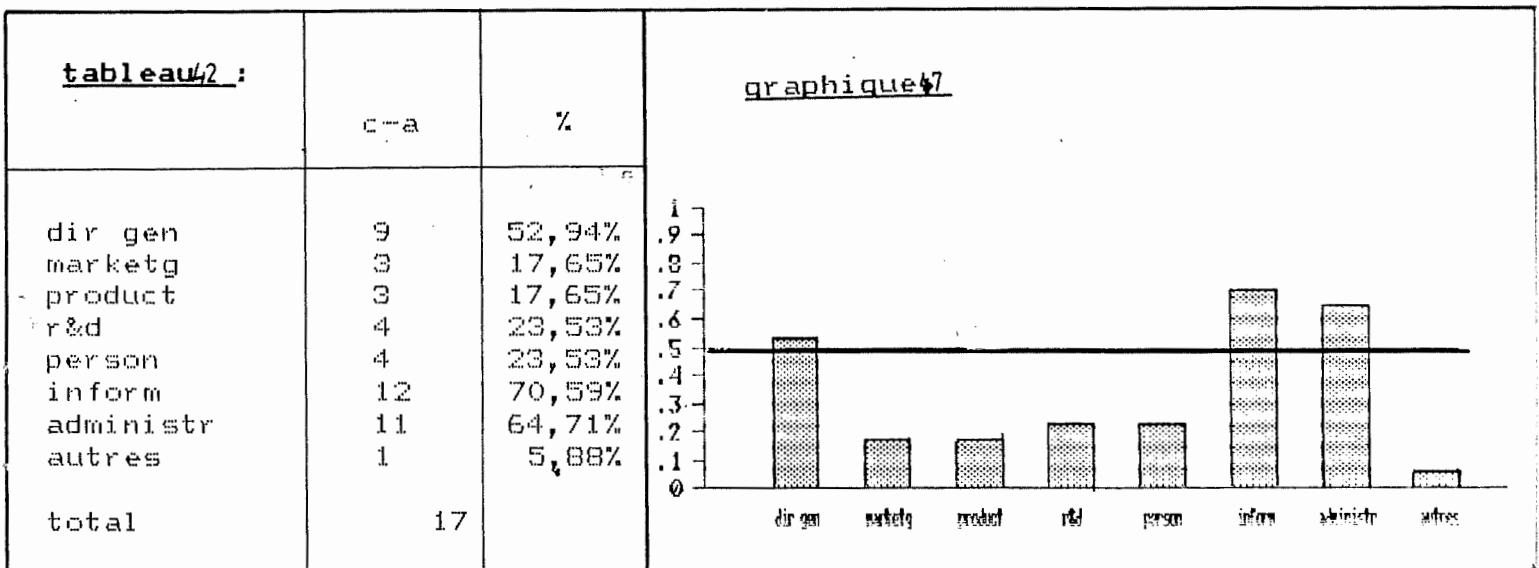
Nous étudierons en particulier les média par lesquels ils ont reçu de l'information sur les différents séminaires de formation ainsi que les critères qu'ils prennent en considération pour choisir la société de formation qui sera chargée de former les Ends-Users.

4.3.3.3 LES RESULTATS DE L'ENQUETE

4.3.3.3.1. AU NIVEAU DES ACTEURS

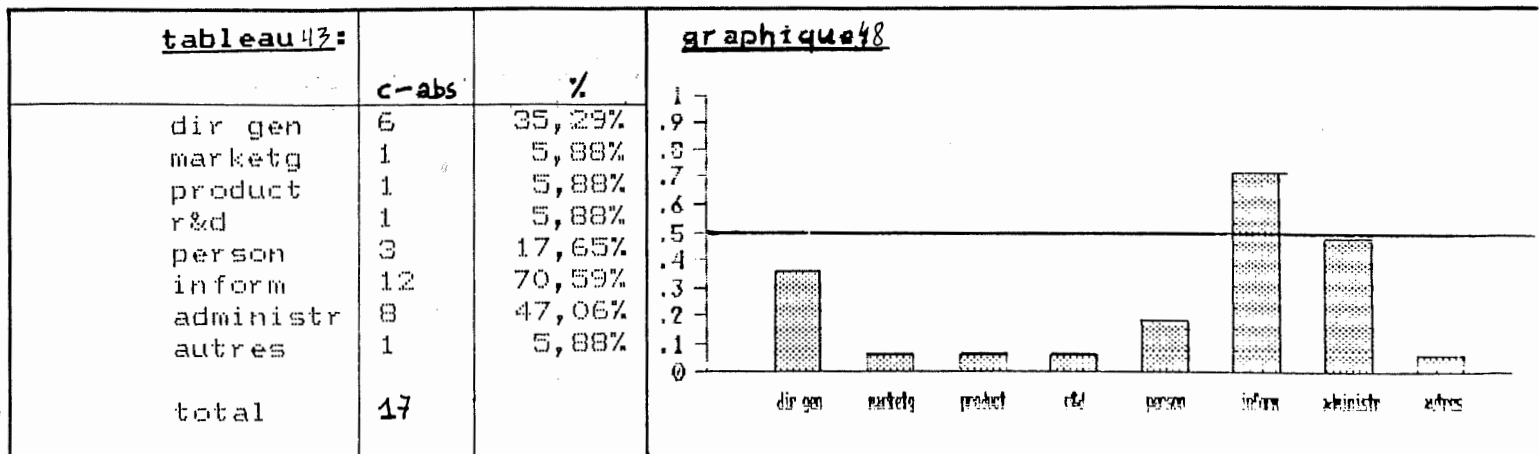
Trois catégories d'acteurs semblent intervenir de façon marquée dans le processus d'achat de la formation afin d'y exercer une influence directe ou indirecte (VOIR QUESTION 1.5).

Il s'agit de la direction générale, des membres du département "Administration Générale" et du "Département Informatique":



quels départements ont eu une influence directe ou indirecte sur le processus d'achat de la formation

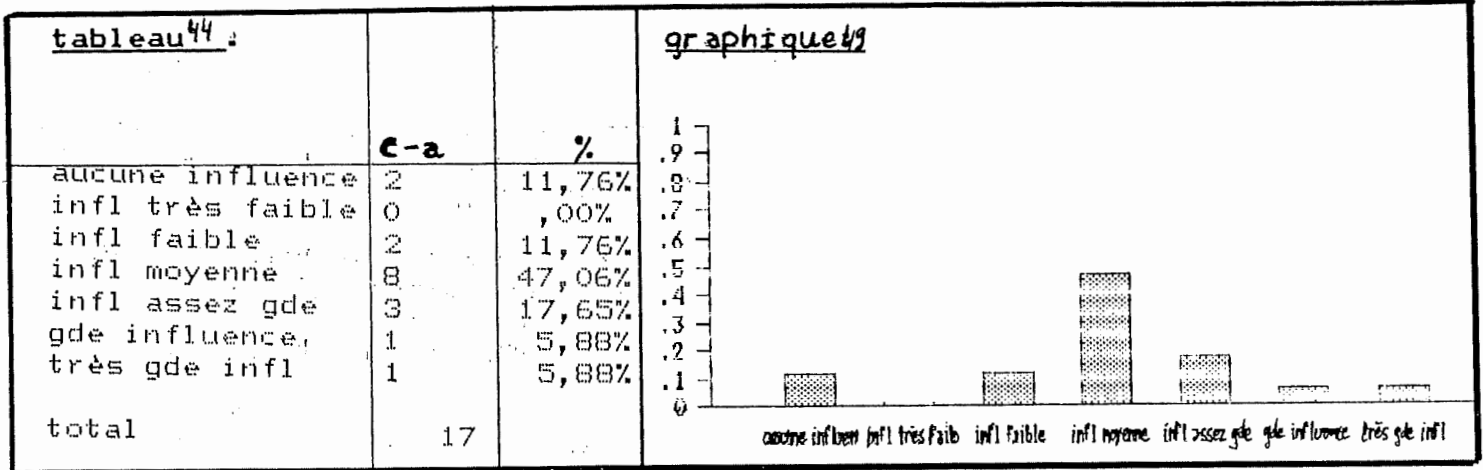
Parmi ceux-ci, les membres du département informatique semblent être le mieux placés pour pouvoir décider du choix de la société qui sera retenue pour donner la formation aux Ends-Users de l'organisation (QUESTION 1.6):



quels départements ont eu le pouvoir de choisir la société de formation qui assurera la formation des Ends-Users

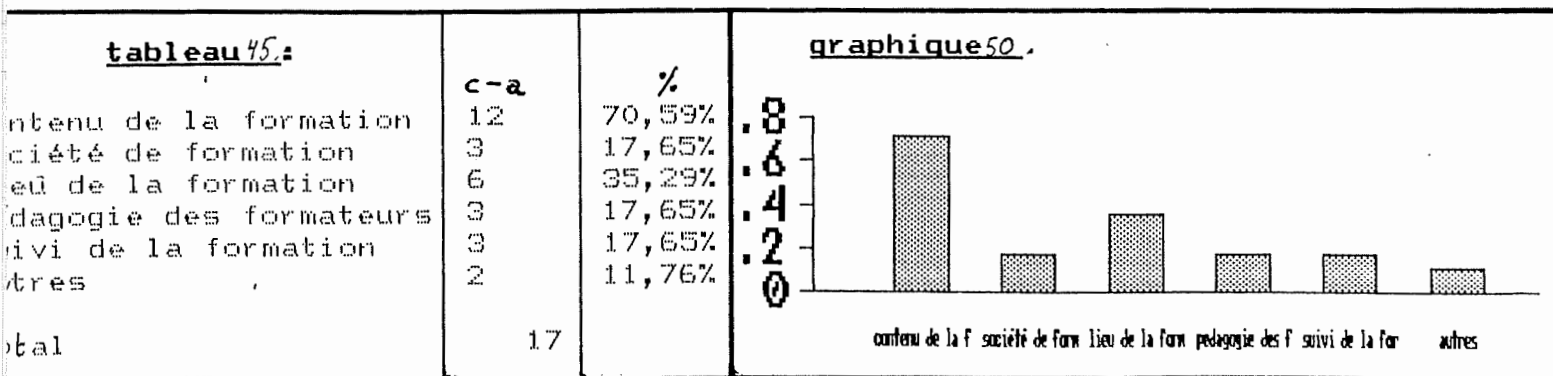
Il semble également que les Directeurs informatiques tiennent assez bien compte des desideratas exprimés par les Ends-Users désireux de recevoir de la formation en externe.

En effet, d'une part, avant que ne commence la formation proprement dite, 76.47% de l'échantillon estime que leur influence est moyenne grande ou même très grande (VOIR QUESTION 1.1):



quelle est l'influence des Ends-Users dans le processus d'achat de la formation qui les concerne

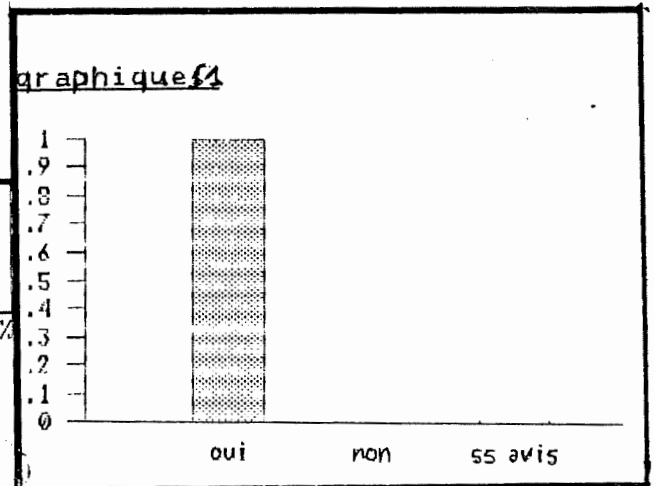
En outre, il semble que l'influence exercée par les Ends-Users se traduise principalement par la possibilité qui leur est laissée de choisir le contenu de la formation (je voudrais suivre un séminaire sur DBASE3 plutôt que sur LOTUS123) et, accessoirement, le lieu de la formation (CFR. QUESTION 1.2):



D'autre part, chacun des Directeurs Informatiques convient qu'une fois la formation terminée, il irait discuter avec les Ends-Users formés afin de voir comment cette formation s'est déroulée (cfr. QUESTION 1.3):

tableau 46:

	c-a	%
oui	17	100,00%
non	0	,00%
ss avis	0	,00%
total	17	

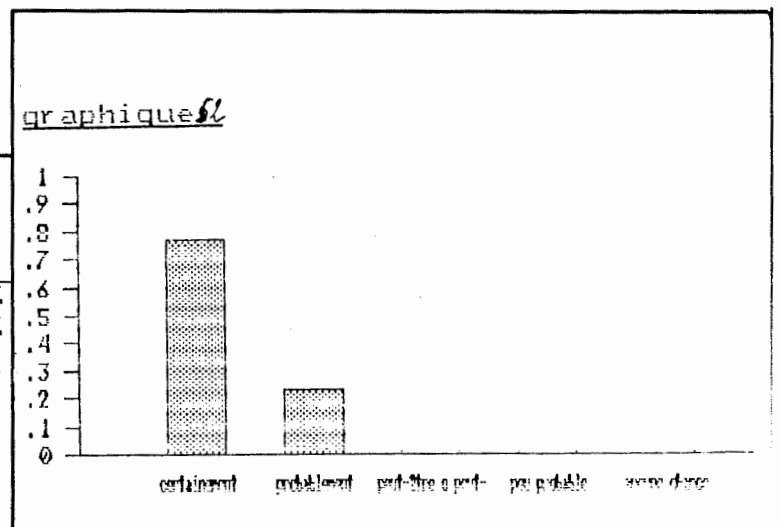


Après que le End-User ait reçu sa formation, iriez-vous discuter avec lui pour voir comment ça s'est passé?

De plus, il semble que les Directeurs Informatiques tiendraient compte (à concurrence de 76.47%) des remarques que les Ends-Users formuleraient au sujet de la formation reçue (cfr. QUESTION 1.4):

tableau 47:

	c-a	%
certainement	13	76,47%
probablement	4	23,53%
peut-être o peut-être n	0	,00%
peu probable	0	,00%
aucune chance	0	,00%
total	17	

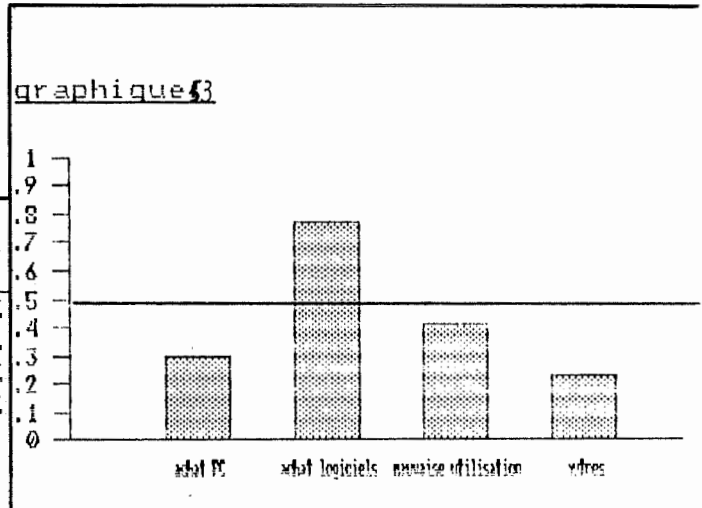


Avez-vous tenu compte des remarques que le End-User a formulé au sujet de la formation reçue?

4.3.3.3.2 AU NIVEAU DES OCCASIONS:

Il semble que ce soit principalement lors de l'achat de nouveaux logiciels que les Directeurs informatiques se décident à former (via les séminaires "externes") les Ends-Users qui les utiliseront (cfr QUESTION 2.1):

tableau 48 :		
	c-a	%
achat PC	5	29,41%
achat logiciels	13	76,47%
mauvaise utilisation	7	41,18%
autres	4	23,53%
total	17	

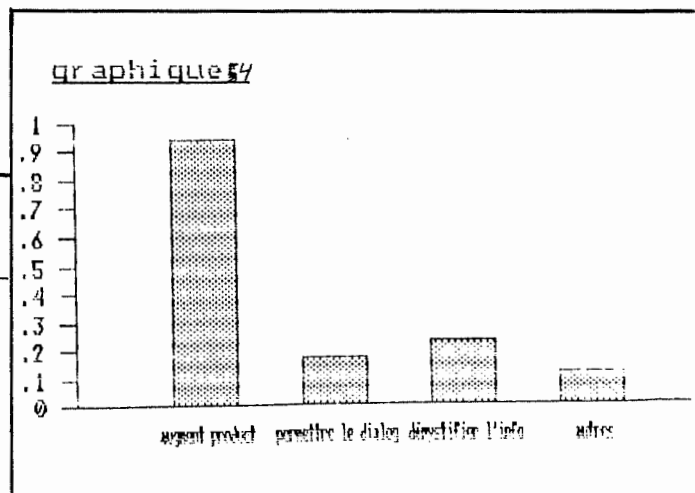


A quelle occasion avez-vous décidé d'acheter de la formation au euc?

4.3.3.3.3. AU NIVEAU DES BUTS

Il semble que les Directeurs Informatiques s'accordent pour considérer les augmentations de productivités comme le principal attrait d'une formation au euc (cfr QUESTION 3.1):

tableau 49		
	c-a	%
augment product	16	94,12%
permettre le dialogue	3	17,65%
démystifier l'info	4	23,53%
autres	2	11,76%
total	17	

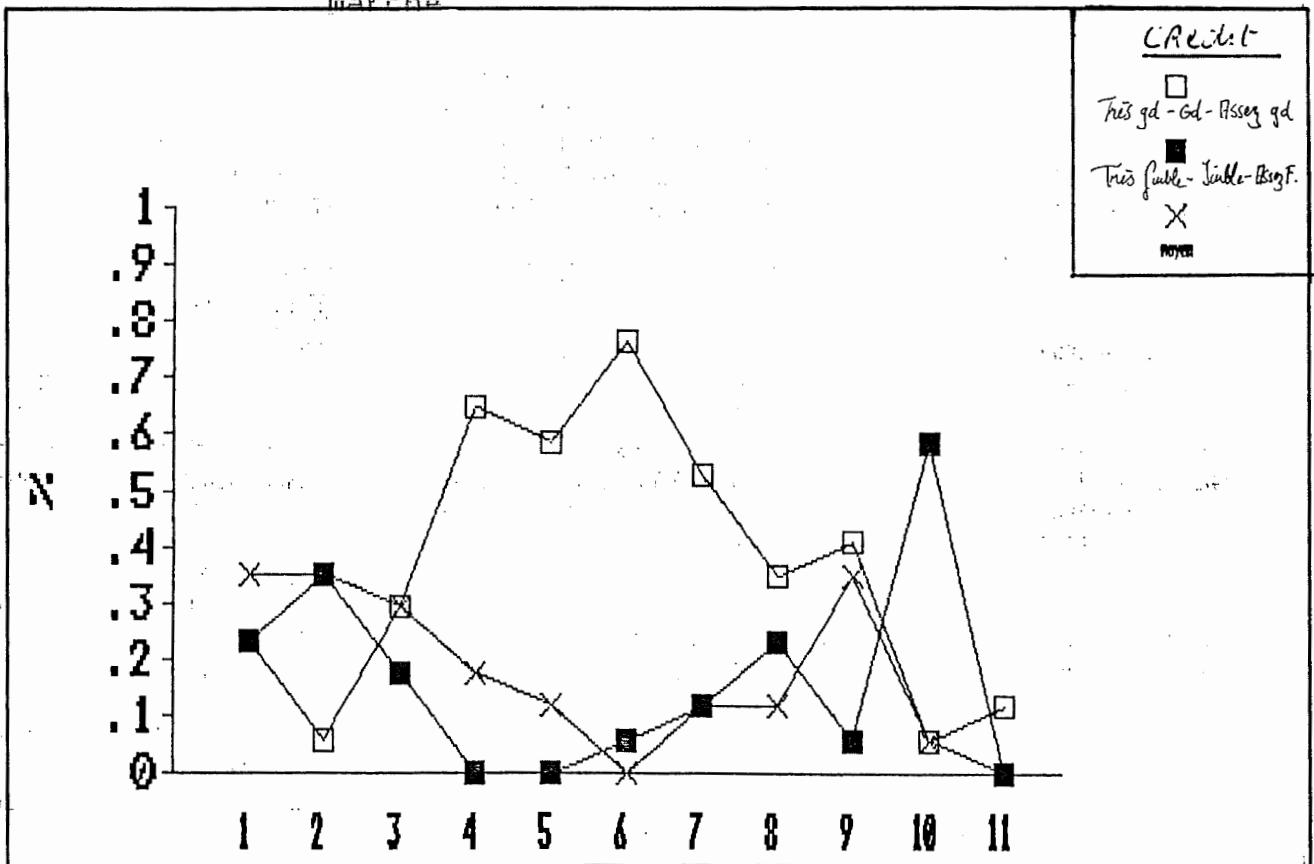


En donnant de la formation aux Ends-Users de votre organisation, quels sont les buts que vous poursuivez?

4.3.3.3.4. AU NIVEAU DU "COMMENT"

Nous avons demandé (question 4.2) aux Directeurs Informatiques d'indiquer et d'apprécier les sources d'informations par lesquelles ils se sont forgés une image des sociétés de formation extérieures; les résultats obtenus en cette matière sont présentés ci-dessous:

graphique 8: citez et appréciez les sources d'informations qui vous ont permis de vous faire une idée sur les différentes sociétés de formation présentes sur le marché



LEGENDE:

- 1: dépliants des sociétés de formation
- 2: publicités autres que dépliants des sociétés de form.
- 3: le dealer qui a vendu les PC
- 4: le dealer qui a vendu le(s) logiciels
- 5: les informaticiens de l'entreprise
- 6: cadres/employés de votre organisation ayant déjà reçu de la formation au euc
- 7: cadres/employés de votre organisation ayant déjà reçu de la formation sur une autre matière que le euc
- 8: cadres/employés de votre entreprise n'ayant pas reçu de formation mais ayant déjà entendu parlé de celle-ci
- 9: collègues d'autres entreprises ayant déjà été confronté au problème de la formation au euc
- 10: collègues d'autres entreprises n'ayant pas été confronté au problème de la formation au euc
- 11: autres

Il ressort de ce graphique que les informations fournies par :

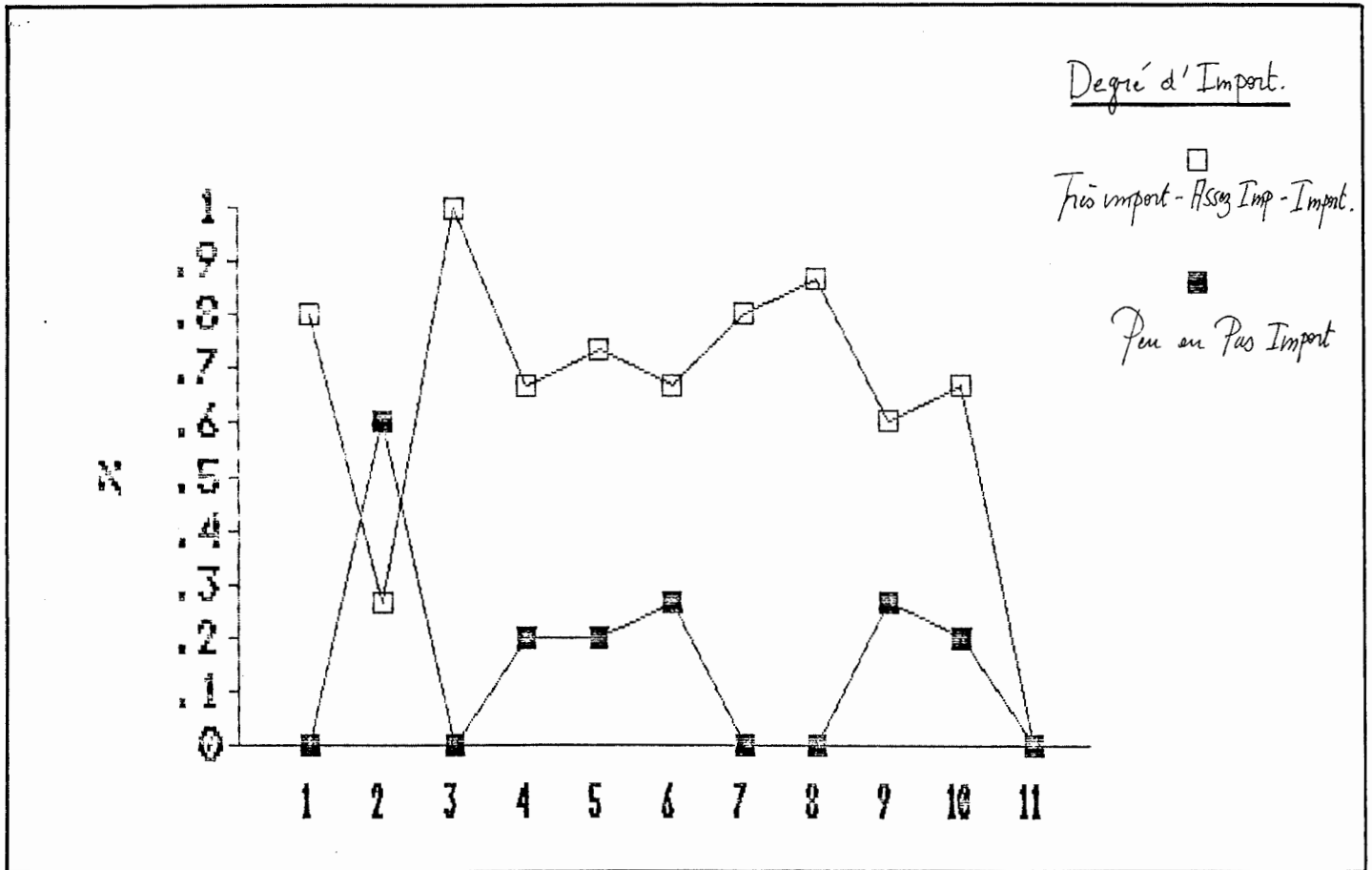
- les dealers commercialisant les logiciels,
- informaticiens de l'organisation,
- le personnel de l'entreprise ayant déjà reçu de la formation en matière de euc,
- le personnel de l'organisation ayant déjà reçu une formation portant sur une matière autre que sur le euc

apparaissent comme celles qui déterminent le plus profondément l'image que les Directeurs informatiques se forgent au sujet des différentes sociétés de formation présentes sur le marché.

A remarquer le faible crédit obtenu par les informations véhiculées par la publicité (dépliants,...) desdites sociétés. Notons également le "rating" mitigé accordé à l'information fournie par les dealers de PC (29,41% la jugent comme source d'information fiable (crédit grand); 29,41% comme source d'information moyennement fiable et 18% comme pas du tout fiable (crédit faible ou très faible).

Enfin, nous avons interrogé (QUESTION 4.3) les Directeurs informatiques sur la nature et l'importance des critères qu'ils prennent en compte pour choisir la société qui sera chargée de prodiguer la formation aux Ends-Users de leur organisation. Les résultats obtenus en cette matière sont présentés ci)dessous:

graphique 6: citez et quantifiez les critères que vous prenez en compte pour choisir la société qui sera chargée de donner la formation aux Ends-Users de votre organisation:



LEGENDE:

- 1: la bonne réputation de la société de formation
- 2: les bonnes conditions de paiement
- 3: formation adaptée aux besoins du client
- 4: bonnes relations antérieures avec la société de formation
- 5: le bon suivi de la formation
- 6: les prix compétitifs
- 7: la compétence technique des formateurs
- 8: la compétence pédagogique des formateurs
- 9: grand assortiment des cours
- 10: souplesse au niveau du lieu de formation
- 11: autres

De ce graphique, il ressort les grands points suivants:

Tout d'abord, le fait que:

- la bonne réputation de la société de formation,
- la formation "sur mesure"
- les compétences techniques et
- pédagogiques des formateurs

apparaissent comme des critères très importants, qui seront certainement pris en compte par les Directeurs informatiques lorsqu'il s'agira pour ceux-ci de choisir une société parmi la multitude des sociétés de formation présente sur le marché. En effet, chacun de ces critères a été mentionné par au moins 80% de l'échantillon comme étant très important, important ou assez important.

Ensuite, le fait que les critères de

- bonnes relations antérieures avec la société de formation,
- bon suivi de la formation,
- prix compétitifs

semblent tout aussi important mais cependant pour un pourcentage moindre de l'échantillon (plus ou moins 70%); en d'autres termes, une assez grande proportion de l'échantillon (25% environ) considère ces critères comme étant de peu d'importance.

Enfin, le critère de "bonnes conditions de paiement" semble n'être d'aucun intérêt!

4.3.3.4. CONCLUSIONS

Ci-dessous, nous présentons les recommandations que nous prônons pour chacun des 4 grands thèmes que nous avons distingués:

A. AU NIVEAU DES ACTEURS

- Faire porter l'effort de communication marketing (publicité, dépliants,...) principalement sur la direction générale, le département "administration générale" et sur le département informatique qui apparaissent comme des acteurs influents dans le contexte du processus d'achat de la formation au euc.

- Soigner tout particulièrement le département informatique qui se présente souvent comme le décideur ultime pour ce genre d'achat.

- Enfin, ne pas négliger non plus les prospects eux-mêmes (Ends-Users) puisque les desideratas de ces derniers sont souvent pris en compte par les personnes (Informaticiens) chargées de gérer le problème de la formation au sein de leur organisation.

B. AU NIVEAU DES OCCASIONS

- Essayer de passer des accords ou même de s'associer avec les dealers commercialisant les logiciels et ce, afin que ces derniers recommandent la société de formation aux clients venus acheter un logiciel -clients pour lesquels la propension à suivre une formation est grande lorsqu'il sont dans pareilles situations d'achats.

C. AU NIVEAU DES BUTS

- Développer une campagne de publicité qui mette principalement l'accent sur les améliorations de productivité qu'une bonne formation au euc peut permettre.

D. AU NIVEAU DU "COMMENT"

- Il semble difficile de développer une stratégie permettant d'influencer l'image de la société de formation auprès des Directeurs informatiques.

En effet, les principales sources d'informations modulant cette image échappent au contrôle desdites sociétés dans la mesure où elles sont internes à l'organisation (les informaticiens, les cadres de l'entreprise,...).

Il semble que les seules ressources dont dispose la société de formation en cette matière est d'influer sur les dealers commercialisant les logiciels afin qu'ils présentent aux Directeurs informatiques une image élogieuse de leur société. Ceci ne fait donc que renforcer la nécessité d'accords ou de collaboration entre sociétés de formation et dealers de logiciels.

Enfin, au niveau des critères pris en compte par les Directeurs Informatiques lorsqu'ils ont à choisir une société de formation, nous nous contenterons de re-affirmer ce qui a déjà dit au terme de la première étude de cas à savoir: la nécessité d'organiser des cours "sur mesure", la nécessité d'engager des formateurs dont les compétences techniques et pédagogiques sont irréprochables et la nécessité d'assurer le suivi de la formation; nous y ajouterons l'établissement de prix compétitifs.

5. CINQUIEME PARTIE: CONCLUSION

Dans ce mémoire, nous avons tout d'abord montré toute l'importance qu'occupe la formation au sein de la gestion globale du euc.

Nous avons ensuite précisé l'objectif fondamental poursuivi par cette formation ce qui nous a permis, dans un troisième temps, de définir -à partir de la littérature existant en la matière- une stratégie globale permettant de réaliser ce dernier.

Enfin, remarquant que le caractère global de la stratégie mentionnée ci-dessus ne permettait de formuler que des recommandations d'ordre générales, nous avons, dans une quatrième partie, restreint la perspective pour étudier une stratégie de formation qualifiée de particulière en ce qu'elle s'adresse à un type bien précis de End-User utilisant une classe d'outils spécifique et ayant été formé via une technique de formation déterminée.

Pour ce faire, nous avons réalisé deux études de cas: l'une s'adressant aux Middle-Managers et l'autre aux Directeurs Informatiques.

Au terme de ces 2 enquêtes, nous avons pu tirer une série de conclusions qui, en complétant les recommandations générales établies dans le cadre de la stratégie globale permettent de définir les grands axes d'une formation adptée aux trois spécificités (type de End-User, classe d'outils et technique de formation) mentionnées ci-dessus.

BIBLIOGRAPHIE:

1. LES ARTICLES

- (1) MILLMAN Z. et HARTWICK J., "THE IMPACT OF AUTOMATED SYSTEMS ON MIDDLE MANAGERS AND THEIR WORK", Mis Quaterly, December 1987, pp 479-491;
- (2) NELSON R et CHENEY P., "TRAINING END USERS: AN EXPLORATORY STUDY", Mis Quaterly, December 1987, pp 547-5591;
- (3) LEIFER R., "MATCHING COMPUTER-BASED INFORMATION SYSTEMS WITH ORGANIZATIONAL STRUCTURES", Mis Quaterly, March 1988, pp63-73
- (4) DOLL J. et TORKZADEH G., "THE MEASUREMENT OF END-USER COMPUTING SATISFACTION", Mis Quaterly, June 1988, pp259-274
- (5) MAGAL R., CARR H. et WATSON H., "CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR INFORMATION CENTER MANAGERS, Mis Quaterly, september 1988, pp413-425
- (6) GUIMARAES T. et RAMANUJAM V., " PERSONAL COMPUTING TRENDS AND PROBLEMS: AN EMPIRICAL STUDY", Mis Quaterly, June 1986, pp179-187
- (7) LEE D., "USAGE PATTERN AND SOURCE OF ASSISTANCE FOR PERSONAL COMPUTER USERS", Mis Quaterly, December 1986, pp 313-325
- (8) LEITHEISER R. et WETHERBE J., "SERVICE SUPPORT LEVELS: AN ORGANIZED APPROACH TO END-USER-COMPUTING", Mis Quaterly, December 1986, pp337-349
- (9) HENDERSON J. et TREACY M., "MANAGING END-USER COMPUTING FOR COMPETITIVE ADVANTAGE", Sloan Management Review, Winter 1986, pp3-14
- (10) GERRETY T. et ROCKART J., "END-USER COMPUTING: ARE YOU A LEADER OR A LAGGARD?", Sloan Management Review, Summer 1986, pp25-34
- (11) BRONSEMA G. et KEEN P., "EDUCATION INTERVENTION AND IMPLEMENTATION IN MIS", Sloan Management Review, Summer 1983, pp35-43
- (12) LUCAS H., "UTILIZING INFORMATION TECHNOLOGY: GUIDELINE FOR MANAGERS", Sloan Management Review, Fall 1986, pp39-47
- (13) LACROSSE JM., "LA FORMATION EST DEVENUE UNE NECESSITE VITALE DANS LE SECTEUR DES ASSURANCES", JRI 11, pp25-26

- (14) DELVAUX Y., "NOUVELLES TECHNOLOGIES ET NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION DANS LE SECTEUR DES ASSURANCES ET DU COMMERCE: UNE EXPERIENCE D'ACCOMPAGNEMENT SCIENTIFIQUE ET DE FORMATION DES DELEGUES D'ENTREPRISE", JRI 11, pp22-24
- (15) LACROSSE JM., "L'INFORMATISATION D'UN LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES", JRI 11, pp19-21
- (16) DINANT JM., "APPRENDRE L'INFORMATIQUE COMME UN NOUVEAU MODE DE COMMUNICATION", JRI 11, pp15-18
- (17) LACROSSE JM., "PARADOXE ET EFFETS INDIRECTS DANS L'EVOLUTION DES QUALIFICATIONS", JRI 11, pp12-14
- (18) LACROSSE JM., "LA NOUVELLE DONNE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE: DE LA FORMATION SPECIALISEE A LA GENERALISATION DE LA FORMATION", JRI 11, pp4-11
- (19) DEMETER D., "TIPS FOR WRITING BETTER TECH-MANUALS", Machine Design, March 1987, pp115-117
- (20) BENARD C., "FORMATION MICRO: REVOIR LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES", 01 Informatique, 27 Fevrier 1989, p20
- (21) ROCHE F., "UNE METHODE REVOLUTIONNAIRE D'AUTOFORMATION", Tertiell n°30, Novembre 1987, p102
- (22) NELSON R. et CHENEY P., "TRAINING TODAY'S USER", Datamation, May 15, 1987, pp121-122
- (23) CAUBEL A., KTITAREFF M. et Le TELLIER H., "LA FORMATION INFORMATIQUE: FORMER POUR GAGNER", Ressources en temps réel n°34, Octobre 1987, pp46-56
- (24) PAINBLANC P., "ENQUETE SUR L'IMAGINAIRE SOCIAL DE L'INFORMATIQUE", JRI 11, pp32-43
- (25)
- (26) de GESTE C. "LA FORMATION DANS LE CADRE DES PROJETS INFORMATIQUES", pp 201-207
- (27) LACROSSE JM., "L'ADAPTATION DES RESSOURCES HUMAINES AU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE", JRI 11, pp1-2
- (28) LACROSSE JM., "UNE UTILISATRICE JUDE SA FORMATION", JRI 7, p14
- (29) LACROSSE JM., "A LA RECHERCHE D'UNE CULTURE INFORMATIQUE", JRI7, pp11-13
- (30) LACROSSE JM., "PRATIQUE DE FORMATION: LES POLITIQUES D'ENTREPRISES", JRI 7, pp8-10
- (31) DINANT JM., "PAYSAGES DE LA FORMATION A L'INFORMATIQUE", JRI7, pp4-7

- (32) LACROSSE JM., "LA FORMATION A L'INFORMATIQUE EN QUESTION, JRI 7, pp1-2
- (33) MAYSTADT P., "QUAND L'OFFRE DE TECHNOLOGIES DOIT CEDER LE PAS A LA DEMANDE DES UTILISATEURS,...", JRI 5, pp27-28
- (34) BLANPIN J. "INFORMATICIEN: EXPERT, JUGE OU AVOCAT?", JRI 5, pp 18-19
- (35) MASKENS P., "INFORMAGICIENS, LES PME NE SONT PAS CELLES QUE VOUS CROYEZ!", JRI 5, p15
- (36) CANTINAUX R., "A LA RECHERCHE DES PRATIQUES D'INTERVENTION", JRI 5, pp3-4
- (37) VALENDUC G., "INFORMAGICIENS A TOUTES LES SAUCES", JRI 5, pp5-6
- (38) TUSHMAN M. et KATZ R., "EXTERNAL COMMUNICATION AND PROJECT PERFORMANCE: AN INVESTIGATION INTO THE ROLE OF GATEKEEPERS", Management Science, November 1980, pp 1071-1085
- (39) ZMUD R., "INDIVIDUAL DIFFERENCES AND MIS SUCCES: A REVIEW OF THE EMPIRICAL LITTERATURE, Management Science, October 1979, pp 966-979
- (40) ROCKART J. et CRESCENZI A., "ENGAGING TOP MANAGEMENT IN INFORMATION TECHNOLOGY", Sloan Management Review, Summer 1984, pp3-16
- (41) OLSON H. et LUCAS H., "THE IMPACT OF OFFICE AUTOMATION ON THE ORGANIZATION: SOME IMPLICATIONS FOR RESEARCH AND PRACTICE", Communication of the ACM, November 1982, Vomume 25 number 11, pp838-847
- (42) ROCKART F. et FLANNERY L., "THE MANAGEMENT OF END-USER COMPUTING", Communication of the ACM, October 1984, Volume 26, Number 10, pp776-784
- (43) PEELE H., "COMPUTER METAPHORS: APPROACHES TO COMPUTER LITTERACY FOR EDUCATORS", Computer Education, 1983, Volume 7, Number 2, pp91-99
- (44) WOODHOUSE D., "INTRODUCTORY COURSES IN COMPUTING AIMS AND LANGUAGES", Computer Education, 1983, Volume 7, Number 2, pp79-89
- (45) BLISS J. CHANDRA P. et COX M., "THE INTRODUCTION OF COMPUTER AT SCHOOL", Computer Education, 1986, Volume 10, Number 1, pp 49-54
- (46) ROCKLIN T., "TRAINING LEARNING STRATEGIES WITH COMPUTER-AIDED COOPERATIVE LEARNING", Computer Education, 1985, Volume 9, Number 1, pp 67-71
- (47) MEADOR L. et MEZGER R., "SELECTING AN END-USER PROGRAMMING LANGUAGE FOR DSS DEVELOPMENT", Mis Quaterly, December 1984, pp267-281

- (48) BENSON D. , "A FIELD STUDY FOR END-USER COMPUTING: FINDINGS AND ISSUES", Mis Quaterly, December 1983, pp35-45
- (49) ALLOWAY et QUILLARD J., "USER MANAGERS' SYSTEM NEEDS", Mis Quaterly, June 1983, pp27-41
- (50) MC LEAN E. , "END-USERS AS APPLICATION DEVELOPPERS", Mis Quaterly, December 1979, pp37-46
- (51) POPPEL H., "WHO NEEDS OFFICE OF THE FUTURE?", H.B.R., November-December 1982, pp146-155
- (52) ZUBOFF S., "NEW WORLDS FOR COMPUTER MEDIATED WORK", H.B.R., September October 1982, pp142-152
- (53) ROCKART J. et TREACY M., "THE CEO GOES ON-LINE", H.B.R., January-February 1982, pp68-75
- (54) KEEN P. et WOODMAN L., "WHAT TO DO WITH ALL THOSE LICROS", H.B.R., September-October 1984, pp142-150
- (55) McFARLAN W., "INFORMATION TECHNOLOGY CHANGES THE WAY YOU COMPETE", H.B.R., May-June 1984, pp98-103
- (56) SPRAGUE R., "ORGANIZATIONAL STRATEGIES FOR PERSONAL COMPUTING IN DSS", Mis Quaterly, September 1981, pp21-27
- (57) GINZBERG M., "KEY RECURRENT ISSUES IN THE MIS IMPLEMENTATION PROCESS", Mis Quaterly, June 1981, pp47-59
- (58) NATIONAL CONFERENCE, 1983, "ADVANCE OFFICE SYTEMS: USE AND SATISFACTION", pp321-328
- (59) CREED D., "SESSION: VENDOR SERVICE AND SUPPORT - WHAT'S IMPORTANT?", National Computer Conference, 1986, pp171-172
- (60) NATIONAL COMPUTER CONFERENCE, "STRATEGIC PLANNING FOR MIS DEVELOPMENT IN EDUCATION", pp187-192
- (61) WETHERBE J. et LEITHEISER R., "INFORMATION CENTE() A SURVEY OF SERVICES, DECISIONS PROBLEMS AND SUCCESSES", Journal of Information Systems Management, Volume 2, Number 3, Summer 1985, pp3-10
- (62) BENJAMIN R., "INFORMATION TECHNOLOGY IN THE 1980'S: A LONG PLANNING SCENARIO", Mis Quaterly, June 1982, pp11-31
- (63) BERT C., "STRATEGIE EN MULTIPOSTES BUREAUTIQUES", Ressources Informatiques, Janvier 1985
- (64) YOUNG T., "THE LONELY MICRO", Datamation, Volume 30, Number 4, April 1, 1984, pp100-114.

- (65) ALBERTY S. et MIHALIK B., "EVALUATION OF
MICROCOMPUTER LEARNING EXPERIENCES",
Computer&Education, Volume 13, No 1, pp9-15

2. LES LIVRES

- (B1) EDUCATION, FORMATION et PEDAGOGIE, Revue Connexion Psychologiques, EPI Ed., 1973
- (B2) SIMON JC., EDUCATION ET INFORMATISATION DE LA SOCIETE: RAPPORT AU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE, La Documentation Française, 1980
- (B3) QUELLE EDUCATION SOCIALE POUR QUELLE SOCIETE, PUF l'Editeur, 1ere Edition, 1978
- (B4) KEMP P. et TILL G., EDUCATION PERMANENTE ET CONTROLE DES TECHNOLOGIES, PUN, Namur, 1983
- (B5) ISAAC G. et CABANIS A., LA FORMATION CONTINUE DANS LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE, POLITEIA, Toulouse 1977
- (B6) EDUCATION PERMANENTE: LES FORMATEURS QUOI DE NEUF?, Université de Paris, Juin 1984
- (B7) Le VEUGLE J., DEVENIR ANIMATEUR ET SAVOIR ANIMER, Privat, Toulouse 1977
- (B8) BESTOUGEFF H. et FARGETTE JP., ENSEIGNEMENT ET ORDINATEUR, Nathan, Paris 1982
- (B9) VERDIER E., LA BUREAUTIQUE, La Decouverte/Maspero, Paris 1983
- (B10) SCHWARTZ B., L'INFORMATIQUE ET L'EDUCATION, La Documentation Française, Paris 1981
- (B11) STEFANINI P., AUDIT BUREAUTIQUE, Les Editions d'Organisation, Paris 1988
- (B12) PASTRE O., BUREAUTIQUE: QUELLE POLITIQUE SOCIALE POUR QUELLE TECHNOLOGIE?, La Documentation Française,
- (B13) VUITON P. et DESSAIGNE M., RONDS DE CUIR DE L'AN 2000 OU LA BUREAUTIQUE, La Documentation Pratique
- (B14) TEDESCO H. et MITCHELL R., ADMINISTRATIVE OFFICE MANAGEMENT, John Wiley & Sons, 1984
- (B15) CHRISTIE B., HUMAN FACTORS OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE OFFICE, John Wiley & Sons, 1985
- (B16) VERRIJN-STUART et HIRSCHHEIM R., OFFICE SYSTEMS, North-Holland, 1986
- (B17) LESUISSE R., Les systèmes d'information de bureau et d'aide à la décision, Notes de cours, 1988-19889

- (B18) BREEN G. ET BLANKENSHIP A., "Marketing Research, DIY, 2e Edition, 1987.
- (B19) LHERMIE C., "Etude De Marche", Sirey Edition, 1984.
- (B20) VAN VRACEM P. et SINECHAL M., "Etude de marche et sondages d'opinions", 2e Edition, De Boeck, 1987.
- (B21) NIZET J., "Notes de cours: Aspects psychologiques des Systèmes d'information", 1988-1989.

ANNEXE I

QUESTIONNAIRE UTILISATEUR

0. INTRODUCTION

0.1 Quel est le nom de votre société SVP

.....

0.2 Dans quelle catégorie peut-on classer votre société?

ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP

- PME
- GROSSE ENTREPRISE
- AUTRE:

1 LE CONTENU

1.1 Désirez-vous (désireriez-vous) que des notes de cours (syllabus) vous soient fournies lors de la formation?

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- O ==> 1.2
- N ==> 1.4
- sans opinion ==> 1.4

1.2 Je souhaiterais disposer de ce syllabus:

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- au moins 2 jours avant le début de la formation => 1.3
- au moment où débute la formation => 1.4
- après la formation => 1.4
- sans opinion => 1.4
- autre: => 1.4

1.3 Pourquoi ?

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- Parce que je n'y connais rien et j'aimerais me mettre à niveau
- Parce que je suis curieux
- sans opinion
- Autre:

1.4 Quelle devrait être la nature de ce syllabus?

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- très complet
- complet
- assez complet
- résumé
- très résumé
- sans opinion

1.5 Certains formateurs réalisent une étude préalable pour déterminer avec précision la formation dont vous avez besoin.

Ex: le formateur peut déceler (par une étude préalable) que son client a déjà de bonnes connaissances en MS-DOS et peut dès lors aller beaucoup plus vite sur cette partie de la matière pour mettre l'accent sur d'autres parties comme par exemple les graphiques sur tableurs.

Quel degré d'importance accordez-vous à cette étude préalable?

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

tres important	impor- tant	assez import	peu important sans importance.

1.6 Dans le cadre d'un cours d'introduction (introduction à LOTUS123, introduction à DBASE3,...), je suis :

- très favorable
- favorable
- moyennement favorable
- peu favorable
- défavorable
- très défavorable

au fait que le formateur prenne le temps qu'il faut pour que tout le monde comprenne bien ce qu'il enseigne

1.7 Dans le cadre d'un cours d'approfondissement, je suis

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- très favorable
- favorable
- moyennement favorable
- peu favorable
- défavorable
- très défavorable

au fait que le formateur prenne le temps qu'il faut pour que tout le monde comprenne bien ce qu'il enseigne

1.8 Je n'aime pas la distinction classique entre cours d'introduction et cours d'approfondissement. Je préfère un cours unique qui m'enseigne le logiciel de a à z

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- vrai
- faux
- sans avis

1.9 Pour moi, le temps c'est de l'argent et je préfère une formation accélérée même si je ne comprends pas tout pendant les cours

- vrai => 1.10
- faux => 2
- sans avis => 2

1.10 Pourquoi?

(ENTOUREZ LA/LES BONNE(S) REPONSE(S))

- car je pourrai toujours consulter des livres pour comprendre les points que je n'ai pas compris pendant les cours
- car je pourrai toujours demander à un collègue de m'expliquer les parties non comprises au cours
- car je pourrai toujours contacter le formateur (après les cours) pour qu'il me re-explique les parties non comprises
- autre:

2 LE TEMPS

2.1 Si la formation s'étale sur plusieurs jours, préférez-vous une formation continue (i.e. plusieurs jours d'affilée) ou non-continue?

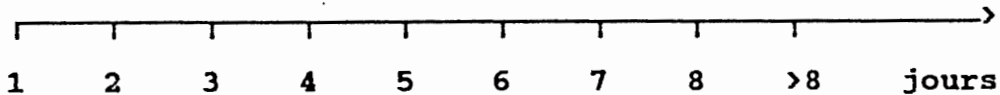
Je préfère une formation:

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)

- continue => 2.4
- non-continue => 2.2
- sans avis => 2.4

2.2 Quel devrait être le délai idéal entre 2 journées de formation?

(ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP)



- sans opinion
- ne sais pas répondre car cela varie trop dans le temps

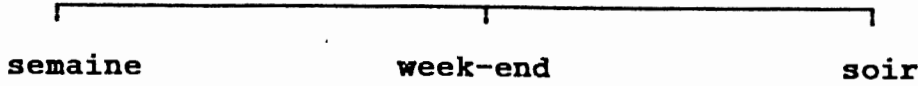
2.3 Pour quelle(s) raison(s) préférez-vous un espacement entre les journées de formation?

ENTOUREZ UNE OU PLUSIEURS REPONSE(S)

- parce que mon agenda est bien rempli et il m'est difficile de trouver plusieurs jours d'affilée pour "caser" une session de formation
- parce que j'aime avoir un peu de temps pour revoir la matière déjà enseignée
- sans opinion
- autre:

2.4 A quel moment préféreriez- vous recevoir de la formation?

ENTOUREZ UNE OU PLUSIEURS REPONSES -



- sans opinion

2.5 Pensez-vous que les pauses (pauses café, repas de midi,...) peuvent être utiles en termes de formation?

- oui => 2.6
- non => 3
- sans opinion =>3

2.6 Pourquoi?

(ENTOUREZ UNE OU PLUSIEURS REPONSE(S))

- pour se relaxer
- pour poser des questions au formateur
- pour poser des questions à d'autres participants
- pour revoir des parties non-comprises
- sans opinion
- autre:
-

3 LA PERSONNE

3.1 Quel est votre âge SVP

j'ai ... ans.

3.2 Quelle est votre formation (gradué en comptabilité, licencié en sciences-économiques, gradué en marketing, ingénieur civil,...)

je suis en

3.3 Dans quel département travaillez-vous?

ENTOUREZ LA (LES) BONNE(S) REPONSE(S)

- finances
- administration
- personnel
- comptabilité
- informatique
- achats
- ventes
- marketing
- production
- autre:

3.4 Quelle est votre statut au sein de ce département?

- employé(e)
- cadre
- autre:

4 LA PEDAGOGIE.

4.1 Pour moi, la qualité d'un séminaire de formation en bureautique:

- dépend beaucoup
 - dépend assez bien
 - dépend
 - dépend peu
 - ne dépend pas
- ENTOUREZ LA BONNE REPONSE

des qualités pédagogiques du formateur

4.2 Pour moi, la qualité d'un séminaire de formation en bureautique:

- dépend beaucoup
 - dépend assez bien
 - dépend
 - dépend peu
 - ne dépend pas
- ENTOUREZ LA BONNE REPONSE

de la connaissance qu'a le formateur en matières d'informatique et des ordinateurs

4.3 Quel serait pour vous le nombre idéal de participants à une même session de formation? (formateur(s) EXCLU(S))

Pour moi, les séminaires regroupant:

REMP LISSEZ LES POINTILLES SVP

moins de ... personnes sont bien ou très bien
 entre ... et ... personnes sont acceptables
 plus de ... personnes sont à rejeter

4.4 Lors des sessions de formation, j'estime que le fait de pouvoir utiliser MOI-MEME le PC est quelque chose de:

tres important	impor- tant	assez import	peu important	sans importance.
-------------------	----------------	-----------------	------------------	---------------------

4.5 Lors des sessions d'exercices sur PC, j'estime que:

1 personne par PC c'est:

tres bien	bien	moyen	assez gênant	gênant	très gênant
--------------	------	-------	-----------------	--------	----------------

2 personnes par PC c'est:

tres bien	bien	moyen	assez gênant	gênant	très gênant
--------------	------	-------	-----------------	--------	----------------

3 personnes par PC c'est:

tres bien	bien	moyen	assez gênant	gênant	très gênant
--------------	------	-------	-----------------	--------	----------------

Plus de 3 personnes par PC c'est:

tres bien	bien	moyen	assez gênant	gênant	très gênant
--------------	------	-------	-----------------	--------	----------------

4.6 Pour des séminaires d'introduction à des logiciels (introduction à DBASE3, introduction à LOTUS123,...) je pense qu'une présentation préalable du PC et de son fonctionnement est quelque chose de (d')

impé- ratif	nécés- saire	utile	peu utile	inutile	tout a fait inutile
----------------	-----------------	-------	--------------	---------	------------------------

4.7 Lorsque la session de formation s'étale sur plusieurs jours, j'estime qu'en début de journée, une séance de questions-réponses est quelque chose de (d')

impé- ratif	nécés- saire	utile	peu utile	inutile	tout a fait inutile
----------------	-----------------	-------	--------------	---------	------------------------

4.8 Certains formateurs propose d'illustrer l'utilisation de logiciels à l'aide d'exercices qui se rapprochent plus ou moins fort du domaine d'activités des personnes qui suivent leur cours. (ex: des exercices relatifs à des bilans pour des sessions de formation destinées à des cadres financiers; des exercices traitant de chiffres de ventes pour des sessions destinées à des cadres marketing, ...).

Je considère que le fait de pouvoir travailler sur des exercices adaptés à mon domaine de travail est quelque chose de:

tres important	impor- tant	assez import	peu important	sans importance.
-------------------	----------------	-----------------	------------------	---------------------

5 LE LIEU .

5.1 Je préfère recevoir de la formation

- dans les locaux de ma société => 5.2
- dans les locaux de la société formatrice => 5.3
- indifférent => 5.4
- sans opinion => 5.4

5.2 Pourquoi?

ENTOUREZ 1 OU PLUSIEURS REPONSE(S)

- parce que nous avons le matériel didactique nécessaire
- parce que c'est moins cher
- parce que nous perdons moins de temps (déplacement,...)
- autre:
- autre:
- sans opinion

==> PASSER A LA QUESTION 5.4

5.3 Pourquoi?

- parce la société formatrice est mieux équipée que nous
- autre:
- autre:
- sans opinion

5.4 J'accorde

- énormément d'importance
- beaucoup d'importance
- de l'importance
- peu d'importance
- pas d'importance

aux caractéristiques (place, luminosité, disposition, acoustique,...) du local où je reçois de la formation

5.5 Pour moi, le local idéal, c'est avant tout un local

ENTOUREZ LES 3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- spacieux
- bien éclairé
- aéré
- vitré
- isolé contre le bruit
- avec une bonne acoustique
- moderne
- avec un équipement didactique adéquat
- autre:
- autre:
- autre:

ANNEXE II

6 LE SUIVI DE LA FORMATION.

6.1 Le fait de pouvoir contacter la société formatrice via une "HOT-LINE" (ligne directe qui permet de joindre la société de formation afin de lui poser des questions relatives à des problèmes rencontrés lors de l'utilisation d'un logiciel) est pour moi:

tres important impor- tant assez import peu important sans importance

6.2 Savoir que la personne qui m'a formé(e) travaille à plein temps pour sa société (par opposition à une personne qui ne travaillerait qu'à mi-temps et donc ne serait pas toujours "contactable") est pour moi

tres important impor- tant assez import peu important sans importance

6.3 Lorsque dans mon bureau je rencontre un problème lié à l'utilisation du logiciel sur lequel j'ai été formé,

DETERMINER L'ORDRE DANS LEQUEL VOUS REALISERIEZ CES 4 OPERATIONS EN METTANT UN NUMERO

(1 = opération que je réaliserais en premier lieu pour essayer de solutionner mon problème; 2 = opération que je réaliserais si l'opération n° 1 n'avait pas permis de résoudre mon problème, 3 =...)

OU UNE 'X' (si vous ne réaliseriez pas cette opération)

- ... je téléphone à mon formateur via la "hot-line" pour essayer de solutionner mon problème par téléphone
... je me renseigne auprès de collègues pour essayer de solutionner mon problème
... je demande au formateur de se déplacer jusqu'à mon bureau afin de solutionner mon problème
... je consulte des livres afin de trouver la solution à mon problème
... AUTRE:

QUESTIONNAIRE TERMINE. MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

QUESTIONNAIRE DECIDEUR

0. INTRODUCTION

0.1 Quel est le nom de votre société SVP:

.....

0.2 Quelle fonction assurez-vous au sein de cette société? (chef du personnel, cadre financier, directeur du marketing, ...)

je suis:

0.3 Dans quelle catégorie votre société figure-t-elle?

- PME
- grosse entreprise
- autre:

.....

1. LES ACTEURS

1.1 De quelle façon le bénéficiaire de la formation participerait-il à la décision d'achat de cette formation ?

ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP

- il n'aurait aucune influence => 1.3
- il n'aurait qu'une influence très faible
- il n'aurait qu'une influence faible
- il aurait une influence moyenne
- il aurait une influence assez grande
- il aurait une grande influence
- il aurait une très grande influence

1.2 AVANT d' "acheter" une formation bureautique, a-t-on tenu (tiendrait-on) compte des remarques que le bénéficiaire de cette formation ferait en matière de:

ENTOUREZ LA /LES BONNE(S) REPONSE(S)

- contenu de la formation
(DBASE 3 plutôt que LOTUS123, un cours d'introduction plutôt qu'un cours d'approfondissement, ...)
- choix de la société de formation
- lieu de la formation
(dans les locaux de notre société plutôt que dans les locaux de la société de formation par exemple)
- qualité pédagogique des formateurs
- suivi de la formation
(hot-line, possibilité de contacter le formateur afin de lui demander de résoudre un problème lié à l'utilisation du logiciel, ...)
- autre:
.....
.....

1.3 Après que le bénéficiaire ait reçu sa formation, avez-vous été (iriez-vous) discuter avec lui pour voir comment ça s'est passé?

- oui => 1.4
- non => 1.5
- ne sait pas => 1.4

1.4 Avez-vous tenu (tiendriez-vous) compte des remarques qu'il a formulé (formulerait) au sujet de la formation reçue

ENTOUREZ LA BONNE REPONSE SVP

- oui certainement
- probablement
- peut-être que oui, peut-être que non
- peu probable
- aucune chance

1.5 Quelles personnes ont (auraient) eu -dans votre entreprise- une influence directe ou indirecte sur la décision d'achat de la formation?

ENTOUREZ LA / LES BONNE(S) REPONSE(S)

	A QUEL NIVEAU	
	CADRE	EMPLOYE
- je ne comprends pas la question		
- la direction générale
- le département marketing
- le département production
- le département recherche et développement
- le département personnel
- le département informatique
- le département administration générale
- autre:
.....
.....

1.6 Quelles personnes ont (auraient) eu le pouvoir de CHOISIR la société retenue pour donner la formation bureautique

ENTOUREZ LA / LES BONNE(S) REPONSE(S)

	A QUEL NIVEAU	
	CADRE	EMPLOYE
- je ne comprends pas la question		
- la direction générale
- le département marketing
- le département production
- le département recherche et développement
- le département personnel
- le département informatique
- le département administration générale
- autre:
.....
.....

2 LES OCCASIONS

2.1 A quelle occasion avez-vous décidé (décideriez-vous) d'"acheter" de la formation bureautique?

- je ne comprends pas la question
- lors de l'achat de nouveaux PC
- lors de l'achat d'un nouveau logiciel
- lorsqu'on s'est rendu compte que les PC/LOGICIELS étaient mal utilisés par les utilisateurs
- autre:
-

3 LES BUTS

3.1 En faisant suivre cette formation bureautique par les cadres et employés de notre société, nos objectifs sont (seraient):

ENTOUREZ LA / LES BONNE(S) REPONSE(S)

- je ne comprends pas la question
- d'augmenter leur productivité
- de leur faire découvrir le monde informatique afin qu'ils puissent mieux dialoguer avec les informaticiens
- de démystifier l'informatique
- autre :
-
-

4 LE COMMENT

4.1 Il est traditionnel de découper le processus d'achat en un certain nombre d'étapes présentées ci-dessous. Pour chacune de ces étapes, pourriez-vous indiquer la durée de sa mise en oeuvre (que sa mise en oeuvre prendrait) ainsi que la fonction des personnes qui ont (auraient) participé à sa réalisation

Ainsi par exemple, si l'étape n°4 "choix d'une société de formation" a pris 3 jours et a été gérée par un responsable du département personnel et un membre du département informatique, indiquez 3 dans la case (4,2) et "dpt personnel/dpt informatique" dans la case (4,3)

NB: Pour ce qui est des fonctions des personnes, ne reprenez qu'une ou plusieurs des grandes catégories suivantes SVP:

- la direction générale
- le département marketing/vente
- le département production
- le département recherche et développement
- le département personnel
- le département informatique
- le département administration générale

ETAPES	DUREE	FONCTION
RECONNAISSANCE D'UN BESOIN EN FORMATION BUREAUTIQUE		
DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES SOUHAITEES POUR CETTE FORMATION		
RECHERCHE DE SOCIETES DE FORMATION SATISFAISANT CES CRITERES		
CHOIX D'UNE SOCIETE DE FORMATION		

4.2 Par qui/quel média votre entreprise a-t-elle trouvé de l'information au sujet des différents séminaires de formation offerts sur le marché;

Pourriez-vous en plus indiquer -à côté de chacune des sources d'informations retenues- le crédit que vous accordez à cette source.

ENTOUREZ LA/LES BONNES REPONSES ET POUR CHACUNE D'ELLES
INDIQUEZ PAR UNE "X" LE CREDIT QUE VOUS LUI ACCORDEZ

MEDIA	CREDIT						
	très grand	grand	assez grand	moyen	assez faible	faible	très faible
DEPLIANTS DES SOCIETES DE FORMATION							
PUBLICITES AUTRES QUE DEPLIANTS DES SOCIETES DE FORMATION							
LE DEALER QUI A VENDU LE (S) PC							
LE DEALER QUI A VENDU LE (S) LOGICIEL(S)							
LES INFORMATIENS DE VOTRE ENTREPRISE							
CADRES/EMPLOYES DE VOTRE ENTREPRISE AYANT DEJA RECU DE LA FORMATION EN BUREAUTIQUE							
CADRE/EMPLOYES DE VOTRE ENTREPRISE AYANT DEJA RECU DE LA FORMATION AUTRE QUE BUREAUTIQUE							
CADRES/EMPLOYES DE VOTRE ENTREPRISE N'AYANT PAS RECU DE FORMATION MAIS AYANT ENTENDU PARLER DE CETTE FORMATION							

MEDIA	CREDIT						
	très grand	grand	assez grand	moyen	assez faible	faible	très faible
COLLEGUES D'AUTRES ENTREPRISES AYANT DEJA ETE CONFRONTE AU PROBLEME DE LA FORMATION EN BUREAUTIQUE							
COLLEGUES D'AUTRES ENTREPRISES N'AYANT PAS ENCORE ETE CONFRONTE AU PROBLEME DE LA FORMATION EN BUREAUTIQUE							
AUTRE:							
AUTRE:							

4 3 Voici une série de facteurs qui pourraient expliquer que le choix de votre entreprise ait porté (porterait) sur une société de formation plutôt qu'une autre. Pourriez-vous indiquer -à côté de CHACUN de ces facteurs- le degré d'importance que vous lui accordez SVP

FACTEURS	DEGRE D'IMPORTANCE				
	très import	import	assez import	peu import	sans import
BONNE REPUTATION DE LA SOCIETE DE FORMATION					
LES BONNES CONDITIONS DE PAIEMENT					
LE FAIT QUE LA FORMATION SOIT ADAPTEE A VOS BESOINS (le contenu de la formation est adapté aux connaissances bureautiques des élèves); c'est le contraire d'une formation standard)					
LES BONNES RELATIONS ANTERIEURES AVEC LA SOCIETE DE FORMATION					

FACTEURS	DEGRE D' IMPORTANCE				
	très import	import	assez import	peu import	sans import
LE BON SUIVI DE LA FORMATION (hot-line, déplacement des formateurs en cas de pépins,...)					
LES PRIX COMPETITIFS					
LES COMPETENCES TECHNIQUES ET INFORMATIQUES DES FORMATEURS					
LES COMPETENCES PEDAGOGIQUES DES FORMATEURS					
LE GRAND ASSORTIMENT DE COURS PROPOSES PAR LA SOCIETE DE FORMATION (cours sur plusieurs tableaux, sur plusieurs ttx, cours d'introduction et cours de perfectionnement,...)					
SOUPLESSE AU NIVEAU DU LIEU DE FORMATION (formation à domicile ou dans les locaux de la société de formation,..)					
AUTRE					
AUTRE					