

ANNEXE E

ENQUETES
ET TRAVAUX
SPECIFIQUES

.M1.ANNEXE E-1

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
---------------	-------------------------------

COMMENTAIRE	Le codage de prévalidation du chapitre 2 et ses explications
--------------------	--

.M2.Tableau des codages des prévalidations des 17 hypothèses générales

.M2.Codage des hypothèses. Echelle de 0 à 1 par valeurs de 1/10.
Ces valeurs ont été attribuées en fonction de la grille évaluative ci-dessous :

Hypothèse/item	Pourcentage
Adéquation globale	30
Occurrence	10
Longévité des occurrences	10
Prévalidation	20
Validation a posteriori	15
Exportabilité	15

Laquelle se remplissait par exemple :

	A	B	C
1	Hypothèse/item	Pourcentage	télévision
2	Adéquation globale	30	1
3	Occurrence	10	1
4	Longévité des occurrences	10	
5	Prévalidation	20	1
6	Validation a posteriori	15	
7	Exportabilité	15	1
8			
9			
10	Valeurs des pourcentages	100	75

La colonne de droite ne contient que des **0** ou des **1** auxquels sont appliqués les pourcentages. Cette méthode permet de moduler des réponses binaires (oui/non).

Les hypothèses se sont trouvées en « adéquation globale » avec la télévision (30%). Il y a eu suffisamment d'occurrences et quelques prévalidations directes qui ont entraîné une transférabilité satisfaisante des hypothèses.

On trouvera ci-dessous la formule générale de calcul transformant la série de 0 et de 1 en la valeur de 80%, elle-même reprise dans les tableaux généraux (sous la forme d'un 0,8).

Formules employées (sur le tableur Excel de la société Microsoft).

	A	B	C
1 0	Valeurs des pourcentages	=SOMME(B2:B7)	=C2*B2+C3*B3+C4*B4+C5*B5+C

B2, B3, Bn sont les valeurs contenues dans les cases portant ces numéros. C2, C3, Cn sont les coefficients.

Remarque importante : Etant donnée la place importante prise par ces tableaux, nous ne donnerons que les résultats globaux, sans détailler les **289 cas** (17X17) qu'il nous a fallu examiner (les données restent évidemment disponibles sur disquette informatique).

.M2.Codage des hypothèses théoriques

	Médias						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Diapositive	1				0,5	1	1
Télévision	0,8	1	1	0,9	0,8	0,8	0,8
Télécommande	1	0,6	0,9	0,9	1	1	0,9
Programmation	1	0,9	0,4	0,2	1	0,8	0,7
Ordinateur/école	1	0,9	1		1	1	1
Av et informatique	1	0,8	0,2	1	0,5	0,8	0,7
Technologies éducatives	1	1		1	1	1	1
Formalisme en math	0,7		0,9		0,3	0,1	
Ecole parallèle et concurrente	1	1	0,9	1	0,8	0,8	0,8
10% et PAE	1	1			0,2	0,2	0,2
Ens. math	0,6		0,2		0,7	0,7	0,7
Ens. physique			0,8		0,7	0,2	0,2
Diaporama	1	0,5			1	0,3	0,6
Création équipe INRP				0,5	0,5		
Bilan équipe INRP				0,7	0,8		
Hist. en Tiques	0,2			1	0,9	0,8	1
Media et vie sociale	0,1			0	0,1		
Totaux	11	7,7	6,3	7,2	12	9,5	9,6
Totaux pondérés	1,6	1,1	0,9	1	1,7	1,4	1,4
Pourcentages	7%	5%	4%	5%	7%	6%	6%

.M2.Codage des hypothèses vis-à-vis des institutions

	Institutions				
	B1	B2	B3	B4	B5
Diapositive	0,5		0,3		
Télévision	1		1	0,3	0,1
Télécommande		0,1			
Programmation	0,2	0,7	0,4	0,7	0,8
Ordinateur/école	0,6	0,5	0,4	0,8	1
Av et informatique	0,5	0,7	0,7	1	0,2
Technologies éducativ	1	0,8	0,9	1	0,9
Formalisme en math			0,2	0,5	0,2
Ecole parallèle et co	1	0,8	0,5	0,7	0,1
10% et PAE	1	0,8		1	
Ens. math			0,8	0,9	
Ens. physique			0,9		
Diaporama	0,7			0,7	
Création équipe INRP	0,6			1	
Bilan équipe INRP	1	0,1	0,7	1	
Hist. en Tiques	0,3			0,5	
Media et vie sociale	1	0,8	1	0,5	0,9
Totaux	9,4	5,3	7,8	11	4,2
Totaux pondérés	1,9	1,1	1,6	2,1	0,8
Pourcentages	0,1	0	0,1	0,1	0

.M2.Codage des hypothèses vis-à-vis des associations

	Associations				
	C1	C2	C3	C4	C5
Diapositive	1	0,7	0,2		0,5
Télévision	1	0,2	1		
Télécommande					0,4
Programmation	1	0,9		0,2	0,4
Ordinateur/école	0,8	0,6		0,6	0,7
Av et informatique	1	0,5		1	0,5
Technologies éducativ	1	0,1	0,3	0,8	1
Formalisme en math					0,2
Ecole parallèle et concurrente				0,7	0,8
10% et PAE				0,8	0,8
Ens. math					
Ens. physique	0,1			0,1	
Diaporama	0,9	0,4	0	0,3	0,1
Création équipe INRP		0,4		0,5	1
Bilan équipe INRP	0,2		0		0,5
Hist. en Tiques	0,2	0,8	0	0,2	0,1
Media et vie sociale	1	1	0,5	0,9	0,9
Totaux	8,2	5,6	2	6,1	7,9
Totaux pondérés	1,6	1,1	0,4	1,2	1,6
Pourcentages	0,1	0	0	0,1	0,1

.M2.Principe des calculs et formules utilisées

	A	V
1		Total
2		A
3	Diapositive	=SOMME(B3:H3)
4	Télévision	=SOMME(B4:H4)
5	Télécommande	=SOMME(B5:H5)
6	Programmation	=SOMME(B6:H6)
7	Ordinateur/école	=SOMME(B7:H7)

.M2.Calcul des valeurs pondérées :

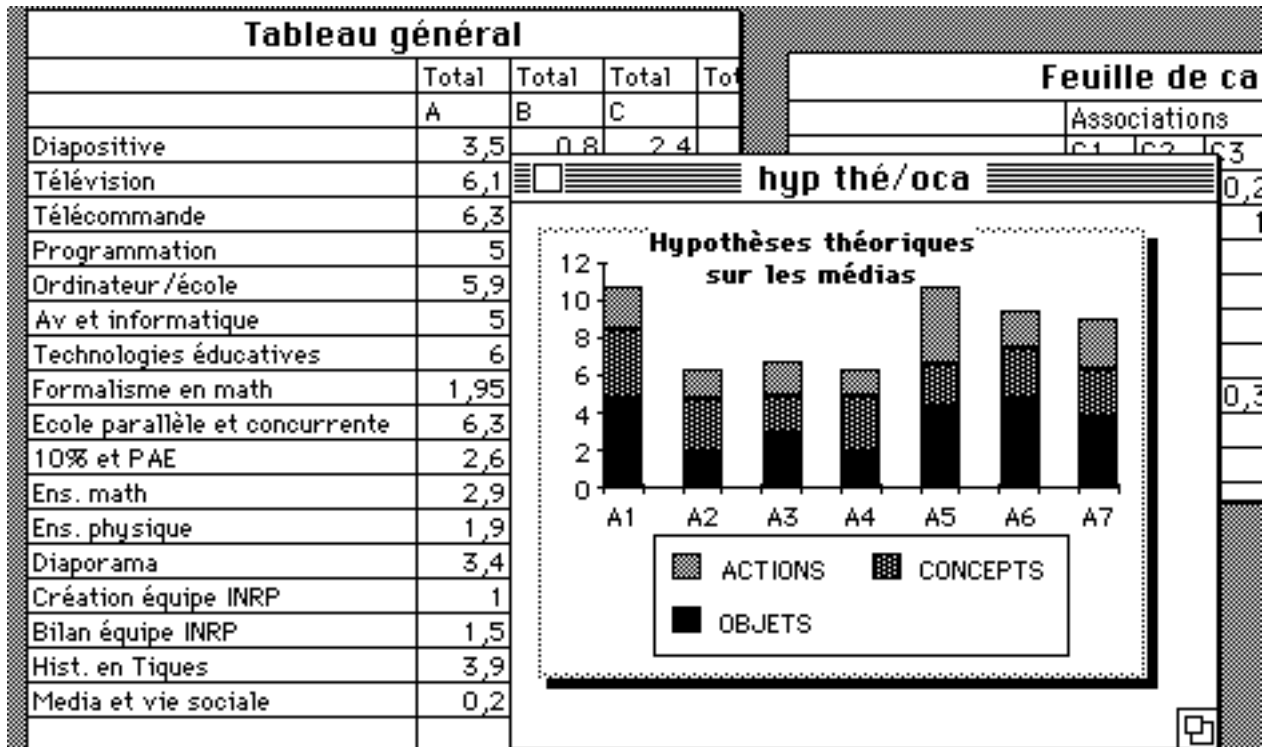
Les coefficients 5 et 7 rétablissent l'équilibre entre les 7 hypothèses théoriques et les 5+5 hypothèses concernant les institutions et les associations.

	A	V	W	Z
2 1	Totaux	=SOMME(V3:V19)	=SOMME(W3:W19)	=SOMME(Z3:Z19)
2 2	Totaux pondérés	=V21/7	=W21/5	=Z21/totalpond
2 3	Pourcentages	=SOMME(B23:T23)		

Obtention des totaux bruts et pondérés

	Total A	Total B	Total C	Total	Totaux pondérés A	Totaux pondérés B	Totaux pondérés C	Somme
Diapositive	3,5	0,8	2,4	6,7	0,5	0,16	0,48	1,14
Télévision	6,1	2,4	2,2	10,7	0,871	0,48	0,44	1,791
Télécommande	6,3	0,1	0,4	6,8	0,9	0,02	0,08	1
Programmation	5	2,8	2,5	10,3	0,714	0,56	0,5	1,774
Ordinateur/école	5,9	3,3	2,7	11,9	0,843	0,66	0,54	2,043
Av et informatique	5	3,1	3	11,1	0,714	0,62	0,6	1,934
Technologies éducatives	6	4,6	3,2	13,8	0,857	0,92	0,64	2,417
Formalisme en math	1,95	0,9	0,2	3,05	0,279	0,18	0,04	0,499
Ecole parallèle et concurrente	6,3	3,1	1,5	10,9	0,9	0,62	0,3	1,82
10% et PAE	2,6	2,8	1,6	7	0,371	0,56	0,32	1,251
Ens. math	2,9	1,7	0	4,6	0,414	0,34	0	0,754
Ens. physique	1,9	0,9	0,2	3	0,271	0,18	0,04	0,491
Diaporama	3,4	1,4	1,7	6,5	0,486	0,28	0,34	1,106
Création équipe INRP	1	1,6	1,9	4,5	0,143	0,32	0,38	0,843
Bilan équipe INRP	1,5	2,8	0,7	5	0,214	0,56	0,14	0,914
Hist. en Tiques	3,9	0,8	1,3	6	0,557	0,16	0,26	0,977
Media et vie sociale	0,2	4,2	4,3	8,7	0,029	0,84	0,86	1,729
Totaux	63,45	37,3	29,8	130,6	9,064	7,46	5,96	22,48
Totaux pondérés	9,064	7,46	5,96		40%	33%	27%	100%

Exemple de session de travail. Fenêtres du tableur et du grapheur ouvertes simultanément :



.M1.ANNEXE E-2

SOURCE	Enquêtes personnelles réalisées pour l'INRP en 1983
---------------	---

COMMENTAIRE	Il s'agissait de repérer quelques attitudes-types vis-à-vis des ordinateurs qui étaient à l'époque des objets très nouveaux pour les élèves.
--------------------	--

Questionnaire INRP 83

- 1 Aviez-vous déjà vu un ordinateur **de près** avant de venir au collège ? › oui › non
2. Vous étiez-vous déjà servi d'un ordinateur ? › oui › non
3. Entre un ordinateur et un poste de TV, pensez-vous qu'il y ait une :
 › grande différence › petite différence › c'est pareil
- 4 Possédez-vous un **jeu électronique** à brancher sur votre poste de TV ? › oui › non
- 5 Possédez-vous un **petit jeu électronique portable** du genre
 "envahisseurs" ou autres ? › oui › non
- 6 Possédez-vous une **calculatrice** électronique ? › oui › non
- 7 Avez-vous déjà joué avec un petit jeu électronique ? › oui › non
- 8 Aimeriez-vous avoir un ordinateur chez vous ? › oui › non
- 9 A votre avis, un ordinateur, ça sert à
 › faire des calculs comme une calculatrice › faire des dessins, des schémas
 › faire des comptes › fabriquer des voitures ou des avions
 › classer des dossiers › autre (s) chose (s). Dire laquelle ou lesquelles :
-
- 10 Aviez-vous déjà utilisé un ordinateur **en classe** ? › oui › non
- 11 Pensez-vous qu'un ordinateur soit "**intelligent**" ? › oui › non
- 12 Selon vous, "être intelligent", ça consiste plutôt :
 › à ne pas se tromper dans des calculs
 › à ne pas faire de faute d'orthographe
 › à savoir répondre à des problèmes
- 13 Pensez-vous qu'un ordinateur puisse **se tromper** ? › oui › non
- 14 L'usage de l'ordinateur en classe vous a paru :
 › très facile › facile › difficile
 › très difficile
- 15 Quand l'ordinateur ne donne pas la même réponse que celle que vous avez
 vous-même calculée, que pensez-vous immédiatement :
 › l'ordinateur s'est trompé
 › je me suis trompé dans mon calcul › j'ai fait une faute de frappe
 › je continue de taper comme si de rien n'était › j'appelle le professeur
- 16 Pour corriger des exercices, préférez-vous :
 › le tableau noir › l'ordinateur › une correction orale
- 17 Aimez-vous aller travailler à l'ordinateur ? › oui › non
- 18 Pensez-vous qu'un ordinateur puisse **expliquer** mieux qu'un professeur ? › oui › non
- 19 Saviez-vous qu'un ordinateur pouvait servir en classe ? › oui › non
- 20 A votre avis, est-il facile de mettre l'ordinateur en route ? › oui › non
- 21 Selon vous, l'ordinateur est-il livré avec tous les exercices que vous avez faits
- 22 Pensez-vous qu'un ordinateur puisse **s'énerver** contre vous ? › oui › non

- 23 A votre avis, est-il vrai qu'il y aura des ordinateurs partout en l'an 2000 ? non
- 24 Que préférez-vous corriger à l'ordinateur ?
 › des exercices donnés par le professeur
 › des exercices donnés par un autre élève
 › des exercices que vous inventez vous-même
- 25 A votre avis, y avait-il assez d'ordinateurs pour travailler ?
- 26 Aimerez-vous savoir comment on programme
 (c'est-à-dire comment on donne des ordres à l'ordinateur) ?
- 27 Selon vous, un élève (de CAP par exemple) serait-il capable de programmer un ordinateur ?
- 28 Avez-vous demandé à des élèves d'autres classes ce qu'ils faisaient avec les ordinateurs ?
- 29 Selon vous, un élève de CPPN serait-il capable de programmer un ordinateur
- 30 Aimerez-vous travailler plus souvent avec des ordinateurs ?
- 31 Un ordinateur est-il capable de **comprendre** des phrases que vous taperiez au clavier ?
- 32 Aimerez-vous savoir **programmer** vous-même l'ordinateur ?
- 33 Essayez de vous souvenir des opérations de mise en route :
 › il suffit de brancher la prise de courant
 › il faut taper des instructions spéciales
 › il faut taper le nom du programme
 › il faut lui dire bonjour
- 34 A votre avis, un ordinateur en classe est capable :
 › de vous interroger à la place d'un professeur
 › de vous interroger et de vous noter
 › de vous donner des exercices et de vous les corriger
 › de vous aider si vous n'avez pas compris
 › de vous proposer des jeux
 › encore autre chose (dire quoi) :
- 35 Vous rappelez-vous vous être **trompé** (e) en lisant (ou en oubliant de lire) des explications affichées sur l'écran ?
- 36 Un ordinateur, ça vous intimide :
 › pas du tout › un peu › moyennement
 › beaucoup › énormément
- 37 Pour utiliser un ordinateur, pensez-vous qu'il faille être :
 › très intelligent › intelligent › comme tout le monde
 › autre réponse :
- 38 Selon vous, les professeurs seront-ils un jour remplacés par des ordinateurs
- 39 A votre avis, pour savoir programmer un ordinateur, vaut-il mieux être fort
 › en math › en français › en comptabilité
 › en dactylo › en physique › autre
- 40 Un informaticien, c'est quelqu'un :
 › qui tape sur un clavier d'ordinateur
 › qui utilise un programme pour faire des calculs
 › qui programme l'ordinateur › qui fabrique des ordinateurs
 › qui se sert d'un ordinateur pour inventer des choses nouvelles
- 41 La lecture sur l'écran vous fatigue-t-elle les yeux ? › oui › non
- 42 Aimerez-vous lire un livre dont toutes les pages apparaîtraient
 sur un écran d'ordinateur ? › oui › non
- 43 Citez la (ou les) matière (s) que vous préférez travailler avec l'ordinateur :

- 44 En dehors de ces matières, qu'aimeriez-vous faire avec un ordinateur ?

-
- 45 Pour bien comprendre une explication (par exemple une règle grammaticale ou une propriété mathématique), préféreriez-vous la lire :
- › sur un livre, chez vous › sur un livre, en classe
- › au tableau › sur l'écran de l'ordinateur
- 46 Les chiffres et les lettres que vous voyez sur l'écran vous semblent-ils
- › assez gros › trop gros › trop petits
- 47 Quelle serait votre couleur préférée pour lire des textes sur l'écran ?

-
- 48 Pensez-vous qu'un ordinateur puisse faire des dessins ?
- 49 Quand vous lisez des explication sur l'écran, avez-vous l'impression de :
- › comprendre très facilement › comprendre assez facilement
- › ne pas bien comprendre › ne rien comprendre

- 50 Vous pouvez à présent exprimer ici vos opinions sur les ordinateurs :

.....

Date :

Age :

› Garçon › Fille

RAPPORT INRP 1983 ¹

1. CONNAISSANCE DES ORDINATEURS ET/OU DE L'INFORMATIQUE

- Q1. Une très forte proportion d'élèves (82% en CPPN (1), 60% en BEP ASAI (2)) déclare avoir déjà vu un ordinateur de près. On peut se demander si les élèves de CPPN n'ont pas voulu dire « nous avons vu » plutôt que « nous avions vu ».
- Q2. Parmi les 55% d'élèves de CPPN qui ont répondu affirmativement, certains ont dû vouloir parler de cette année et non des précédentes. La question devra être reformulée plus précisément.
- Q3. On trouve quand même 27% des CPPN et 6% des BEP pour penser qu'il n'y a pas de différence notable entre un ordinateur et un poste de TV.
- Q4. Le consensus est très élevé sur l'usage consistant à « faire des comptes ». On y verra la marque naturelle de l'établissement (un collège d'enseignement commercial). On remarquera toutefois une très légère tendance des CPPN à mieux appréhender les possibilités des ordinateurs (par exemple en musique ou en « fabrications diverses »). Le « classement », correspondant à des activités pratiques des BEP vient en bonne place chez les deux populations.
On peut en conclure que la perception de l'usage et des principales possibilités des ordinateurs est assez précise, même chez des élèves en situation d'échec scolaire et de non épanouissement culturel (les CPPN).
- Q10. La majorité des élèves n'avait jamais utilisé d'ordinateurs avant cette année scolaire.
- Q11. L'écart apparaît très important entre les CPPN (73%) et les BEP (6%). Ceci tient sans doute à la forte « personnalisation » des ordinateurs pour les élèves les plus jeunes. On doit corréliser ces réponses avec la question 22 (« un ordinateur peut-il s'énerver contre vous ? ») : 36% de oui en CPPN contre seulement 6% en BEP, ainsi qu'avec la n°13 sur « l'infailibilité » : seuls 27% des CPPN croient que l'ordinateur ne se trompe jamais, contre 40% des BEP. La question 22 seule montre que tous les élèves savent qu'il ne s'agit que d'une machine, même si les plus jeunes la pensent « intelligente ».
- Q12. La principale qualité de l'intelligence apparaît être pour 64 des BEP et 86 des CPPN de « savoir répondre à tous les problèmes ». On remarquera que les CPPN accordent plus d'importance à l'orthographe que les BEP.

2. CALCULATRICES ET JEUX ELECTRONIQUES

- Q4. La proportion des jeux vidéo est sensiblement la même chez les deux populations, 1/3 des élèves déclare en posséder un et un peu plus des 2/3 déclarent posséder une calculatrice. La connaissance (et la pratique) des petits jeux électroniques est extrêmement élevée : quasiment 100% en CPPN et 70% en BEP. Quant au désir d'avoir chez soi un ordinateur personnel, il atteint 91% en CPPN qui le conçoivent comme un compagnon amical (« friendly »), contre « seulement » 70% en BEP ASAI qui le conçoivent plus comme un instrument de travail, ce qui recoupe d'autres enquêtes sur les motivations de ces élèves vis-à-vis de l'informatique.

¹ Ce rapport avait été présenté au nom de l'« équipe Martel » qui réunissait Pierrette Chaborel, Solène Fiumani, Philippe Gay et Nicolas Rodionoff.

3. USAGES DE L'ORDINATEUR EN CLASSE

- Q14. L'usage de l'ordinateur apparaît assez facile ou très facile pour tous les CPPN, tandis que 33% des BEP le jugent plutôt difficile, ce qui correspond assez bien à leur approche plus professionnelle et peut-être plus traditionnellement scolaire (compartimentage des cours et notions théoriques difficiles présentées dès le début).
- Q31. 82% des CPPN croient l'ordinateur « capable de tout comprendre » contre seulement (ou quand même) 46% des BEP, lesquels montrent que même à leur « niveau », on n'a pas (encore) une bonne conception des possibilités de l'informatique.
- Q34. Seuls 45% des CPPN pensent que l'ordinateur est là pour les aider, ce qui correspond pourtant en principe à leur pratique. Ce faible « score » montre que certains élèves (en situation d'échec scolaire rappelons-le) n'ont pas encore intégré la dimension d'aide qu'ils peuvent en retirer.
- Q15. Personne ne pense spontanément que l'ordinateur s'est trompé, la moitié croit avoir fait une faute de frappe.

4. ATTITUDES PERSONNELLES DEVANT L'ORDINATEUR

- Q36. Si 54% des CPPN sont à peu ou moyennement intimidés par l'ordinateur, 80% des BEP déclarent ne pas l'être du tout.
- Q37. Très peu d'élèves, 9% en CPPN et aucun en BEP pensent qu'il faut nécessairement être « très intelligent » pour utiliser un ordinateur. La mention « comme tout le monde » remporte une large majorité, ce qui peut évidemment s'expliquer par le fait que les élèves concernés se rangent d'eux-mêmes dans cette catégorie standard.
- Q42. Les avis semblent très partagés, notamment en raison du manque de précision (volontaire) de la question.
- Q43. Les jeux arrivent en première position chez les BEP, suivis des « comptes », puis du français, des maths, etc.
- Q44. Les jeux remportent la plupart des suffrages loin derrière quelques rares références au classement ou à la gestion.
- Q45. On observe un vif succès de « l'écran de l'ordinateur », chez les CPPN qui le préféreraient à 64% (contre 33% des BEP). Le tableau arrive en seconde position avec 45% en CPPN mais en première chez les BEP 60% qui se rendent mieux compte des difficultés ou impossibilités techniques de la solution « tout ordinateur ».
- Q49. Les réponses semblent en cohérence avec la question 48 puisque seulement 1/4 des élèves déclare avoir des difficultés de compréhension en lisant sur un écran. Nous avons montré par la suite qu'en fait la compréhension des textes lus sur l'écran était nettement plus faible que prévu, une bonne partie des élèves se contentant de parcourir les phrases sans bien les comprendre.

5. ATTITUDE VIS-A-VIS DE LA PROGRAMMATION

- Q27. Les deux groupes pensent qu'une population connue d'eux (c'est-à-dire fréquentant le même établissement) est capable de programmer sans différence très notable entre BEP et CPPN.
- Q28. La curiosité n'est pas négligeable (18% et 13%). Elle a poussé les élèves à demander à des camarades d'autres classes ce qu'ils faisaient avec les ordinateurs.
- Q29. 64% des CPPN pensent qu'ils sont capables de programmer. On pourra rapprocher ce chiffre de la courte majorité des BEP qui les en croit effectivement capables. Il faut noter qu'au moment de l'enquête, les CPPN n'en avait encore qu'une faible pratique personnelle (en BASIC). Nous avons par la suite beaucoup travaillé cette question en faisant « intervenir » des élèves de CPPN en BEP et de BEP en CPPN (voir nos

autres compte-rendus de recherche ainsi que les deux vidéogrammes que nous avons produits sur cette question).

- Q32. La quasi-totalité des élèves souhaite apprendre à programmer, ce qui apparaît plus que normal vu le milieu incitatif dans lequel nous les avons fait baigner.
- Q39. Le fort pourcentage obtenu par les mathématiques doit être fortement modulé par le fait que c'est le professeur de math des deux classes qui a entraîné les élèves à se servir des machines.

6. LA LECTURE DE L'ECRAN

- Q41. La fatigue oculaire semble ignorée. Il faut toutefois signaler que le temps de travail des élèves à la console n'excède qu'exceptionnellement 15 à 30 minutes, ce que l'on retrouve dans les réponses à la question 26, montrant que la quasi-totalité des élèves préférerait travailler plus souvent sur les ordinateurs.

7. PREFERENCES ORDINATEUR/ENSEIGNEMENT ET ORDINATEUR/ TABLEAU NOIR

- Q16. Le « score » paraît sans appel (plus de 80% de réponses affirmatives) : il faut signaler que ces élèves en avaient une très bonne pratique, en libre choix, au « fond de la classe », sans enregistrement des réponses, ni notation, ni évaluation. Pour l'équipe « Martel », le travail d'autonomisation et de reprise de confiance en soi (ceci concernant quasi-exclusivement la CPPN) ne pouvait se concevoir que dans un cadre suffisamment « ouvert » ; chaque élève allant librement à la console, à un moment chois par lui, pendant le « cours traditionnel » (quelle que soit la forme de celui-ci) pour vérifier seul la véracité des réponses à des auto-exercices qu'il s'était lui-même posés.
- Q17. Les 100% de CPPN ont déjà été cités. Des 86% des BEP, nous tirons l'enseignement (et le nouveau sujet de recherche) que 14% des élèves de ce niveau n'ont pas « accroché » à l'expérience. Nous pensons que ces résultats sont assez fiables en ce sens qu'il s'agissait de questionnaires anonymes.
- Q24. On perçoit l'importance du travail indépendant puisque 64% et 60% préfèrent se poser eux-mêmes des exercices pour les vérifier ensuite.
- Q26 et Q30. L'attrait semble manifeste, autant sur le désir de savoir programmer que sur celui de travailler plus souvent (93 à 100%).

8. VISION DE L'AVENIR INFORMATIQUE

- Q18. Moins de 10% considèrent qu'une machine peut « mieux expliquer qu'un professeur ». Cet avis devrait faire l'objet d'une étude plus fine, notamment sur ce que les élèves entendent vraiment sous le vocable « expliquer ».
- Q23. Tout juste 2/3 des élèves pensent « qu'il y aura des ordinateurs partout en l'an 2000 », les BEP, pourtant davantage tournés vers les applications professionnelles (notamment bureautiques) ne se démarquant pas des CPPN.
- Q38. Aucun élève de CPPN ne pense que les machines ne remplaceront un jour les professeurs, alors que 20% des BEP semblent l'attendre ou le souhaiter. Vu la forte dose affective des relations enseignant/enseigné en CPPN, ces chiffres ne font que confirmer l'image déjà « traditionnelle » des CPPN.

Paris, le 22 juin 1983.

**.M1.ANNEXE
E-3**

SOURCE	Travaux personnels (réalisés pour Media et vie sociale) avec Eric Barchechat du CESTA (Centre des Systèmes et des Technologies Avancées)
---------------	--

COMMENTAIRE	Cette opération, menée en novembre 1984 préfigura la plupart de celles qui suivirent. Les grilles furent réutilisées à de nombreuses reprises (au CESTA, au Syndicat National des Instituteurs et des Professeurs d'enseignement général de collège, et dans divers autres lieux). Le dépouillement des réponses de la quarantaine de stagiaires ne fut jamais totalement achevé (problèmes internes au CESTA)
--------------------	--

Grilles d'évaluation de didacticiels (CESTA/MVS)

Dossier remis aux participants des « Journées CESTA-MVS »²

Voici une liste non exhaustive de critères qui permettent d'évaluer un didacticiel. Pour chacun de ces critères, indiquez la note d'importance relative que vous lui accordez (entre 1 et 5)

1. Pas important du tout
2. Peu important
3. Moyennement important
4. Important
5. Essentiel

A. Environnement d'un didacticiel

Qualité des documents d'accompagnement	1	2	3	4	5
Pré-requis explicites	1	2	3	4	5
Exemple d'utilisation ou d'intégration.....	1	2	3	4	5
Public cible précisé.....	1	2	3	4	5
Clarté des objectifs pédagogiques.....	1	2	3	4	5
Durée du didacticiel	1	2	3	4	5
Facilité de mise en route.....	1	2	3	4	5
Possibilité de copies d'écrans.....	1	2	3	4	5
Autres (précisez)					

B. Conception et présentation des écrans

Couleur.....	1	2	3	4	5
Son.....	1	2	3	4	5

² Les 21 et 22 novembre 1984. Environ 40 participants (enseignants, élèves inspecteurs, conseillers techniques et pédagogiques du Ministère de la Jeunesse et des Sports).

Lisibilité du texte	1	2	3	4	5
Esthétique, qualité graphique	1	2	3	4	5
Jeux de caractères variés	1	2	3	4	5
Effet d'animation.....	1	2	3	4	5
Effets spéciaux (clignotement, surintensité, inversion vidéo)	1	2	3	4	5
Division de l'écran en « fenêtres ».....	1	2	3	4	5
Variété des pages.....	1	2	3	4	5
Vitesse de succession des pages-écrans, suite à une réponse de l'apprenant	1	2	3	4	5
Effacement partiel de l'écran.....	1	2	3	4	5
Superposition des écrans.....	1	2	3	4	5
Densité des pages-écrans.....	1	2	3	4	5
Réponse acceptée n'importe où sur l'écran	1	2	3	4	5
Autres (précisez)					
C. Interactivité, aspects formels du dialogue					
Ecran tactile	1	2	3	4	5
Crayon optique	1	2	3	4	5
Souris.....	1	2	3	4	5
Pilotage d'équipements audiovisuels (magnétophone, projecteur de diapositives, magnétoscope, lecteur de vidéodisques.....	1	2	3	4	5
Choix de la vitesse de progression.....	1	2	3	4	5
Retour arrière	1	2	3	4	5
Demande d'aide ou requête possible.....	1	2	3	4	5
Interruption de session avec restauration du contexte lors de la reprise	1	2	3	4	5
Ton humoristique	1	2	3	4	5
Caractère ludique.....	1	2	3	4	5
Autres (précisez)					
D. Didacticiel / structure globale					
Séquences linéaires	1	2	3	4	5
Séquences ramifiées	1	2	3	4	5
Multiniveau :					
définition volontaire du niveau par l'enseignant.....	1	2	3	4	5
définition volontaire du niveau par l'apprenant.....	1	2	3	4	5
Auto-adaptation du système au niveau de l'apprenant	1	2	3	4	5
Enregistrement d'informations pédagogiques (reporting) :					
temps de réponse de l'apprenant	1	2	3	4	5
Arborescence parcourue.....	1	2	3	4	5
Conservation des réponses.....	1	2	3	4	5
Possibilité d'amélioration du didacticiel.....	1	2	3	4	5
Suivi des élèves (par leurs « notes »)	1	2	3	4	5
Evaluation normative (notation classique).....	1	2	3	4	5
Evaluation formative (enregistrement des progrès)	1	2	3	4	5
Evaluation sommative (pondération sur un groupe de référence) ...	1	2	3	4	5
Autres (précisez)					
E. Didacticiel / fonctionnement					
Questions à choix multiples.....	1	2	3	4	5
Exercices à trous	1	2	3	4	5
Tolérances orthographiques.....	1	2	3	4	5
Plages de valeurs (bornes ou pourcentages)	1	2	3	4	5
Réponses libres avec équivalences.....	1	2	3	4	5
Simulation.....	1	2	3	4	5
Autres (précisez)					

F. Confort d'utilisation des machines

Vous avez consulté des didacticiels sur plusieurs machines. Veuillez noter, pour chacune de celles sur lesquelles vous avez travaillé, le confort d'utilisation.

Suivait une liste d'ordinateurs, non reproduite ici.

- Q2. Y-a-t-il, selon vous, des matières qui ne peuvent être traitées au moyen d'ordinateurs ?
- Q3. Y-a-t-il, selon vous, des publics qui ne peuvent être enseignés par l'EAO (Enseignement Assisté par Ordinateur) ?
- Q4. Y-a-t-il, selon vous, une durée optimale d'un didacticiel, pour une session, selon les niveaux ?

	moins	20 mn	1 h	2 h	+
Primaire	de 20 mn				
Secondaire 1er cycle					
Secondaire 2ème cycle					
Enseignement technique					
Université					
Formation professionnelle					

- Q5. Selon vous, l'apprentissage au moyen d'EAO doit-il s'effectuer :

Individuellement.....	oui	non
En petits groupes de deux ou trois	oui	non
Plus de trois.....	oui	non

- Q6. Si vous deviez utiliser l'EAO (ou si vous l'utilisez déjà), pouvez-vous indiquer comment vous concevez de vous en servir ?

Comme auxiliaire pédagogique.....	oui	non
Comme cours.....	oui	non
Comme contrôle.....	oui	non
Comme approfondissement.....	oui	non
Comme rattrapage.....	oui	non
Comme entraînement	oui	non
Comme substitution à l'acte d'enseigner	oui	non
Comme outil de découverte	oui	non
Comme gadget pour détendre.....	oui	non
Pour familiariser avec les machines.....	oui	non
Pour le raisonnement	oui	non
Pour l'acquisition de savoir-faire.....	oui	non
Pour l'acquisition de méthode	oui	non
Pour l'acquisition de concepts.....	oui	non

- Q7. En fin de compte, quels sont, pour vous, les critères fondamentaux qui font la qualité d'un didacticiel (cinq critères au plus, hiérarchisez-les par ordre d'importance décroissante, du plus important au moins important).
- Q8. Concernant le catalogage des didacticiels, veuillez, pour chacun des critères suivants, indiquer s'il est essentiel ou accessoire :

Accessoire	Essentiel	
Titre		
Discipline		
Auteur		
Fournisseur		
Public visé		
Connaissances particulières requises		
Durée, temps moyen d'utilisation		
Support		
Configuration technique		
Langage informatique employé		
Date de lancement		
Commentaire technique		
Commentaire pédagogique		
Description sommaire		
Prix		

- Q8 bis. Quels autres critères, le cas échéant, souhaitez-vous voir mentionnés ?

- Q9. Voici quelques réflexions sur l'EAO qui nous ont été faites. Pour chacune de ces propositions, pouvez-vous nous dire si vous êtes « tout à fait d'accord » (1), « assez d'accord »(2), « moyennement d'accord »(3), « assez peu d'accord »(4), « pas du tout d'accord »(5).

	1	2	3	4	5
C'est un moyen de se débarrasser des élèves					
Pour l'enseignant, c'est une libération					
C'est la fin de la culture générale					
C'est une nouvelle façon d'enseigner					
C'est une mode qui passera					
C'est très bien pour la formation initiale dans le Primaire et le Secondaire					
Les élèves n'en veulent pas					
Pour l'enseignant, c'est un surcroît de travail					
C'est une révolution enthousiasmante					
Ce n'est pas encore au point					
Fini l'échec scolaire					
Avec l'EAO : enseignant aujourd'hui, chômeur demain					
l'EAO va permettre à l'enseignant de mieux s'occuper des élèves					
Les enseignants ne sont pas prêts à utiliser l'EAO					
C'est très bien pour la formation appliquée et professionnelle					
Les inégalités dans l'accès au savoir seront aggravées					
Les machines suppriment le contact humain					
L'EAO permet de familiariser les élèves avec les nouvelles technologies					
Les élèves vont être programmés, comme des machines					
C'est une conception nouvelle et prometteuse					
Pour les futurs élèves, ce sera l'apprentissage à la chaîne					

Ce questionnaire fut dépouillé plusieurs mois plus tard. L'opération, qui aurait dû se dérouler sur plusieurs « vagues » d'« évaluateurs » ne put être poursuivie, essentiellement pour des raisons financières.

**.M1.ANNEXE
E-4**

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
---------------	-------------------------------

COMMENTAIRE	Usage du tableur Excel pour les calculs sur le nombre d'associations.
--------------------	---

**.M2.Méthodes mathématiques de modélisation et
recherche du taux moyen de décroissance du nombre des
associations**

L'étude des associations révèle que l'on peut bâtir des hypothèses du genre : une sur deux dépasse les deux ans. Une sur quatre, les cinq ans, une sur deux les dix ans, etc., ce qui ne facilite pas les calculs. C'est pourquoi, nous avons mis au point une modélisation sur le tableur *Excel* (Microsoft) permettant de calculer des taux moyens correspondants à diverses hypothèses.

Cette modélisation nous a permis de trouver très rapidement ces taux. Nous n'en donnerons ici que quelques exemples.

**.M3.Modélisation 1. Taux moyen de 13% de
décroissance annuelle :**

Modèle de décroissance	
2000	
1500	
1000	moitié
870	
757	
659	
573	
498	
434	
377	
328	
286	
248	moitié
216	
188	
164	
142	
124	
108	
94	
82	
71	
62	moitié
54	
47	
41	
35	
31	
27	
23	
20	
18	
15	RESTE SUR 1000
A FIXER	0,130 (taux annuel)
15,625	4,000
Décroissance une sur... en 10 ans	
sur 1000	

.M3.Modélisation n°2 Taux moyen de 15%

Modèle de décroissance	
2000	
1500	
1000	moitié
850	
723	
614	
522	
444	
377	
321	
272	
232	
197	moitié
167	
142	
121	
103	
87	
74	
63	
54	
46	
39	moitié
33	
28	
24	
20	
17	
15	
12	
11	
9	
8	RESTE SUR 1000
A FIXER	0,150 (taux annuel)
15,625	4,000
Décroissance une sur... en 10 ans	
sur 1000	

**.M3.Modélisation n°3. Taux moyen de 20%
(valeurs finales du tableau) :**

	0,000	1	RESTE SUR 1000
	A FIXER	0,200	(taux annuel)
Décroissance	15,625	4,000	
sur 1000			une sur... en 10 ans

.M3.Modélisation n°4. Taux moyen de 5% :

	0,000	215	RESTE SUR 1000
	A FIXER	0,050	(taux annuel)
Décroissance	15,625	4,000	
sur 1000		une sur... en 10 ans	

.M3.Formules utilisées (extrait du tableau) :

	=B31*(1+taux)	=C31*(1-taux)
	=B32*(1+taux)	=C32*(1-taux)
	=B33*(1+taux)	=C33*(1-taux)
	A FIXER	0,05
Décroissance	=1000/C36/C36/C36	4
sur 1000		une sur... en 10 ans

.M1.ANNEXE E-5

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes. Calculs.
---------------	--

COMMENTAIRE	Usage du tableur Excel pour les calculs sur le nombre d'associations. Démonstration du nombre des 600 000 associations en activité grâce à la modélisation
--------------------	--

.M2.Variation du nombre d'associations en fonction de leur taux de mortalité

Le tableau des deux pages suivantes l'ensemble de la modélisation employée. Pour la période 1910 à 1982, nous avons utilisé les données connues sur les créations (dans la deuxième colonne) pour déduire celles qui nous étaient inconnues (troisième colonne). On remarque que nous avons opté pour une modélisation linéaire juste rompue par les deux guerres mondiales. La quatrième colonne indique les totaux cumulés, comme si les associations étaient éternelles (ou au moins toujours en exercice depuis 1910 qui est notre année de référence). On atteindrait ainsi à peu près le million d'associations (ce que certains auteurs prennent pour le nombre réel). La présence des deux totaux égaux n'est qu'une vérification entre la somme brute de la troisième colonne et le résultat cumulé de la quatrième.

On remarque en-dessous l'indication du taux annuel de décroissance (obtenu par la modélisation précédente). Dans l'exemple ci-dessus, **il est de 13%**. Nous allons voir qu'il ne varie que fort peu. Les autres considérations explicités au chapitre 5 sont reprises (la moitié n'atteint pas les deux ans et 1 association sur 4 dépasse les 10 ans d'existence).

La cinquième colonne est la modélisation proprement dite. Elle exploite naturellement les 13% de décroissance annuelle mais lui ajoute une décroissance accidentelle de 5% (calculée à partir des avis de dissolution enregistrés dans les Préfectures) selon le modèle mathématique itératif décrit supra.

.M3. Tableau général de la modélisation

DATE	CREATIONS (connues)	CREATIONS (déduites)	Totaux cumulés	Associations restantes
1910	5000	5000	5000	4705
1911		5100	10100	7695
1912		5202	15302	10699
1913		5306	20608	13763
1914		5412	26020	16888
1915	5500	5500	31520	20057
1916		5610	37130	23296
1917		5722	42852	26600
1918		5837	48689	29971
1919		5953	54642	33408
1920	6000	6000	60642	36846
1921		6270	66912	40523
1922		6552	73465	44365
1923		6847	80312	48379
1924		7155	87467	52575
1925	7500	7500	94967	56981
1926		7838	102804	61577
1927		8190	110994	66379
1928		8559	119553	71398
1929		8944	128497	76642
1930	9000	9000	137497	81793
1931		9180	146677	87094
1932		9364	156041	92501
1933		9551	165591	98016
1934		9742	175333	103642
1935	10000	10000	185333	109440
1936		10200	195533	115330
1937		10404	205937	121338
1938		10612	216549	127466
1939		10824	227374	133716
1940	1000	1000	228374	130553
1941		100	228474	130268
1942		200	228674	130420
1943		500	229174	130819
1944		1000	230174	131579
1945	10500	10500	240674	141174
1946		10710	251384	147359
1947		10924	262308	153667
1948		11143	273451	160101
1949		11366	284816	166664
1950	11000	11000	295816	172795
1951		11110	306926	179170
1952		11221	318147	185608
1953		11333	329481	192111
1954		11447	340927	198678

1955	11500	11500	352427	205254
1956		11615	364042	211918
1957		11731	375773	218649
1958		11848	387622	225447
1959		11967	399589	232313
1960	12633	12633	412222	239767
1961		13517	425739	247808
1962		14464	440203	256412
1963		15476	455679	265618
1964		16559	472238	275468
1965	17540	17540	489778	285839
1966		17540	507318	295836
1967		17540	524858	305834
1968		17540	542398	315832
1969		17540	559938	325830
1970	18722	17540	577478	335828
1971	23331	23331	600809	351327
1972	26257	26257	627066	367405
1973		22000	649066	378328
1974		22000	671066	390868
1975	23753	23753	694819	405073
1976		25000	719819	419797
1977	33188	33188	753007	441825
1978	35025	35025	788032	462488
1979		30000	818032	477678
1980	30453	30453	848485	495209
1981	33977	33977	882462	515915
1982	40228	40228	922690	541220
1983	46857	46857	969547	570447
moyenne	19044	13102		
En 1910 :	10000			% restant
TOTAL CUMULE		979547	979547	58%
Taux annuel de décroissance		0,130 (obtenu sur modèle)		
<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>				
<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>				
Décroissance 1 ass sur		4 dépasse 10 ans		

.M3.Modélisation mathématique :

	A	B	C	D	E
1	DATE	CREATIONS	CREATIONS	Totaux	Associations
2		(connues)	(déduites)	cumulés	restantes
3	1910	5000	=B3	=C3	=D3-0,059*D3
4	=A3+1		=C3*1,02	=D3+C4	=D4-(D3/4)-0,05*D4-D3*Taux
5	=A4+1		=C4*1,02	=D4+C5	=D5-(D4/4)-0,05*D5-D4*Taux
6	=A5+1		=C5*1,02	=D5+C6	=D6-(D5/4)-0,05*D6-D5*Taux
7	=A6+1		=C6*1,02	=D6+C7	=D7-(D6/4)-0,05*D7-D6*Taux
8	=A7+1	5500	=B8	=D7+C8	=D8-(D7/4)-0,05*D8-D7*Taux
9	=A8+1		=C8*1,02	=D8+C9	=D9-(D8/4)-0,05*D9-D8*Taux
10	=A9+1		=C9*1,02	=D9+C10	=D10-(D9/4)-0,05*D10-D9*Taux
11	=A10+1		=C10*1,02	=D10+C11	=D11-(D10/4)-0,05*D11-D10*Taux
12	=A11+1		=C11*1,02	=D11+C12	=D12-(D11/4)-0,05*D12-D11*Taux
13	=A12+1	6000	6000	=D12+C13	=D13-(D12/4)-0,05*D13-D12*Taux
14	=A13+1		=C13*1,045	=D13+C14	=D14-(D13/4)-0,05*D14-D13*Taux
15	=A14+1		=C14*1,045	=D14+C15	=D15-(D14/4)-0,05*D15-D14*Taux
16	=A15+1		=C15*1,045	=D15+C16	=D16-(D15/4)-0,05*D16-D15*Taux
17	=A16+1		=C16*1,045	=D16+C17	=D17-(D16/4)-0,05*D17-D16*Taux

On peut constater que les coefficients générant les créations d'associations pour les années où celles-ci ne sont pas connues ne sont pas constants, des réajustements sont effectués. Les formules de la dernière colonne à droite correspondent aux choix que nous avons indiqués au chapitre 5.

Le nombre restant d'associations est obtenu par une formule dans laquelle, nous tenons compte du taux de décroissance calculé par ailleurs (sous l'appellation « taux »).

	E
4	=D4-(D3/4)-0,05*D4-D3*Taux

Dans cette formule, on voit que le nombre d'associations restantes à l'année n°4 (ou lui correspondant) s'obtient en retranchant de le tiers des créations de l'année n°3 (D3), ce à quoi nous retranchons 5% des créations de l'année en cours (disparitions « accidentelles ») et enfin la déperdition continue calculée à partir de la précédente modélisation (rappelée en bas du tableau général, c'est-à-dire :

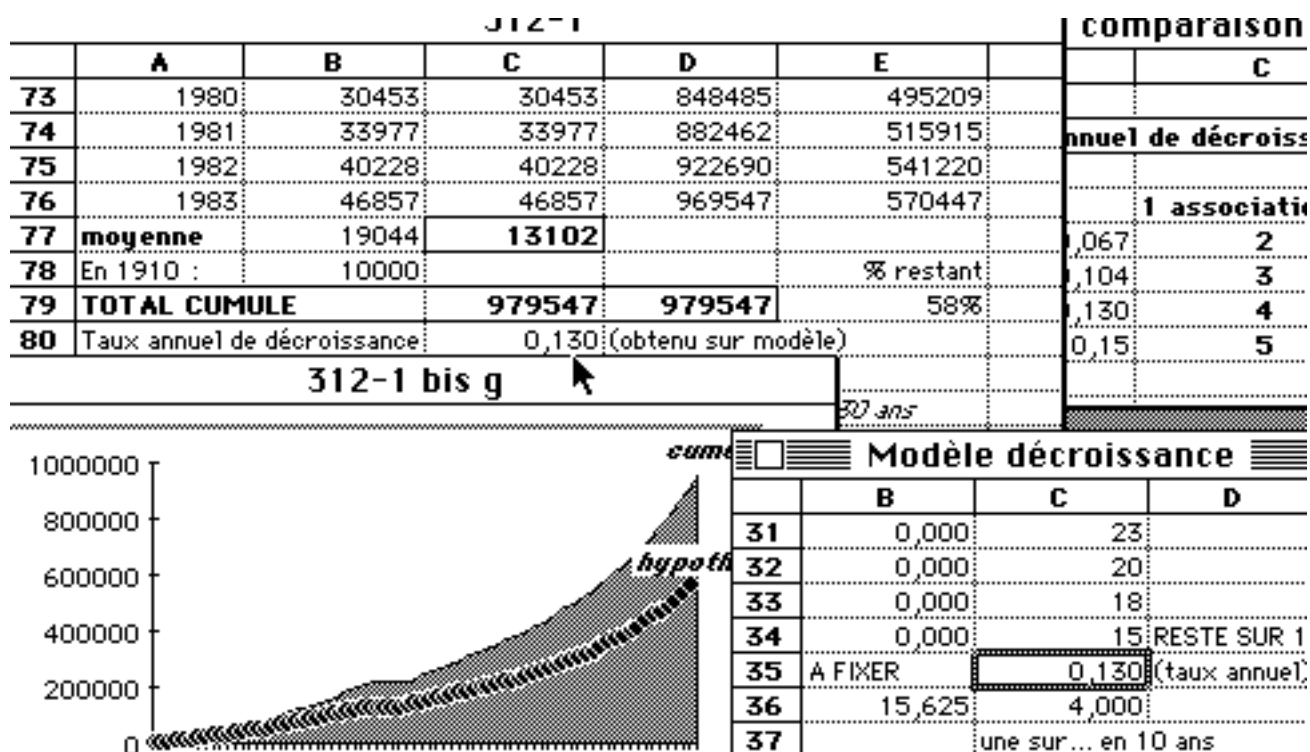
	A	B	C	D
8 0	Taux annuel de décroissance		0,130	(obtenu sur modèle)
8 1	<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>			
8 2	<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>			
8 3	Décroissance	1 ass sur	4	dépasse 10 ans

Rappelons que la modélisation précédente s'était justement fixé pour tâche de trouver un taux continu correspondant à ces hypothèses. C'est lui qui est indiqué ci-dessus.

Nous allons à présent faire varier le taux de décroissance moyenne et observer ses effets sur le nombre final d'associations en 1984. Grâce au tableur, il est assez facile de ré-obtenir des mises à jour de la figure 5.7.,

puisque les différentes fenêtres sont interactives, ainsi que l'on peut l'imaginer en regardant la copie d'écran ci-dessous :

.M3.Copie d'écran

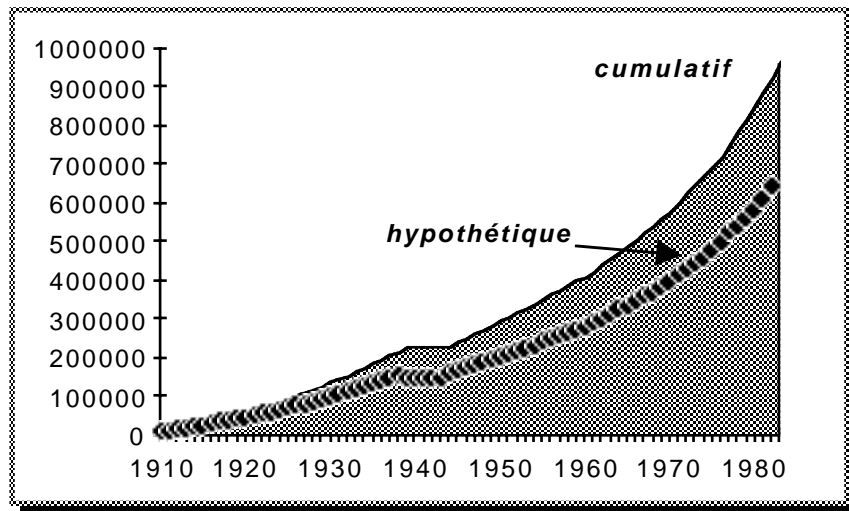


La modélisation de décroissance étudié dans la fenêtre de droite (en bas) se reporte automatiquement dans la modélisation principale (et détermine le remplissage de ses 200 cases). Ensuite, le logiciel réexécute la courbe de la figure 5.7.

Voyons à présent les résultats de quelques variations, telles que la figure 5.5. les donnait.

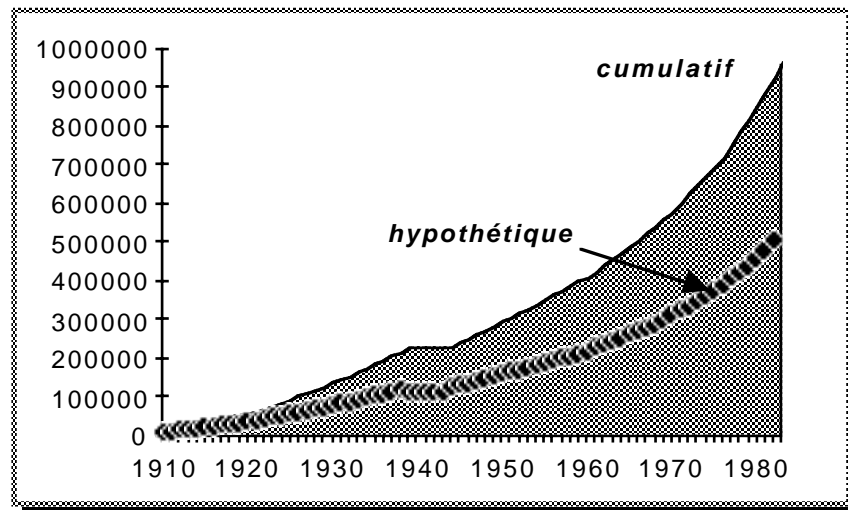
.M3.Nombre d'associations avec une hypothèse de 5% de décroissance

	A	B	C	D	E
7 6	1983	46857	46857	969547	6 4 4 2 6 3
7 7	moyenne	19044	13102		
7 8	En 1910 :	10000			% restant
7 9	TOTAL CUMULE		979547	979547	6 6 %
8 0	Taux annuel de décroissance		0,050	(obtenu sur modèle)	
8 1	<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>				
8 2	<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>				
8 3	Décroissance	1 ass sur		4 dépasse 10 ans	



.M3.Nombres d'associations avec une hypothèse de 20% de décroissance

	A	B	C	D	E
7 6	1983	46857	46857	969547	5 0 5 8 5 9
7 7	moyenne	19044	13102		
7 8	En 1910 :	10000			% restant
7 9	TOTAL CUMULE		979547	979547	5 2 %
8 0	Taux annuel de décroissance		0,200	(obtenu sur modèle)	
8 1	<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>				
8 2	<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>				
8 3	Décroissance	1 ass sur		4 dépasse 10 ans	



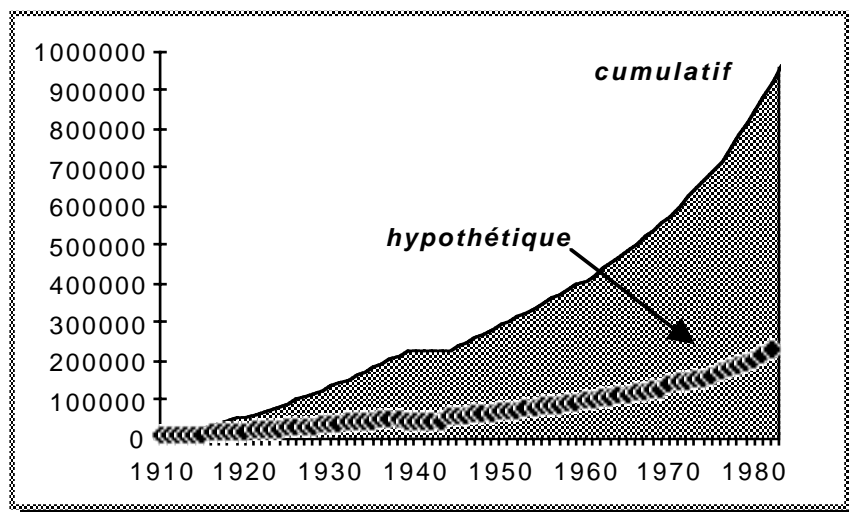
.M3.Essai d'une première hypothèse limite (0,1%):

	A	B	C	D	E
7 6	1983	46857	46857	969547	689474
7 7	moyenne	19044	13102		
7 8	En 1910 :	10000			% restant
7 9	TOTAL CUMULE		979547	979547	70%
8 0	Taux annuel de décroissance		0,001	(obtenu sur modèle)	
8 1	<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>				
8 2	<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>				
8 3	Décroissance	1 ass sur		4 dépasse 10 ans	

.M3.Essai d'une seconde hypothèse limite (50% !!):

	A	B	C	D	E
7 6	1983	46857	46857	969547	229052
7 7	moyenne	19044	13102		
7 8	En 1910 :	10000			% restant
7 9	TOTAL CUMULE		979547	979547	23%
8 0	Taux annuel de décroissance		0,500	(obtenu sur modèle)	
8 1	<i>La moitié n'atteint pas les 2 ans. Une moitié</i>				
8 2	<i>des restantes atteint 10 ans, un quart 20 ans, un huitième les 30 ans</i>				
8 3	Décroissance	1 ass sur		4 dépasse 10 ans	

On peut constater que même dans ce cas, le nombre des associations actives continue encore de s'élever (comme dans certains modèles démographiques).



.M1.ANNEXE E-6

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
---------------	-------------------------------

COMMENTAIRE	Le codage de prévalidation du chapitre 2 et ses explications
--------------------	--

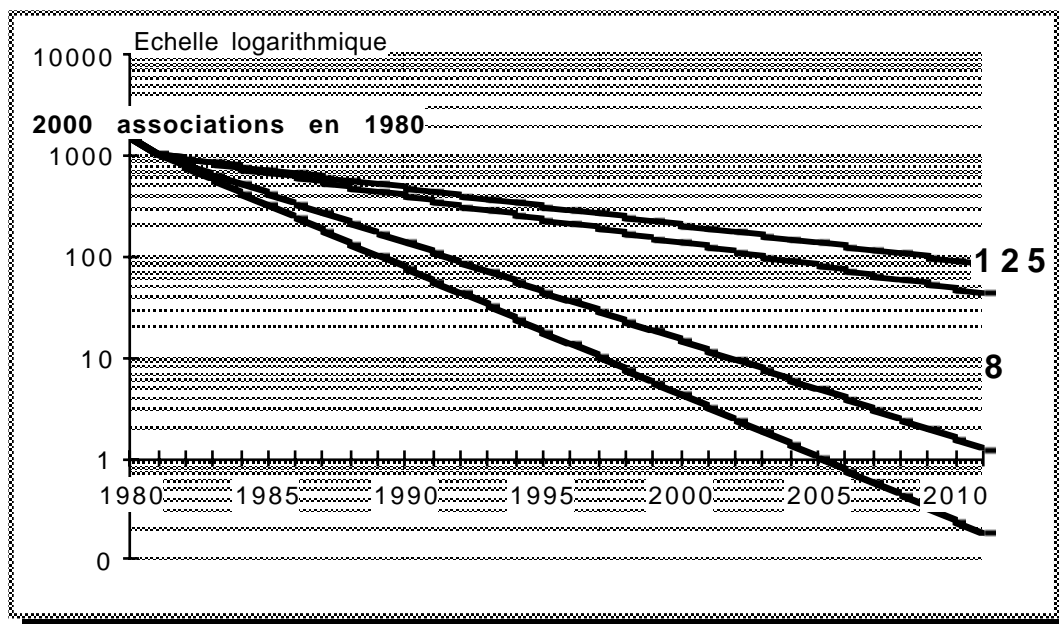
.M3.Modèle mathématique élaboré pour la décroissance du nombre d'associations
--

Le tableau de la page suivante donne, après un traitement approprié, la figure 5.4 . On peut évidemment changer les paramètres du scénario :

.M3.Un scénario-catastrophe de décroissance élevée :

	0,080	0,1	0,2	0,25
--	-------	-----	-----	------

.M3.Son résultat graphique :



**.M3.Réexploitation du modèle de la figure 5.4.
Tableau des données :**

Modèle de décroissance				
1979	2000	2000	2000	2000
1980	1500	1500	1500	1500
1981	1000	1000	1000	1000
1982	933	896	870	850
1983	870	803	757	723
1984	812	719	659	614
1985	758	645	573	522
1986	707	577	498	444
1987	660	517	434	377
1988	615	464	377	321
1989	574	415	328	272
1990	536	372	286	232
1991	500	333	248	197
1992	466	299	216	167
1993	435	268	188	142
1994	406	240	164	121
1995	379	215	142	103
1996	353	193	124	87
1997	330	173	108	74
1998	308	155	94	63
1999	287	139	82	54
2000	268	124	71	46
2001	250	111	62	39
2002	233	100	54	33
2003	217	89	47	28
2004	203	80	41	24
2005	189	72	35	20
2006	177	64	31	17
2007	165	58	27	15
2008	154	52	23	12
2009	143	46	20	11
2010	134	41	18	9
2011	125	37	15	8
	0,067	0,104	0,13	0,15

.M1.ANNEXE E-7

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
COMMENTAIRE	Les associations du corpus qui seront étudiées dans divers chapitres..

.M2.Liste des associations du corpus

ADACOM
Amis des VANS
Amis du cinéma populaire
ASCA/ECPA
Association de violon VIVALDI
Automobile-club
Bibliologie et Schématisation
CETEC
CLUB APPLE/Calvacom
CLUB POLIT.
CNAC
CTL
EPI
ESP. DEMAIN
FEDERATION syndicale
GENS D'IMAGES
GPLI
Groupe CNDP
Groupe INRP
Groupe MEDIAS
ICS
LOCATAIRES
MPA
MPF
Mutuelles
MVS
NAT. TRUST
Parents d'élèves
PEP
PONT
SGDL
SIC
SUNIST
SYNDICAT
TELEM SYND
THEATRE
VMF
X2000

.M1.ANNEXE E-8

SOURCE	Corpus associatif personnel du chapitre 12
	Excel - modélisation sur deux dimensions (2D) et calcul des coefficients destinés à Mac Spin
	Mac-Spin - modélisation en trois dimensions (3D)

COMMENTAIRE	Construction d'une modélisation « 3D » (Trois dimensions) par utilisation conjointe de deux logiciels spécialisés
--------------------	---

.M2.Modélisation en trois dimensions sur le logiciel Mac-Spin et visualisation de la typologie associative du chapitre 5

Le tableau général se trouve à la page suivante :

.M3.Détail des codages. Domaines d'activité

DOMAINES D'ACTIVITE				
Effectif	Pol/:	Intel	Déf/	Loisir:
	5	10	20	30

.M3.Détail des codages. Moyens d'action

MAX ACTION		
NT	milit	influ
	5	10 20

.M3.1. Codage des catégories (à l'aide d'Excel)

Associations	Lier	DOMAINE	DOMAINES D'ACTIVITE				MAX ACTION			MAX	FONCTIONNEMENT				MAX	
		Effectif	Pol/	Inte/	Déf/	Loisir	NT	milit	influ		Béné	Sala	cof	sub		
			10	50	100	200		100	5	50		10	20	30	40	
ADACOM	3	50	1	0	2	1	410	1	2	1	160	2	0	2	0	20
Amis des VANS	1	100	0	0	0	2	400	0	1	0	5	2	0	2	0	20
Amis du cinéma po	2	1000	1	0	0	2	410	1	1	0	105	2	1	2	0	40
ASCA/ECPA	2	400	0	0	2	1	400	0	0	1	50	2	0	2	0	20
Association de viol	1	150	0	0	0	2	400	0	2	1	60	2	2	2	0	60
Automobile-club	2	200000	0	0	2	0	200	0	0	1	50	1	2	1	0	50
Bibliologie et Sché	1	50	0	0	2	0	200	1	0	0	100	2	0	2	0	20
CETEC	2	50	0	2	1	0	200	1	0	0	100	0	2	0	2	40
CLUB APPLE/Calva	2	5000	0	0	2	1	400	2	1	0	205	1	2	0	2	50
CLUB POLIT.	1	700	2	0	0	0	20	0	2	1	60	2	0	2	0	20
CNAC	1	50000	0	0	0	2	400	0	0	1	50	0	2	1	1	1240
CTL	3	100	0	1	1	2	550	0	1	0	5	2	0	2	0	20
EPI	3	3000	1	0	2	1	410	2	1	0	205	2	1	2	0	40
ESP. DEMAIN	2	10000	2	1	0	0	70	1	1	0	105	2	1	2	0	40
FEDERATION syndi	1	500000	2	0	0	0	20	0	1	2	105	1	2	2	0	50
GENS D'IMAGES	2	400	0	0	2	1	400	1	0	1	150	2	0	2	0	20
GPLI	2	120	1	2	0	0	110	1	0	1	150	1	2		2	50
Groupe CNDP	3	12	1	2	0	1	310	2	1	0	205	0	2	2	0	40
Groupe INRP	3	8	1	2	0	1	310	2	1	0	205	2	0	2	0	20
Groupe MEDIAS	2	10	2	1	0	0	70	1	1	0	105	2	0	2	0	20
ICS	3	50	0	2	1	1	400	1	0	0	100	1	2	0	1	50
LOCATAIRES	1	10	0	0	2	0	200	0	0	1	50	2	0	2	0	20
MPA	2	50	0	1	2	0	250	0	1	0	5	2	0	2	0	20
MPF	2	5000	0	1	2	0	250	0	1	0	5	2	1	2	1	2440
Mutuelles	3	1000000	1	2	1	0	210	0	0	1	50	1	2	2	0	50
MVS	4	100	1	2	1	1	410	1	0	0	100	1	2	0	2	50
NAT. TRUST	3	1000000	1	1	0	2	460	0	0	1	50	1	2	2	0	50
Parents d'élèves	1	8	0	0	2	0	200	0	1	0	5	2	0	2	0	20
PEP	1	200	0	2	0	0	100	1	0	0	100	1	2	0	2	50
PONT	2	50	0	2	0	1	300	1	0	0	100	2	1	0	1	40
SGDL	1	5000	0	0	2	0	200	0	0	1	50	1	2	1	0	50
SIC	1	300	0	0	2	0	200	0	0	1	50	2	0	2	0	20
SUNIST	1	50	0	2	0	0	100	2	0	0	200	1	2		2	50
SYNDICAT	1	300000	2	0	0	0	20	0	2	1	60	1	2	2	0	50
TELEM SYND	2	15	1	2	0	0	110	2	0	0	200	2	1	0	1	40
THEATRE	1	5000	0	0	0	2	400	0	0	1	50	0	2	0	1	40
VMF	2	120000	2	0	1	0	120	0	0	1	50	1	2	2	0	50
X2000	4	500	1	2	1	1	410	2	0	1	250	0	2	0	2	40

M3.Détail des codages. Moyens d'action

MAX FONCTIONNEMENT		
Bénév	Salariés	cotis
5	20	10

.M3.Vue d'ensemble pour un item

Associations	Lien	DOMAINES D'ACTIVITE					MAX ACTION			MAX FONCTIONNEMENT			
		Effectif	Pol/	Inter	Déf/	Loisirs	NT	milit	influ	Bénév	Salariés		
Coefficients de codage			5	10	20	30		5	10	20		5	20
ADACOM	3	50	1	0	2	1	40	1	2	1	20	2	0

Les calculs sont effectués automatiquement à partir des valeurs des coefficients. Nous en extrayons une partie.

M3.2. Codification en deux dimensions (2D)

Le tableau ci-dessous correspond à la figure 5.13. (chapitre 5).

Actions	Domaines	
160	410	ADACOM
5	400	Amis des VANS
105	410	Amis du cinéma
50	400	ASCA/ECPA
60	400	Association de
50	200	Automobile-cl
100	200	Bibliologie et S
100	200	CETEC
205	400	CLUB APPLE/C
60	20	CLUB POLIT.
50	400	CNAC
5	550	CTL
205	410	EPI
105	70	ESP. DEMAIN
105	20	FEDERATION s
150	400	GENS D'IMAGES
150	110	GPLI
205	310	Groupe CNDP
205	310	Groupe INRP
105	70	Groupe MEDIAS
100	400	ICS
50	200	LOCATAIRES
5	250	MPA
5	250	MPF
50	210	Mutuelles
100	410	MVS
50	460	NAT. TRUST
5	200	Parents d'élève
100	100	PEP
100	300	PONT
50	200	SGDL
50	200	SIC
200	100	SUNIST
60	20	SYNDICAT
200	110	TELEM SYND
50	400	THEATRE
50	120	VMF
250	410	X2000

.M3.3. Modèle 1 (3D1 sur la disquette d'accompagnement)

.M3.Premier codage des catégories

Catég..	action	activité	
75	60	90	MGEN
40	45	50	MPA
40	65	55	MPF
20	40	50	LOCATAIRES
20	40	90	VOITURE
20	20	50	SIC
45	20	80	GPLI
20	60	70	SGDL
85	40	100	MVS
50	20	50	ASCA
80	20	50	CTL
75	15	50	G. CNDP
40	15	65	PEP
10	60	110	SYNDICAT
5	60	110	FEDERATION
55	25	50	ADACOM
50	45	50	GENS D'IMAGES
20	20	50	PAR. D'ELEVES
60	20	50	VIVALDI
10	60	50	CLUB POLIT.
20	40	90	VMF
60	20	100	THEATRE
25	30	80	TELEM.SYND
50	20	85	CETEC
50	15	55	ICS
60	20	50	AMIS. VANS
60	40	50	ESP. DEMAIN
40	40	100	CLUB APPLE
40	10	80	SUNIST
60	40	90	CNAC
40	15	55	PONT
85	30	100	X2000
55	60	110	NAT. TRUST
75	15	50	G. INRP
30	35	50	G. MEDIA

.M3.Second tableau d'ensemble des catégories

Ce tableau illustre la facilité de changement des coefficients :

	Lien	DOMAINES D'ACTIVITE					MAX ACTION				MAX	FONCTIONNEMENT				M
		Effectif	Pol/	Inte/	Déf/	Loisir	NT	milit	influ	Béné		Sala	coti	sub		
Associations			5	10	20	30		5	10	20		5	20	10	30	
Coefficients de codage																
ADACOM	3	50	1	0	2	1	40	1	2	1	20	2	0	2	0	
Amis des VANS	1	100	0	0	0	2	60	0	1	0	10	2	0	2	0	
Amis du cinéma populaire	2	1000	1	0	0	2	60	1	1	0	10	2	1	2	0	
ASCA/ECPA	2	400	0	0	2	1	40	0	0	1	20	2	0	2	0	
Association de violon VIVALDI	1	150	0	0	0	2	60	0	2	1	20	2	2	2	0	
Automobile-club	2	200000	0	0	2	0	40	0	0	1	20	1	2	1	0	
Bibliologie et Schématisation	1	50	0	0	2	0	40	1	0	0	5	2	0	2	0	
CETEC	2	50	0	2	1	0	20	1	0	0	5	0	2	0	2	
CLUB APPLE/Calvacom	2	5000	0	0	2	1	40	2	1	0	10	1	2	0	2	
CLUB POLIT.	1	700	2	0	0	0	10	0	2	1	20	2	0	2	0	
CNAC	1	50000	0	0	0	2	60	0	0	1	20	0	2	1	1	
CTL	3	100	0	1	1	2	60	0	1	0	10	2	0	2	0	
EPI	3	3000	1	0	2	1	40	2	1	0	10	2	1	2	0	
ESP. DEMAIN	2	10000	2	1	0	0	10	1	1	0	20	2	1	2	0	
FEDERATION syndicale	1	500000	2	0	0	0	10	0	1	2	40	1	2	2	0	
GENS D'IMAGES	2	400	0	0	2	1	40	1	0	1	20	2	0	2	0	
GPLI	2	120	1	2	0	0	20	1	0	1	20	1	2		2	
Groupe CNDP	3	12	1	2	0	1	20	2	1	0	10	0	2	2	0	
Groupe INRP	3	8	1	2	0	1	20	2	1	0	10	2	0	2	0	
Groupe MEDIAS	2	10	2	1	0	0	10	1	1	0	10	2	0	2	0	
ICS	3	50	0	2	1	1	20	1	0	0	5	1	2	0	1	
LOCATAIRES	1	10	0	0	2	0	40	0	0	1	20	2	0	2	0	
MPA	2	50	0	1	2	0	40	0	1	0	10	2	0	2	0	
MPF	2	5000	0	1	2	0	40	0	1	0	10	2	1	2	1	
Mutuelles	3	1000000	1	2	1	0	20	0	0	1	20	1	2	2	0	
MVS	4	100	1	2	1	1	20	1	0	0	5	1	2	0	2	
NAT. TRUST	3	1000000	1	1	0	2	60	0	0	1	20	1	2	2	0	
Parents d'élèves	1	8	0	0	2	0	40	0	1	0	10	2	0	2	0	
PEP	1	200	0	2	0	0	20	1	0	0	5	1	2	0	2	
PONT	2	50	0	2	0	1	20	1	0	0	5	2	1	0	1	
SGDL	1	5000	0	0	2	0	40	0	0	1	20	1	2	1	0	
SIC	1	300	0	0	2	0	40	0	0	1	20	2	0	2	0	
SUNIST	1	50	0	2	0	0	20	2	0	0	5	1	2		2	
SYNDICAT	1	300000	2	0	0	0	10	0	2	1	20	1	2	2	0	
TELEM SYND	2	15	1	2	0	0	20	2	0	0	10	2	1	0	1	
THEATRE	1	5000	0	0	0	2	60	0	0	1	20	0	2	0	1	
VMF	2	120000	2	0	1	0	10	0	0	1	20	1	2	2	0	
X2000	4	500	1	2	1	1	20	2	0	1	10	0	2	0	2	
	1,9	84407	0,6	0,8	0,9	0,7	33	0,7	0,6	0,5	14	1,4	1,2	1,4	0,5	

.M3.3. Modèle 2 (3D2 sur la disquette)

Domaine	Action	Fonction.	
10	20	40	ADACOM
10	10	60	Amis des VANS
10	10	60	Amis du cinéma populaire
10	20	40	ASCA/ECPA
10	20	60	Association de violon VIVALDI
40	20	40	Automobile-club
10	5	40	Bibliologie et Schématisation
40	5	20	CETEC
40	10	40	CLUB APPLE/Calvacom
20	20	10	CLUB POLIT.
40	20	60	CNAC
10	10	60	CTL
10	10	40	EPI
10	20	10	ESP. DEMAIN
20	40	10	FEDERATION syndicale
10	20	40	GENS D'IMAGES
10	20	20	GPLI
40	10	20	Groupe CNDP
10	10	20	Groupe INRP
10	10	10	Groupe MEDIAS
40	5	20	ICS
10	20	40	LOCATAIRES
10	10	40	MPA
10	10	40	MPF
40	20	20	Mutuelles
40	5	20	MVS
10	20	60	NAT. TRUST
40	10	40	Parents d'élèves
10	5	20	PEP
5	5	20	PONT
10	20	40	SGDL
40	20	40	SIC
60	5	20	SUNIST
10	20	10	SYNDICAT
5	10	20	TELEM SYND
10	20	60	THEATRE
10	20	10	VMF
10	10	20	X2000

.M3.4. Modèle 3 (3D3 sur la disquette)

Domaine	Action	Fonction.	
40	20	10	ADACOM
60	10	10	Amis des VANS
60	10	10	Amis du cinéma populaire
40	20	10	ASCA/ECPA
60	20	10	Association de violon VIVALDI
40	20	40	Automobile-club
40	5	10	Bibliologie et Schématisation
20	5	40	CETEC
40	10	40	CLUB APPLE/Calvacom
10	20	20	CLUB POLIT.
60	20	40	CNAC
60	10	10	CTL
40	10	10	EPI
10	20	10	ESP. DEMAIN

10	40	20	FEDERATION syndicale
40	20	10	GENS D'IMAGES
20	20	10	GPLI
20	10	40	Groupe CNDP
20	10	10	Groupe INRP
10	10	10	Groupe MEDIAS
20	5	40	ICS
40	20	10	LOCATAIRES
40	10	10	MPA
40	10	10	MPF
20	20	40	Mutuelles
20	5	40	MVS
60	20	10	NAT. TRUST
40	10	40	Parents d'élèves
20	5	10	PEP
20	5	5	PONT
40	20	10	SGDL
40	20	40	SIC
20	5	60	SUNIST
10	20	10	SYNDICAT
20	10	5	TELEM SYND
60	20	10	THEATRE
10	20	10	VMF
20	10	10	X2000

.M3.5. Modèle 4

Domaine	Action	Fonction.	
40	20	10	ADACOM
60	10	10	Amis des VANS
60	10	10	Amis du cinéma populaire
40	20	10	ASCA/ECPA
60	20	10	Association de violon VIVALDI
40	20	40	Automobile-club
40	5	10	Bibliologie et Schématisation
20	5	40	CETEC
40	10	40	CLUB APPLE/Calvacom
10	20	20	CLUB POLIT.
60	20	40	CNAC
60	10	10	CTL
40	10	10	EPI
10	20	10	ESP. DEMAIN
10	40	20	FEDERATION syndicale
40	20	10	GENS D'IMAGES
20	20	10	GPLI
20	10	40	Groupe CNDP
20	10	10	Groupe INRP
10	10	10	Groupe MEDIAS
20	5	40	ICS
40	20	10	LOCATAIRES
40	10	10	MPA
40	10	10	MPF
20	20	40	Mutuelles
20	5	40	MVS
60	20	10	NAT. TRUST
40	10	40	Parents d'élèves
20	5	10	PEP
20	5	5	PONT
40	20	10	SGDL

40	20	40	SIC
20	5	60	SUNIST
10	20	10	SYNDICAT
20	10	5	TELEMSYND
60	20	10	THEATRE
10	20	10	VMF
20	10	10	X2000

.M2.Utilisation de Mac Spin

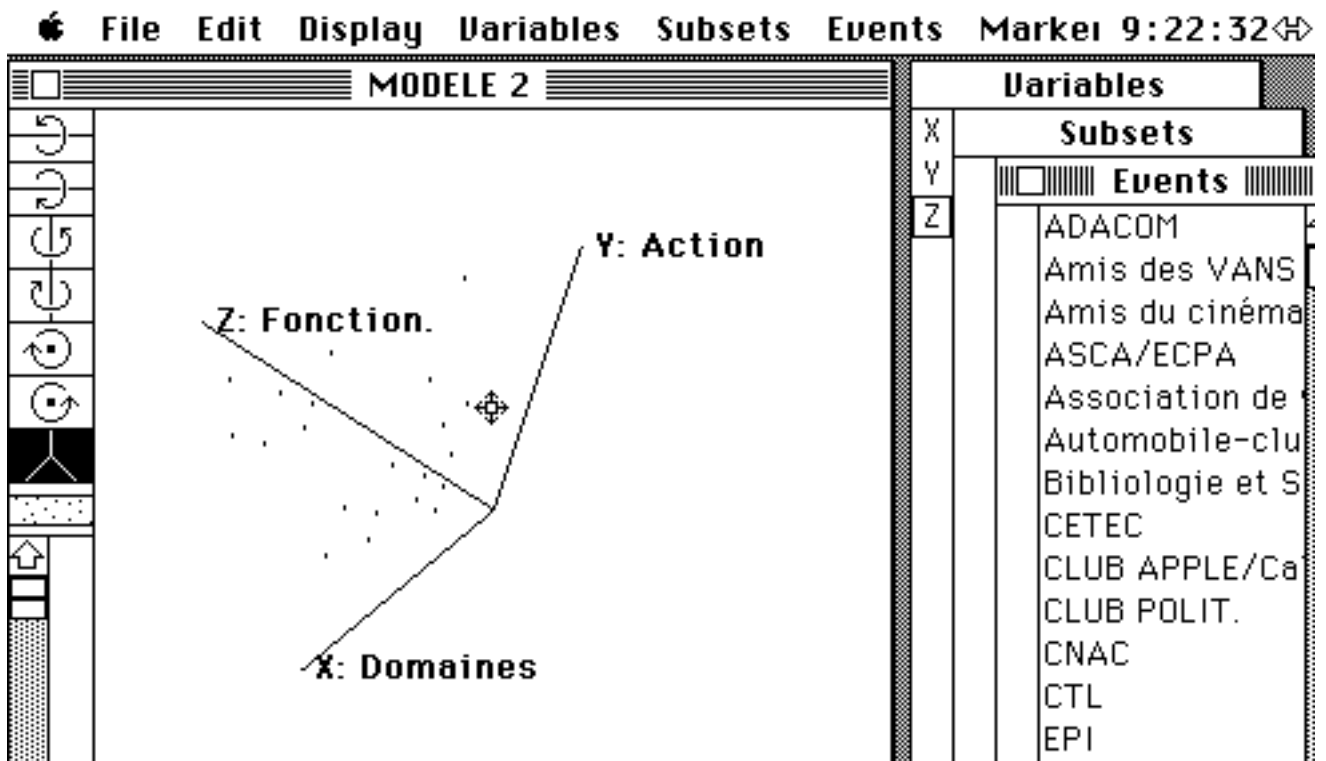
Les valeurs calculées sur Excel selon les procédures expliquées ci-dessus ont ensuite été reprises à partir du logiciel « Mac Spin ».

Dans les rotations qui vont suivre, nous avons repéré les associations MVS (Media et vie sociale), CTL (Cévennes, Terre de Lumière) et Espaces pour demain de la manière suivante :

X MVS
 □ CTL
 * Espaces pour demain

A certains moments, nous ferons apparaître les noms d'autres associations, en fonction des regroupements observés.

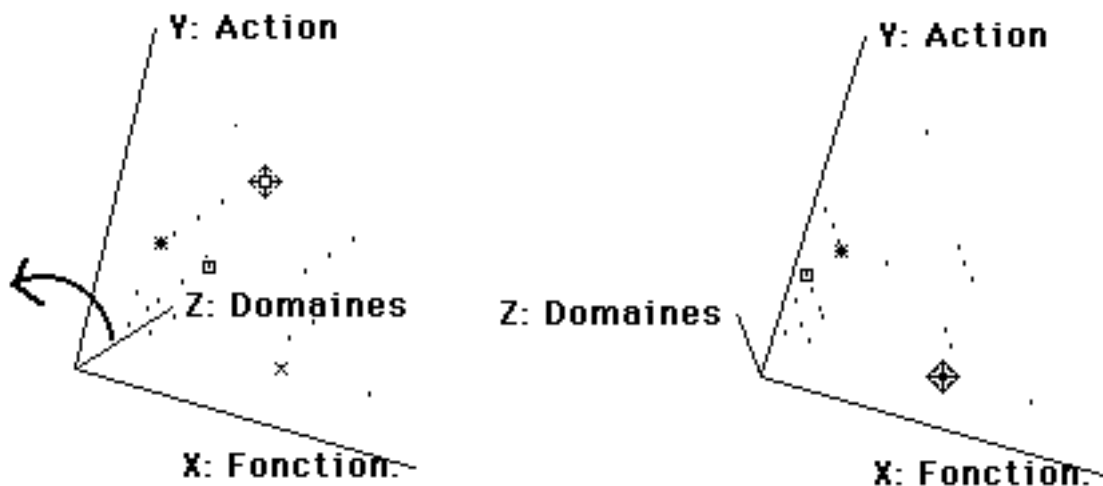
On notera que dans sa version actuelle (1987), le logiciel *Mac Spin* exige un retraitement des visualisations (par exemple dans Mac Paint) pour indiquer les noms des variables sélectionnées. Voici en préalable une copie d'un des écrans de travail :



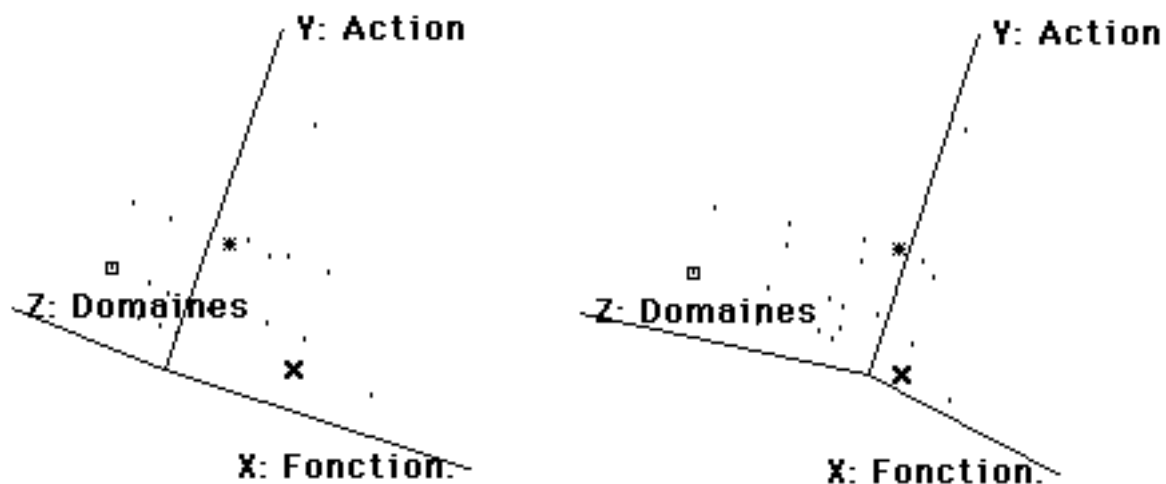
On pourra remarquer la simultanéité de vision de la représentation 3D et les noms des variables (ou même leur valeurs numériques sur la droite). La palette d'icônes à gauche permet de commander les différentes sortes de rotations. Vu la vitesse de « rafraîchissement d'écran » et la qualité du logiciel, les rotations sont continues (sans saccades).

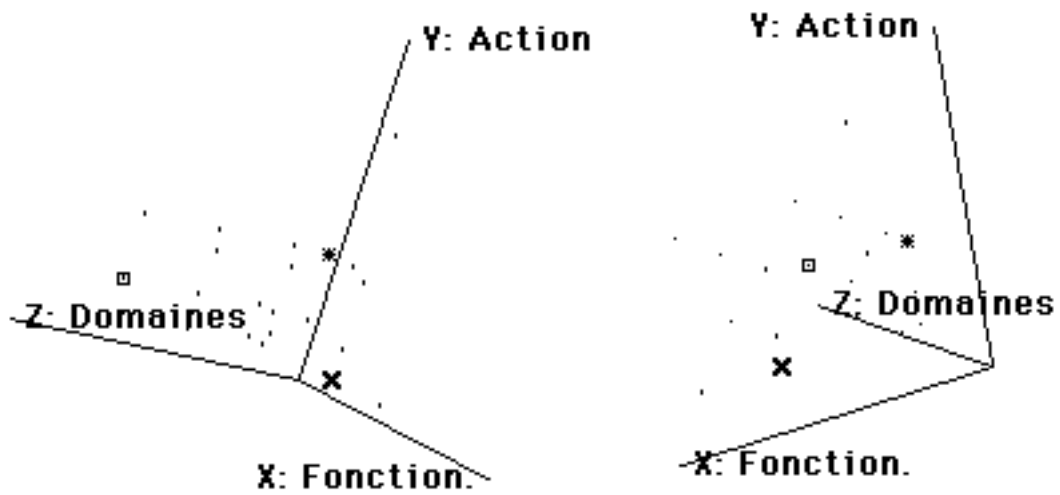
.M3.Rotation du modèle 1

Le codage utilisé dans cet exemple correspond à celui qui est intitulé « modèle 1 ».

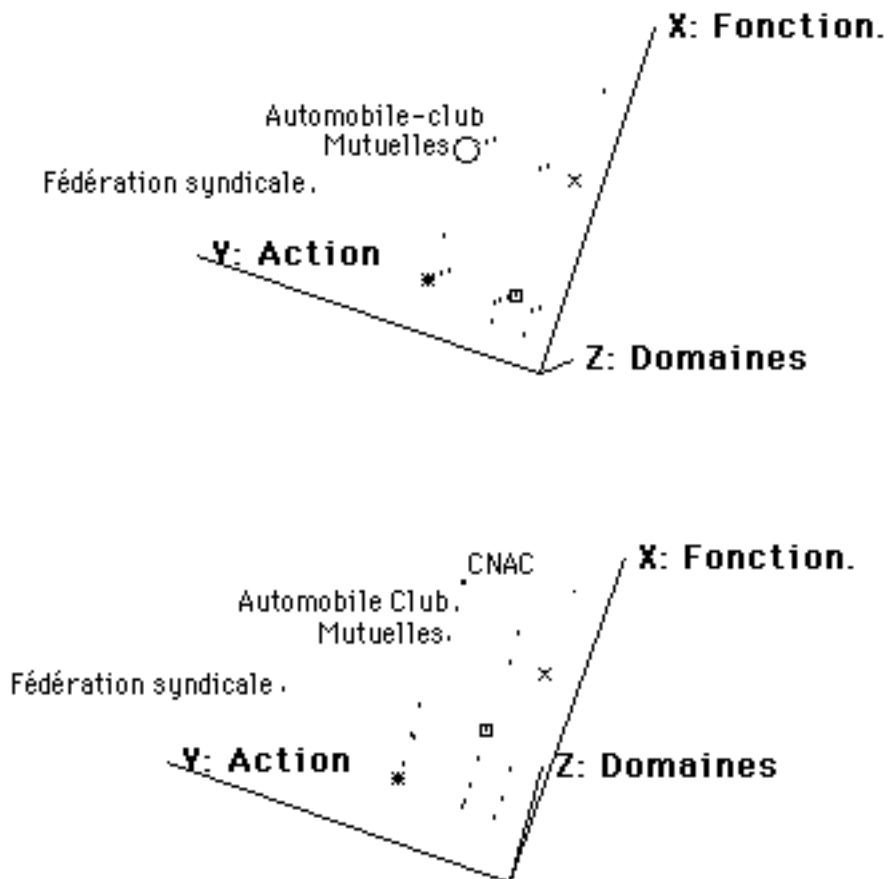


Dans cette rotation, l'axe Z (domaine d'activités) se déplace de la droite vers la gauche. On observe bien les groupements et les alignements (cf. chapitre 5).





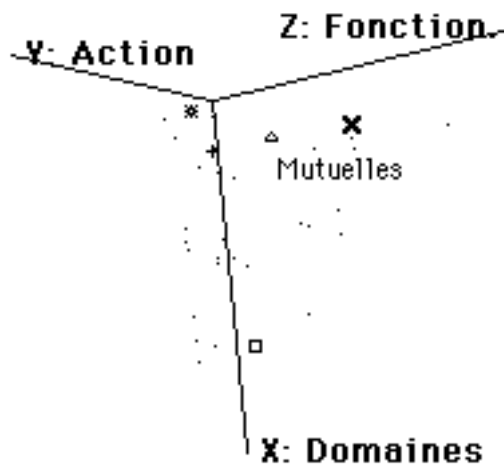
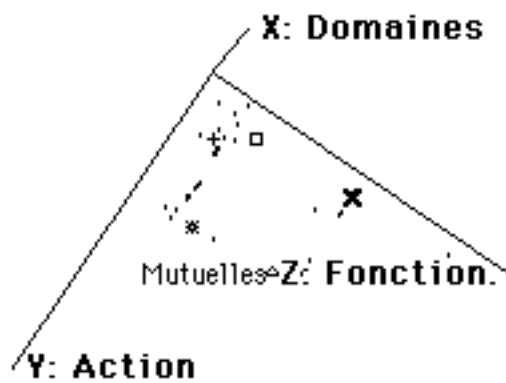
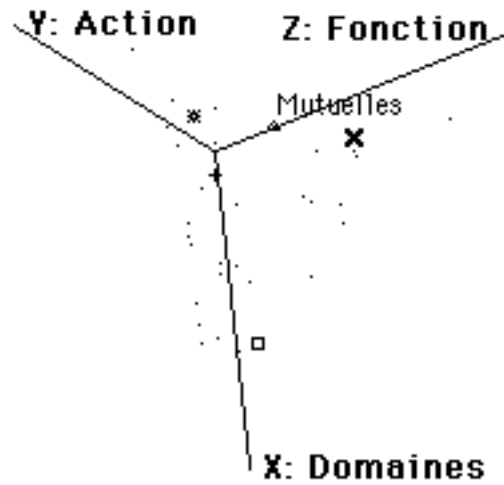
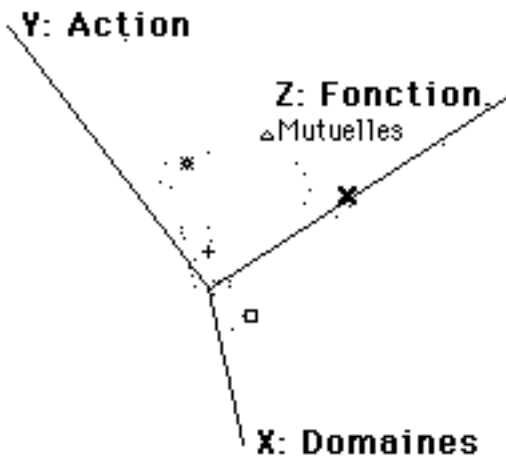
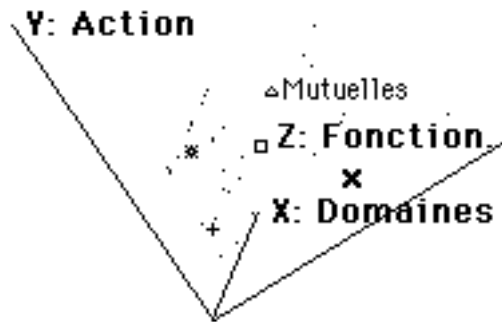
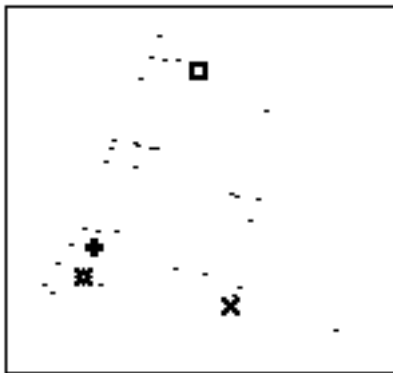
.M3. Autres positions sur le modèle 1 :

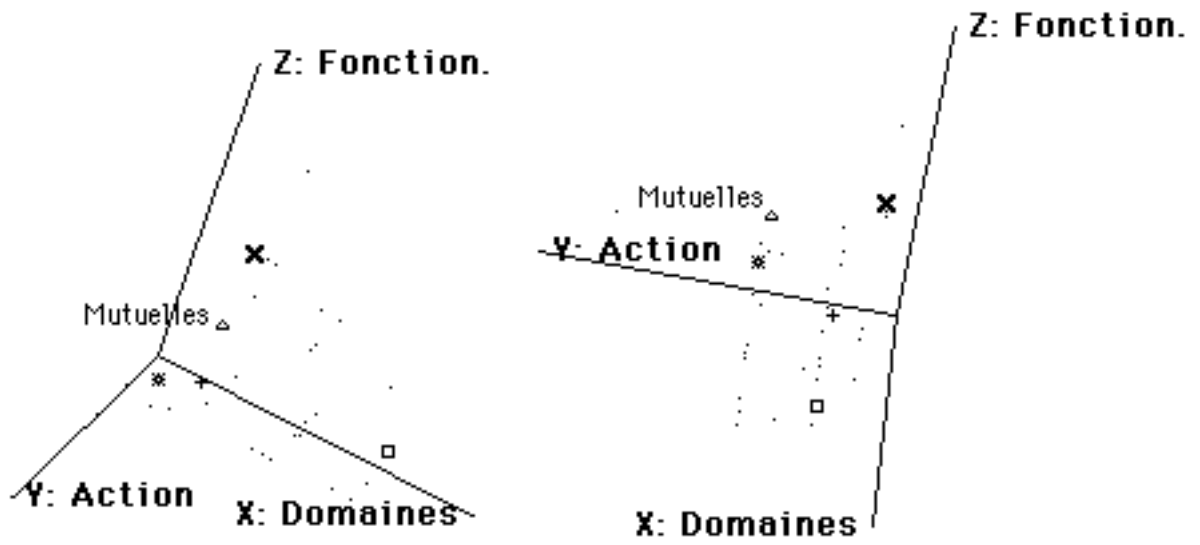


On observe très nettement les alignements.

.M3.Modèle 3

Nous commencerons par une représentation sans les axes faisant apparaître des regroupements par « paquets » :





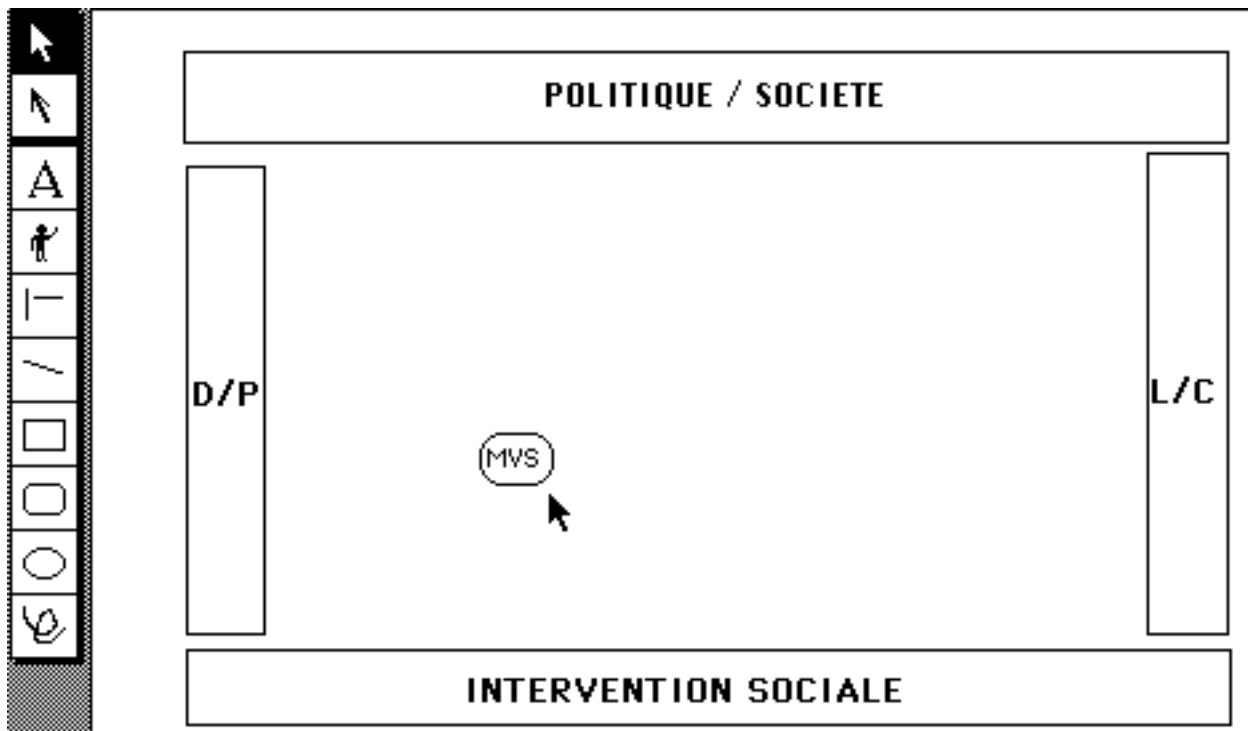
.M1.ANNEXE E-9

SOURCE	Logiciel de gestion de fichiers graphiques
---------------	--

COMMENTAIRE	Le fichier graphique comme outil de recherche
--------------------	---

.M2.Le logiciel « File Vision » de visualisation de fichiers graphiques et son emploi dans la représentation des caryotypes associatifs
--

.M3.1. Construction du modèle graphique



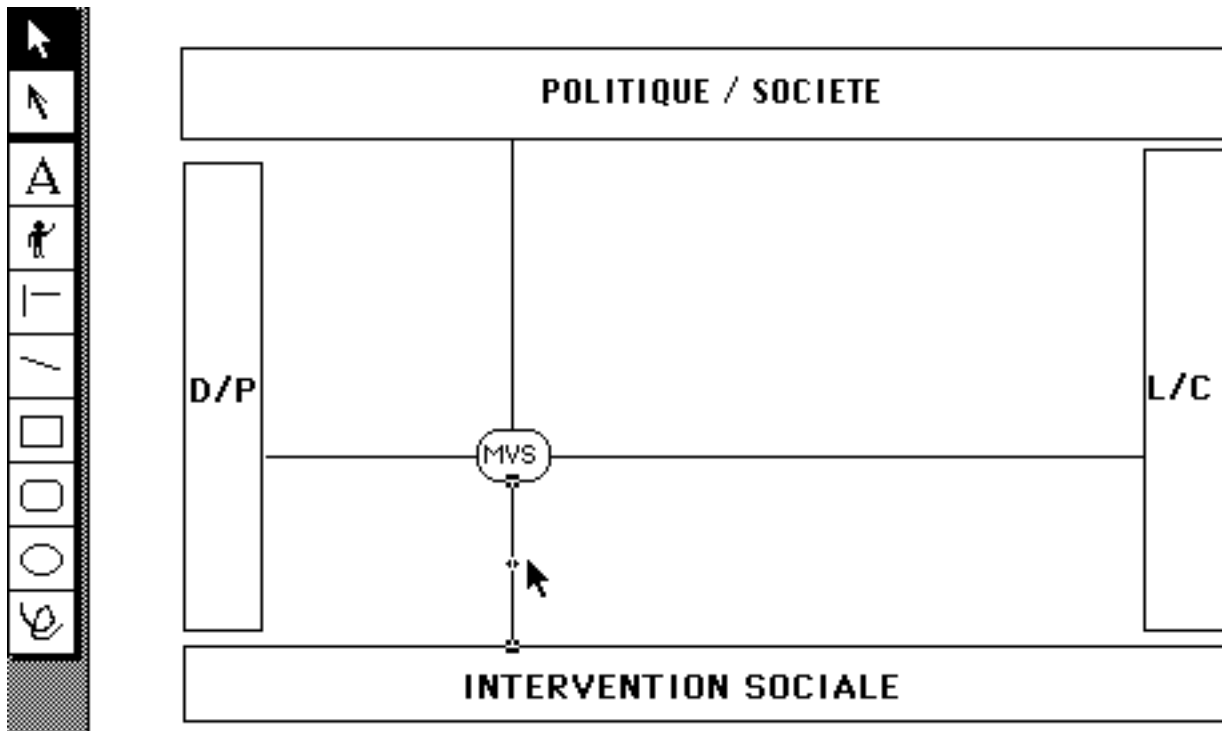
Sur cette copie d'écran, on assiste à la création du modèle. Les quatre catégories de la typologie du chapitre 5 ont été placées aux quatre points cardinaux. Une case pour MVS (Media et vie sociale) est en train d'être créée. La palette d'icônes à gauche montre une partie des formes prédéterminées (par exemple des rectangles). Un double clic de la Souris du Macintosh sur « MVS » permet d'accéder à sa fiche descriptive qu'il suffit alors de remplir.

Information for this Background:

Name	MEDIA ET	Link	
-------------	----------	-------------	--

Naturellement, on devra auparavant créer les champs correspondants à l'analyse préalable (cf. chapitre 5, figure 5.26). La souplesse de FileVision permet en outre de modifier ceux-ci ou d'en ajouter si besoin est (voir le chapitre 12 et l'adjonction de nouveaux champs pour les associations indépendantes, relais, innovantes, etc.).

Ensuite, on peut créer des liens entre les zones graphiques :



Chaque lien est lui même un élément graphique, ce qui permet de le traiter comme un élément normal de fichier (et ainsi de le faire apparaître ou disparaître en fonction des sélections).

Il suffit ensuite de créer les zones graphiques, leurs liens et de remplir les fiches correspondantes, ce qui représente plusieurs centaines de fiches à manipuler. Un des inconvénients majeurs de ce logiciel est son « incommunicabilité » avec les autres, ce qui empêche de « récupérer » des codages réalisés avec Excel (ou n'importe quel traitement de texte au format « TEXT ») et oblige à tout retaper !

Une fois toutes les fiches entrées, on arrive à la figure 5.27 (chapitre 5) représentant sous forme intégralement graphique la personnalité associative, ce que nous avons appelé le « caryotype associatif ». Rappelons que cette modélisation exige en outre la définition préalable des notions de dominance et de sous-dominance (codées par 2 ou par 1). De plus, la rubrique « Link » nous a servi à indiquer le nombre d'affiliations de chaque association (compris entre 1 et 4). Il a fallu également entrer cette variable « à la main », car FileVision ne dispose pas de macro-fonctions de calcul inter-et intra-fiche.

Voici un autre exemple de fiche (complète) :

NOM	ENSEIGNEMENT PUBLIC ET INFO	Link	3
Polit/Société	1	Membres	3000
Interv. Sociale	2	Bénévoles	2
Défense/Promo	1	Salariés	0
Loisirs/Culture		Indépend	1
Activ n. médias	1	Relais	0
		Alibi	1
		Précurseur	2

.M3.2. Les sélections

Voici comment nous avons opéré pour obtenir la figure 5.28 (chapitre 5). Il s'agissait de visualiser les associations se rangeant dans la rubrique « Politique/société » :

Highlight "Descriptif"s meeting these conditions:

<input type="checkbox"/> NOM		<input checked="" type="checkbox"/> Polit/Société
<input type="checkbox"/> Défense/Promo		
<input type="checkbox"/> Loisirs/Culture		
<input type="checkbox"/> Interv. Sociale		
<input type="checkbox"/> Polit/Société		

is is not
 = ≥ ≤ --

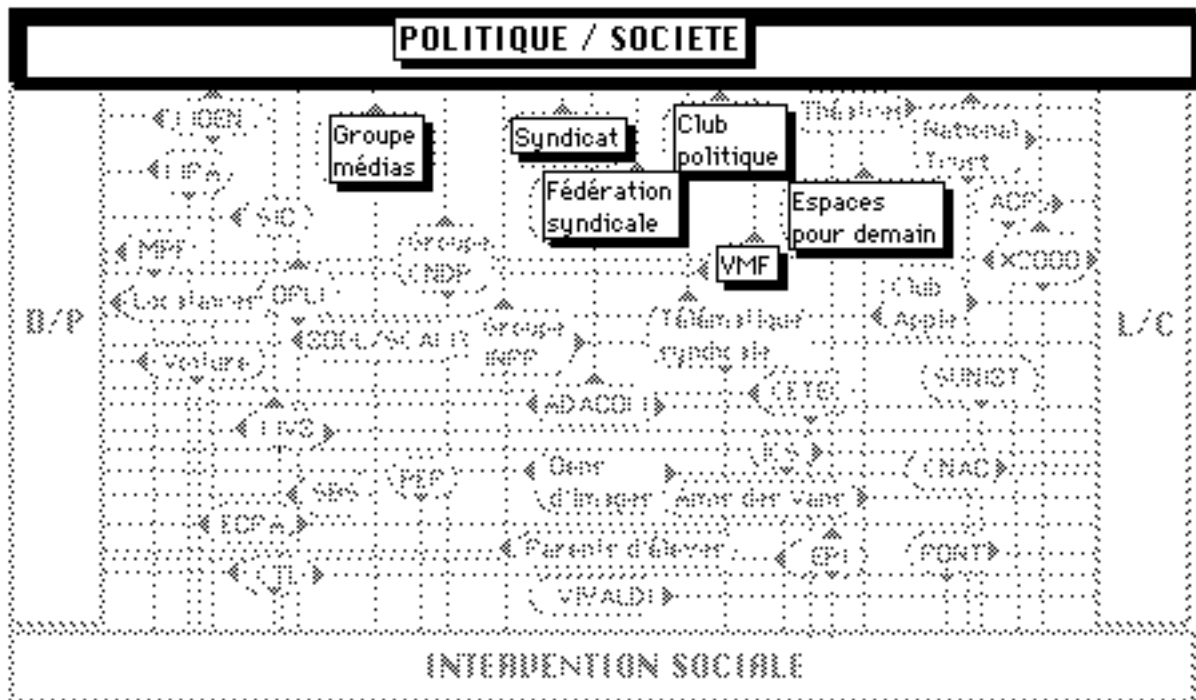
2

Clear

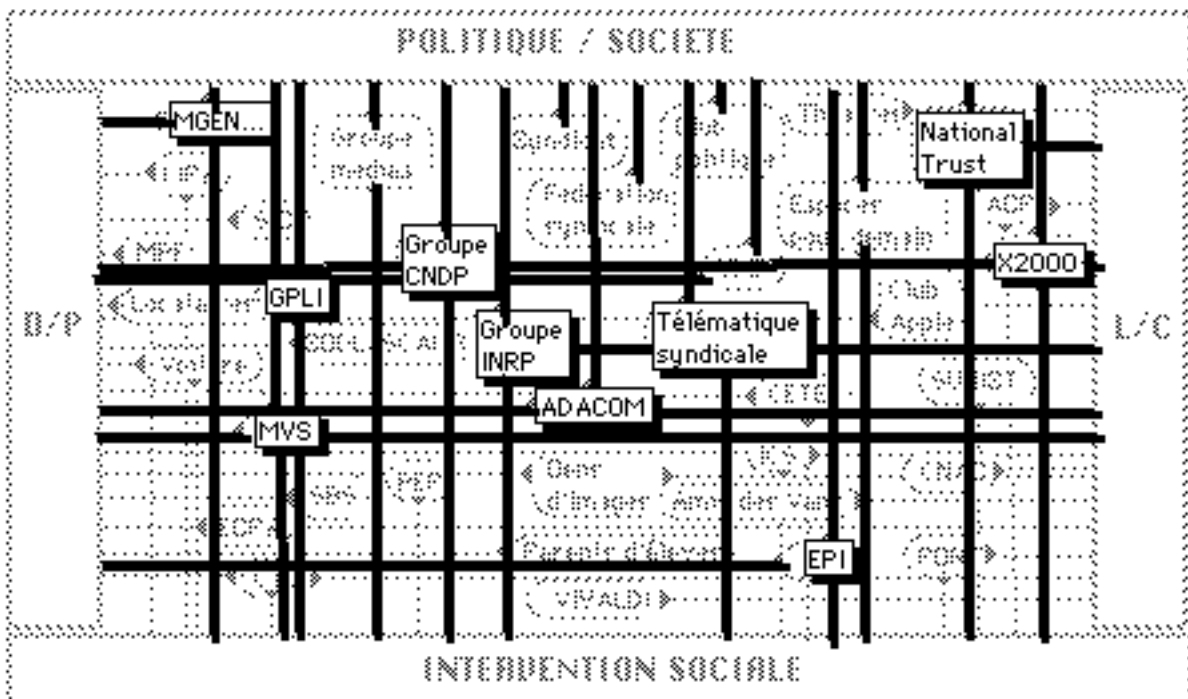
Choose other fields

<input checked="" type="checkbox"/>	Polit/Société is equal to 2	AND
<input type="checkbox"/>		AND
<input type="checkbox"/>		AND
<input type="checkbox"/>		AND


Résultat de la recherche précédente (on retrouve la figure 5.28) :



On aurait pu rechercher les associations qui appartenaient à cette catégorie seulement en sous-dominante (codée avec 1 dans la rubrique correspondante). Pour cela, il suffisait de remplacer le « 2 » par un « 1 » dans le dialogue de recherche. Voici le résultat :



Ensuite, on peut à tout moment changer les critères de recherche et les combiner par des « ET » logiques.

Move the four markers to choose highlighting fields:		
Link Membres <input checked="" type="checkbox"/> Polit/Société <input checked="" type="checkbox"/> Interv. Sociale <input checked="" type="checkbox"/> Défense/Promo <input checked="" type="checkbox"/> Loisirs/Culture Activ n. médias Bénévoles Salariés Alibi Précurseur	Indépend Relais 	

FileVision n'autorise que des sélections sur quatre champs simultanés (parmi les treize de notre modélisation). Ainsi, la sélection sur les associations appartenant aux quatre catégories (une dominante et trois sous-dominantes) effectuée de la manière suivante aboutira à la figure 5.35 (chapitre 5).

Highlight "Descriptif"s meeting these conditions:	
<input type="checkbox"/> NOM <input type="checkbox"/> Défense/Promo <input type="checkbox"/> Loisirs/Culture <input type="checkbox"/> Membres <input checked="" type="checkbox"/> Link	<input checked="" type="checkbox"/> Link is equal to 4
<input type="checkbox"/> is <input type="checkbox"/> is not	AND
<input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ≥ <input type="checkbox"/> ≤ <input type="checkbox"/> --	<input type="checkbox"/> AND
<input type="text" value="4"/>	<input type="checkbox"/> AND
<input type="button" value="Clear"/>	<input type="checkbox"/>

.M3.3. Autres recherches/sélections

Figure E7.1. Une des fiches de saisie.

Cette figure complète la figure 5.26. qui montrait la fiche de l'association Media et vie sociale. Avec Cévennes Terre de Lumière, qui

est une toute petite association, on pourra remarquer les différences assez importantes entre ces deux extrêmes.

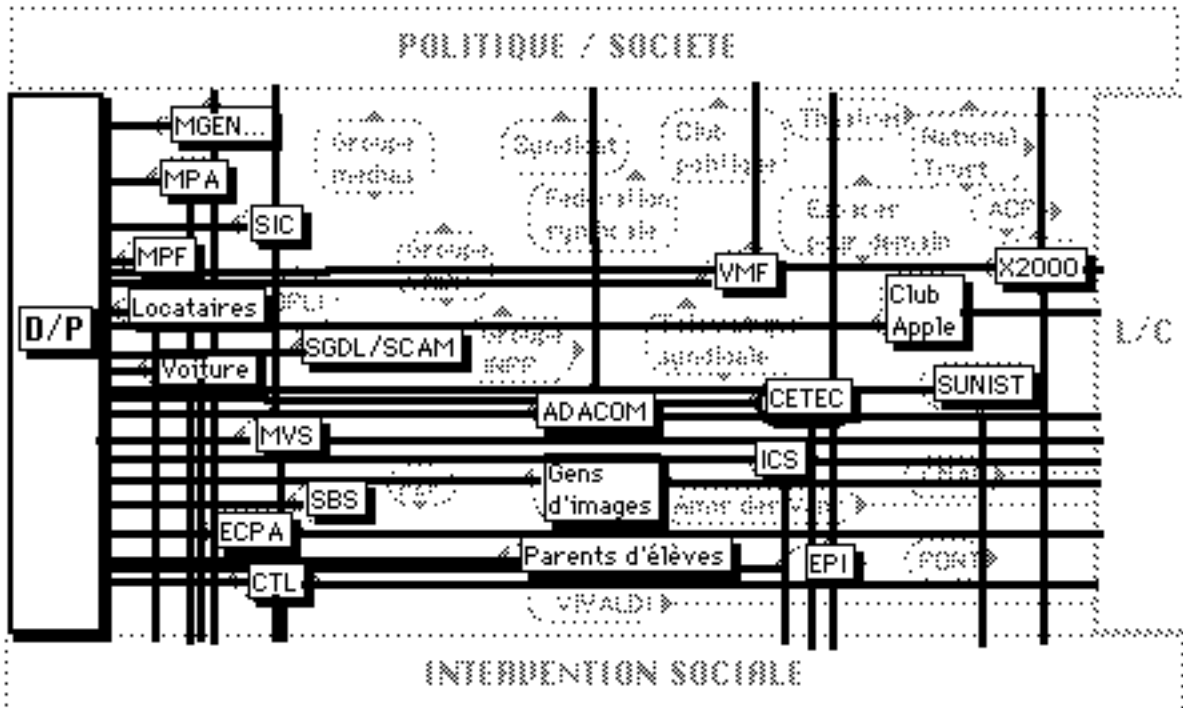
Information for this Descriptif:

NOM	Cévennes, terre de lumière	Link	3
Polit/Société		Membres	100
Interv. Sociale	1	Bénévoles	2
Défense/Promo	1	Salariés	0
Loisirs/Culture	2	Association	1
Activ n. médias			

On aura reconnu nos 4 catégories générales et les modes d'action et de fonctionnement réduits à deux sous-catégories (« activités avec les nouveaux médias » et « salariés/ bénévoles »).

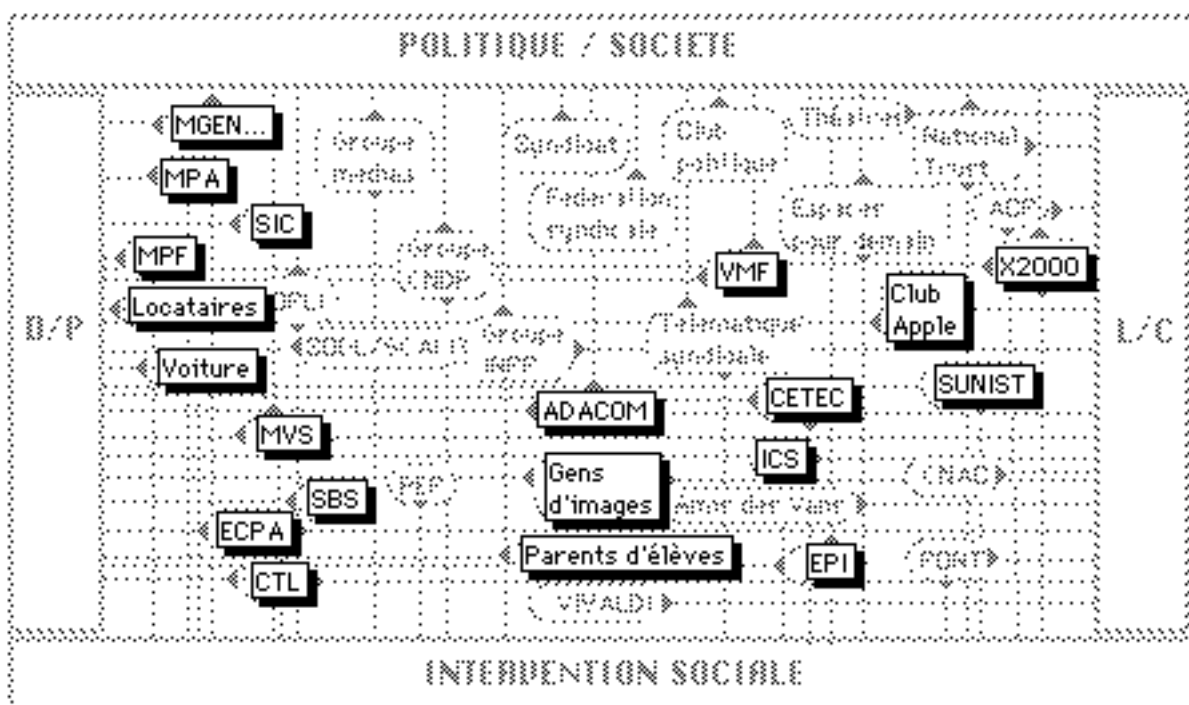
Figure E7.2. (page suivante): Sociogramme direct des associations de dominante « Défense et promotion d'intérêts catégoriels ».

La figure 5.30 donnait les associations dont la dominante était la catégorie « Défense et promotion d'intérêts catégoriels ». Dans la figure suivante, nous avons regroupé les multiples les liens dominants et sous-dominants. De plus, nous avons fait apparaître des segment censés représente les liaisons.



On peut aussi simplifier cette présentation en omettant les segments ³.

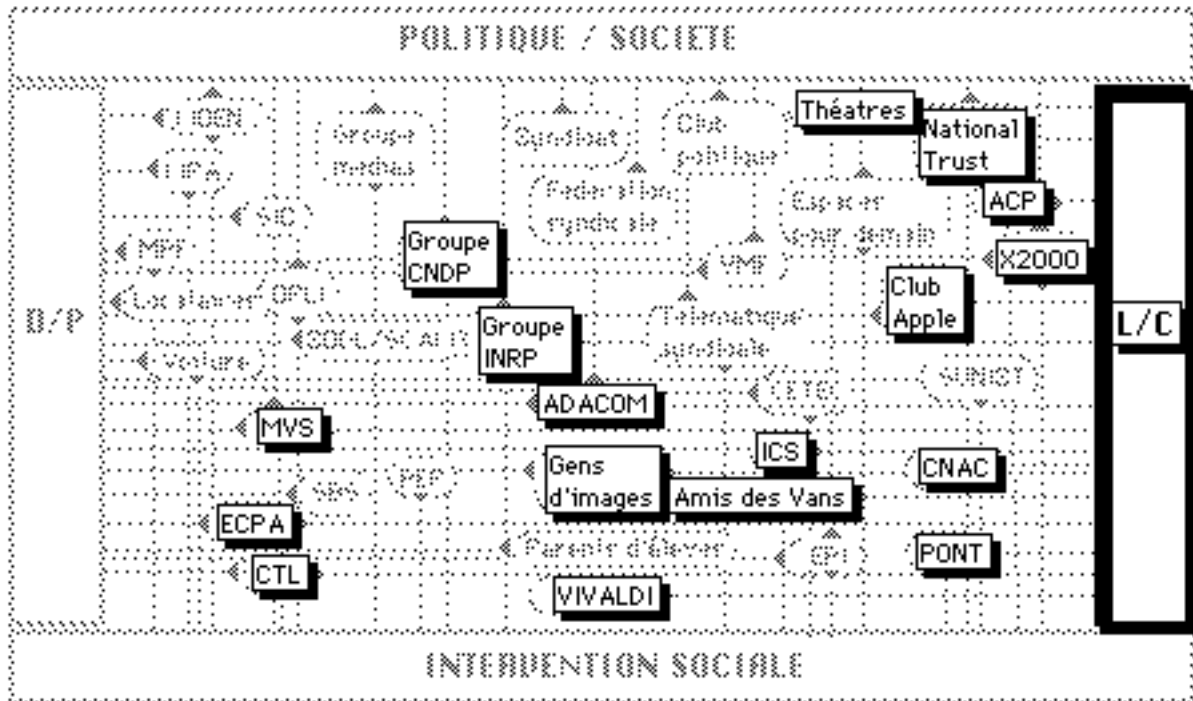
M9. **Figure E7.3.** Sociogramme simplifié



3 Dans la version dont nous disposons, nous ne pouvons agir directement sur leur épaisseur, ce qui était gênant.

Figure E7.4. Sociogramme des appartenances de second degré et suivants au type « loisirs et culture » :

Ce caryotype associatif se rapporte à la figure 5.31 (chapitre 5). Nous en avons donné la version la plus simple.



**.M1.ANNEXE
E-10**

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
---------------	-------------------------------

COMMENTAIRE	Usage du tableur Excel pour les calculs sur le nombre d'associations.
--------------------	---

**.M2.Méthodes mathématiques de modélisation et
recherche du taux moyen de décroissance du nombre des
associations**

.M3.Calcul de l'écart-type et de la tendance absolue

Types d'associations	1937	1960	1977	1982	Ecart-type	tend abs.
Sportive	2378	2008	6637	7237	=ECARTYPE(B2:E2)	=(E2-D2)+(D2-C2)+(C2-B2)

.M3.Calcul de la tendance relative

1937	1960	1977	1982	tend rel.	Total %	% 82/77
2378	2008	6637	7237	=G2*100/SOMME(B2:E2)	=(E2-B2)/B2	=((E2-D2)/D2)/5

Le total en % a été reporté sur la partie droite de la figure 5.39 (chapitre 5).

.M3.Formule de totalisation

TOTAUX	=G22*100/SOMME(B22:E22)	=H22*100/SOMME(C22:F22)
---------------	-------------------------	-------------------------

.M1.ANNEXE E-11

SOURCE	Travaux personnels. Enquêtes.
---------------	-------------------------------

COMMENTAIRE	Usage du tableur Excel pour les calculs sur le nombre d'associations.
--------------------	---

.M2.Regroupements des associations par catégories
--

Le tableau ci-dessous a fourni, après traitement graphique, les figures 5.48 et 5.49 (chapitre 5).

	Genève 52	Paris 65	France 60/82	
Affinité	12	11	7	Politique/société
Défense d'intérêts communs	31	23	21	Défense promotion
Aide mutuelle	23	15	29	Intervention sociale
Loisirs	29	45	43	Loisirs/culture
Jeunesse minorité	5	6		
	100	100	100	
(Meister)				(nous-même)

**.M1.ANNEXE
E-12**

SOURCE	Enquête menée auprès d'une centaine de préadolescents et d'adolescents d'un collège du 19 ^{ème} arrondissement de Paris (mai/juin 1987). Modélisation sur le tableur Excel
---------------	---

COMMENTAIRE	Cette enquête a été commentée aux chapitres 6 et 7. Nous donnons ici ses principaux résultats bruts, assortis de quelques extraits des analyses que nous avons faites.
--------------------	--

.M2.Les profils ADI/IPT d'une population d'une centaine de jeunes citadins de 11 à 14 ans
NOTES PRELIMIMAIRES

1. **Le groupe "Martel" a cessé d'exister** en tant que tel au cours de cette année scolaire, aussi, le présent travail n'engage-t-il qu'une petite partie de ses membres ⁴.
2. **En 1987-1988**, je compte bien tenter de ranimer ce groupe autour de son projet commun déjà exposé dans diverses publications INRP (1).
3. **Ayant changé pour la seconde fois d'établissement** en deux ans, je me suis trouvé cette année sans ordinateur et sans matériel audiovisuel, ce qui m'a au demeurant "permis" d'amplifier des réflexions théoriques déjà esquissées et annoncées par ailleurs.
4. **Dans le cadre de mon enseignement des mathématiques**, j'ai développé avec les élèves plusieurs points de la "**survision**" ⁵ médiatique en me centrant sur les "vieux" médias puisque ne disposant pas de matériel "moderne". Cette sous-recherche spécifique fera l'objet d'un compte-rendu l'année prochaine
5. La présente communication requiert d'avoir pris connaissance de mes deux contributions publiées dans le recueil INRP "Individualiser les formations", notamment les hypothèses théoriques sur la **distanciation médiatique** ⁶.

(...)

Il nous apparaît que la recherche "**RESEAUX**" pourrait démultiplier notre initiative en étendant à ses nombreux membres le questionnaire, les grilles d'entretiens et surtout, à plus long terme les démarches sous-tendues

4 En effet « notre » groupe pédagogique s'est dispersé en 1985-86, ce qui n'empêche pas certains de ses membres de continuer d'échanger leurs travaux.

5 Pour une définition et une discussion sur ce concept que nous expérimentons depuis quelques années, cf. le chapitre 2.

6 On retrouve nos thèmes « habituels ». Rappelons que nos terrains d'observation et d'« expérimentation » comptaient au premier chef l'Education nationale et les collèges dans lesquels nous enseignions.

par notre approche générale.

Ce questionnaire, après une première période de mise au point fut testé sur une partie de la population du collège CAMBRAI.

Nous avons optimisé son dépouillement en construisant une **modélisation mathématique** sur un tableur/gestionnaire de données (Excel) nous permettant d'obtenir des états comparatifs horizontaux et verticaux de nature à mieux nous éclairer sur les profils distanciateurs ou identificateurs d'enfants de **11 à 14 ans**, par ailleurs assez gros consommateurs de télévision.

Nous ne livrerons ici qu'une première analyse des réponses, nous réservant d'en publier en 87/88 une étude plus complète et portant sur davantage de cas. Dans cette optique, ce rapport de recherche constitue la préparation d'un travail futur que nous comptons déployer sur une population beaucoup plus importante. A cet effet, comme signalé plus haut, le relais de la recherche "**RESEAU**"⁷ pourrait nous être d'un grand secours, à condition que nous puissions optimiser le dépouillement dans d'aussi importantes proportions que nous avons pu le faire pour l'analyse.

Questionnaire soumis aux élèves

- 1 Combien y-a-t-il de postes de TV couleur chez vous ?
.....
- 2 Combien y-a-t-il de postes de TV Noir et Blanc chez vous ?
.....
- 3 Combien d'heures par **semaine** passez-vous devant l'écran ?
 › moins d'une › 1 à 3 › 3 à 5
 › 5 à 10 › 10 à 15 › 15 à 20
 › plus de 20
- 4 Soirs où vous regardez très souvent la TV :
.....
- 5 Soirs où vous regardez très rarement la TV :
.....
- 6 Chaîne (s) que vous regardez le plus souvent (ordre décroissant) :
.....
- 7 Utilisez-vous une télécommande ? › oui › non
- 8 Faites-vous du "zapping" (changement de chaîne avec la télécommande ?) › oui
 › non
- 9 Vos **acteurs** préférés (cinéma OU TV)
.....
- 10.....
- 11 Vos **actrices** préférées (cinéma OU TV)
.....
- 12.....
- Genre d'émissions que vous regardez le plus souvent** (indiquez l'ordre en ajoutant 1, 2, etc.)
- 13 › Sport › Variétés
- 15 › Films de cinéma › Séries de fiction TV
- 17 › Feuilletons › Information, reportage
- 19 › Débats politiques › Médecine et sciences
- 21 › Nature, animaux › Clips
- 23 › Rock, Jazz, Reggae, etc. › Musique classique

7 Il s'agissait de la recherche dans laquelle nous opérons (responsables Max Ferrero et Jacques Perriault).

- 24 › Autres (lesquels) :
- 25 Possédez-vous un ordinateur chez vous ? › oui › non
- 26 Disposez-vous d'un minitel chez vous ? › oui › non
- 27 Y-a-t-il un **acteur** auquel vous aimeriez ressembler ? › oui › non
Si oui, lequel (ou lesquels) :
.....
- 28.....
- 29 Y-a-t-il une **actrice** à laquelle vous aimeriez ressembler ? › oui › non
Si oui, laquelle (ou lesquelles) :
- 30.....
- 31 Y-a-t-il un **acteur** avec lequel vous aimeriez **vivre** plus tard ? › oui › non
Si oui, lequel (ou lesquels) :
- 32.....
- 33 Y-a-t-il une **actrice** avec laquelle vous aimeriez **vivre** plus tard ? › oui › non
non
Si oui, laquelle (ou lesquelles) :
- 34.....
- Quand un film vous plaît vraiment** (réponses multiples possibles):
- 35 Vous vous mettez dans la peau **d'un seul** personnage › oui › non
- 36 Vous vous mettez successivement dans la peau de **plusieurs** personnages › oui
› non
- 37 Vous réagissez comme ce personnage, avec **son** caractère › oui › non
- 38 Vous réagissez comme ce personnage mais plutôt avec **votre** caractère › oui
› non
- 39 Vous ne vous mettez jamais dans la peau d'un personnage › oui › non
- 40 Dans votre vie de tous les jours, vous arrive-t-il de penser que vous pourriez être un des personnages de film, de série TV, ou un artiste ne général que vous avez aimés ? › oui › non
- 41 Si oui lequel (laquelle) :
.....
- 42 Utilisez-vous régulièrement un magnétoscope ? › oui › non
- 43 Combien de fois par trimestre allez-vous au cinéma ?
.....
- 44 Etes-vous abonné à Canal Plus ? › oui › non
- 45 Quand vous êtes avec un ami (une amie), vous arrive-t-il de **penser** en même temps à un héros (une héroïne) d'un **film** que vous avez vu avant et que vous auriez aimé être ? › oui › non
- 46 Faites-vous ou avez-vous fait du **théâtre** ? › oui › non
- 47 Faites-vous ou avez-vous fait de la **vidéo** ? › oui › non
- 48 Jouez-vous ou avez-vous joué d'un **instrument de musique** ? › oui › non
- 49 Avez-vous déjà été "**pris**" par un film au point de croire **que vous en étiez l'un de ses personnages** ? › oui › non
Si oui, dans quel genre de film :
- 50 › Suspense › Horreur
- 52 › Amour › Aventure
- 54 › Autre.....
- 55 Aimez-vous cette sensation d'être pris par l'action ? › oui › non
- 56 Vous arrive-t-il de souhaiter que cette sensation se déclenche souvent ? › oui
› non
- Combien de livres lisez-vous par trimestre :**
- 57 › Moins de 2 › De 2 à 4 › De 4 à 8
- 60 › De 8 à 12 › Plus de 12
- 61 Faites-vous de la **photo** ? › souvent › rarement › jamais
- 62 Vous arrive-t-il d'être **pris** ou **subjugué** par une émission de TV ? › oui › non
- 63 Dans votre enfance, aimiez-vous les jeux avec des **déguisements** ? › oui › non

- non
- 64 Aimeriez-vous être **acteur** (ou **actrice**) plus tard ? › oui › non
- 65 Face à certains personnages de films ou de TV, vous arrive-t-il de vous dire : il (elle) **ressemble** à telle personne que je connais (**au point de vue physique**) ? › oui › non
- 66 Face à certains personnages de films ou de TV, vous arrive-t-il de vous dire : il (elle) **ressemble** à telle personne que je connais (**au point de vue du caractère**) ? › oui › non
- 67 Quand vous regardez un film qui vous plaît, vous arrive-t-il de "**l'analyser**" en cherchant à voir comment il est monté, tourné, réalisé, etc. ? › oui › non
- Quand vous écoutez vraiment une musique qui vous plaît :**
- 68 › Vous oubliez tout le reste
- 69 › Vous restez vous-même et vous pensez en même temps à autre chose
- Pour vous "s'éclater", c'est plutôt** (réponses multiples possibles):
- 70 › Voir un film qui vous plaît et "être dedans" en ne pensant à rien d'autre
- 71 › Ecouter une musique qui vous plaît et "être dedans" en ne pensant à rien d'autre
- 72 › Faire ou refaire dans la réalité ce que vous avez déjà vu au cinéma ou à la TV
- 73 › Autres réponses
- 74 Vous arrive-t-il de faire ou de dire quelque chose en pensant **que vous avez déjà vécu cette situation auparavant** ? › oui › non
- Dans votre vie de tous les jours, vous arrive-t-il de vouloir ressembler à :**
- 75 › Un acteur (une actrice) › Un chanteur (une chanteuse)
- 77 › Un musicien (une musicienne) › Un (une) artiste
- 79 › Un médecin (homme ou femme) › Un ingénieur (homme ou femme)
- 81 › Un (une) responsable d'entreprise › Une personne de votre famille
- 83 › Un (une) professeur
- 84 Aimez-vous la **poésie** › oui › non
- 85 Votre **sexe** › Masculin › Féminin
- 86 Votre **âge**
- 87 Citez quelques personnages (de films...) qui vous ont plu :
-

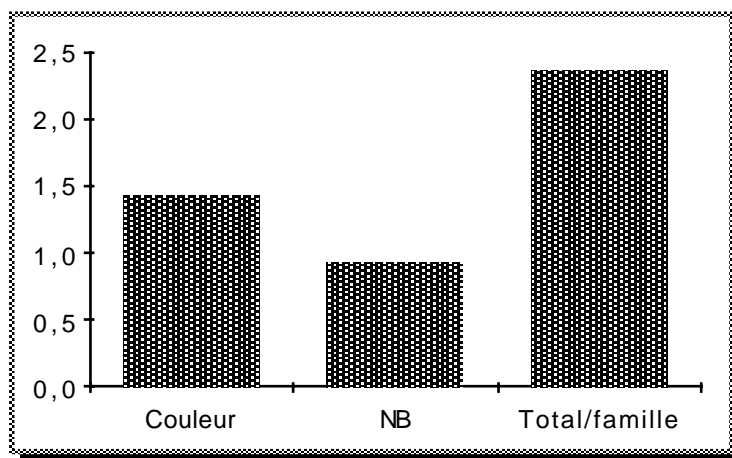
Le multi-équipement en téléviseurs

On peut aussi constater que notre population se distingue assez fortement des moyennes d'équipement, notamment dans le **multi-équipement en téléviseurs**, avec 2,5 postes par famille, contre 1,3 en moyenne nationale ⁸ :

8 Source SIERE, SIMAVELEC, Festival Son et Image Vidéo.

.M9. **Figure E12.1.**
téléviseurs :

Multi-équipement en



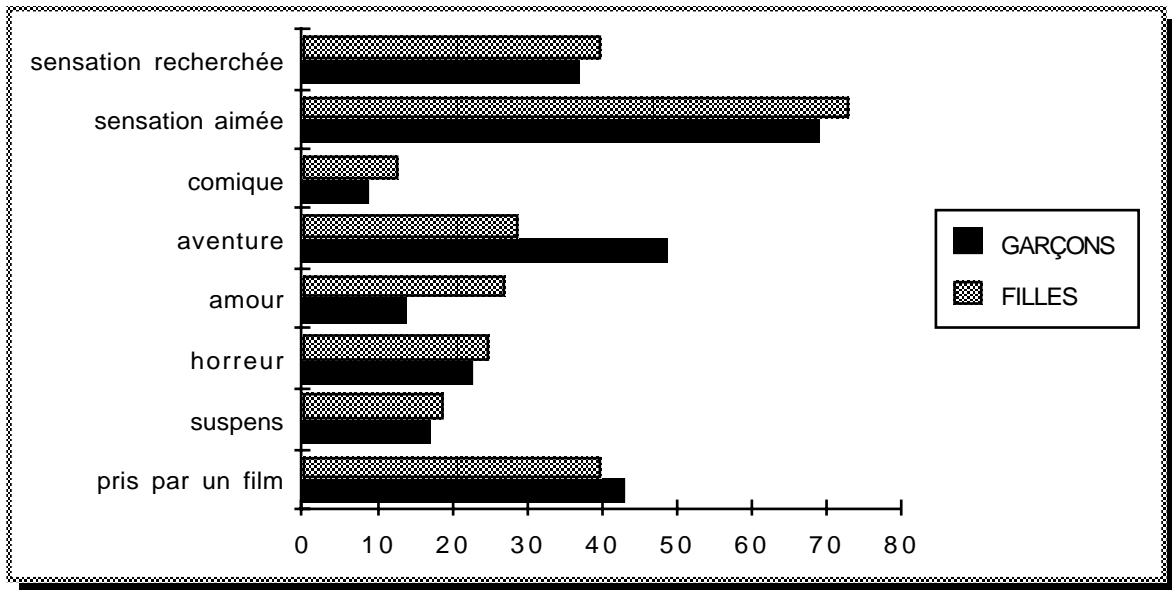
En corrélation de cet équipement élevé, on trouve **46%** d'utilisateurs de magnétoscopes (15 à 20% en moyenne nationale) et **15%** d'abonnés à CANAL PLUS ainsi qu'une assez forte fréquentation du cinéma pour ceux qui n'ont pas de magnétoscopes (environ 3,5 fois par trimestre). Profitons-en pour signaler la corrélation quasi-absolue entre l'abonnement à CANAL PLUS, la possession d'un magnétoscope et le fait de n'aller jamais au cinéma ainsi que sa réciproque.

La question 49 nous a posé quelques problèmes lors du dépouillement vu qu'environ 10 à 15 % des enfants ont répondu NON et ont ensuite coché les questions de la série 50-54, lesquelles supposaient que la 49 ait reçu une réponse affirmative. Malgré cela, on obtient quand même plus de **41%** de réponses positives que l'on peut sans risque d'erreur ramener à plus de 52% si l'on apporte le correctif énoncé ci-dessus. On observera que le clivage garçons/filles n'est nullement significatif. Le taux de réponses positives atteint par la question 55 ("Aimez-vous cette sensation [d'être pris par un film] ?" dépasse les 71% avec peu de différence (ici 4%) entre filles et garçons, ce qui montre à l'évidence la force des phénomènes identificateurs et mimétiques. Le faible score relatif de la question suivante demandant s'il s'agit d'une "sensation recherchée" s'explique à notre sens par le manque de précision de la question elle-même. Si on l'aime, on ne sait pas comment la rechercher.

Plus significatives se révèlent les réponses sur les genres : on apprend ainsi que **les filles privilégient fortement les films d'amour** (27% contre 14%) alors que les garçons en font autant pour **l'aventure** (49% contre 29%). Les clichés sociaux et éducatifs semblent bien installés. En revanche l'horreur et le suspense, avec 18% et 24% ne montrent pas de différence notable.

On pourra noter que la participation des questionnés étaient encore correcte à ce stade du questionnaire (un peu plus de la moitié), ce qu'atteste les assez nombreuses (11%) réponses à la question n°54 ouverte. Comme on pouvait s'y attendre les dessins animés et les films comiques furent les plus souvent cités.

.M9.**Figure E12.2.** Les consommations audiovisuelles :



Corrélations diverses

A ce stade de notre enquête, il apparaît nécessaire de tenter d'établir certaines corrélations entre les attitudes identifiantes et d'autres constantes socio-culturelles comme la consommation littéraire ou télévisuelle.

Pour obtenir des résultats suffisamment significatifs, nous avons mis au point de nouveaux modèles mathématiques en codant notamment les réponses aux questions 57 à 60 à l'aide de coefficients médians. Il nous a ainsi été possible de tirer des moyennes, des pourcentages, des tendances et des écart-types. De même, nous avons regroupé nos questions en familles distanciatives ou identifiantes et leur avons appliqué différents coefficients d'harmonisation des comparaisons (les différences brutes n'étant pas toujours directement significatives).

Dépouillement sur le tableur Excel

Principe :

Chaque fiche ==> 1 ligne

Chaque question ou sous-question ==> 1 colonne

Cette méthode est possible, car Excel peut gérer jusqu'à **256 colonnes et 16256 lignes**, ce qui permet de traiter plusieurs milliers de fiches. L'intérêt de ce codage consiste à autoriser tous les calculs souhaitables entre fiches ou familles de fiches.

.M9.Figure E12-3. Exemple de dépouillement :

FICHES	1	2	3A	3B	3C	3D	3E	3 F	3G	4	5	6	7
1	1	1					1						1
2	2						1						1
3	1					1							1
4	2	1							1				1
5	2						1						1
6	1	1							1				1
7	1	2						1					1
8	1	0			1								1
9	1	1				1							1
10	1	0							1				

.M9.Figure E12-4. Exemple de statistiques

STATISTIQUES												
moy	1,46	0,78	####	1	1	1	1	1	1	###	###	###
som	121	39	0	11	10	17	16	12	13	0	0	0
%	146%	47%	0%	13%	12%	20%	19%	14%	16%	0%	0%	0%
Ecart	0,85	0,65	####	0	0	0	0	0	0	###	###	###
83												
nb cas												

Nous n'en donnerons pas plus, en raison de la place qu'exigerait l'ensemble du tableau.

.M9.**Figure E12.5.** Exemple de calculs (moyennes et écart-types) :

Les « feuilles de calcul » ont été liées les unes aux autres, de sorte que toute modification dans l'une se répercute automatiquement dans les autres.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lecture	Analyse	project/convert	Ecart lecture analyse	Ecart lecture projection	Consom TV	
2	0	0	0	0	0	13,5	9,54594
3	0	0	1	0	0,70710678118655	14,5	10,253
4	0	0	0	0	0	8,5	6,01041
5	0	0	1	0	0,70710678118655	22	15,5563

Extraction de calculs et envoi vers le « grapheur » :

.M9.**Figure E12.6.** Exemple de calculs (moyennes et écart-types)

	GARÇONS	FILLES
pris par un film	43	40
suspens	17	19
horreur	23	25
amour	14	27
aventure	49	29
comique	9	13
sensation aimée	69	73
sensation recherchée	37	40

.M1.ANNEXE E-13

SOURCE	Recherches personnelles
---------------	-------------------------

COMMENTAIRE	Une première tentative pour cerner les « potentiels médiatiques des médias ».
--------------------	---

.M2.Réversibilité médiatique (figure 8.3)
--

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		CINEMA			TV			PUB			THEATRE			MEDIAS INTERACTIFS			
2		ADI	IPT	écart	ADI	IPT	écart	ADI	IPT	écart	ADI	IPT	écart	ADI	IPT	écart	
3	Dialogue	1	5	4	1	4	3	1	3	2	1	5	4	1	5	4	
4	Narration	3	2	-1	2	2	0	1	2	1	2	0	-2	1	4	3	
5	Auto-narration	1	4	3	1	2	1	1	3	2	2	4	2	1	3	2	
6	Soliloque	2	2	0	1	3	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1	
7	Commentaire	4	1	-3	3	0	-3	3	1	-2	5	0	-5	3	3	0	
8	Total	11	14		8	11		7	11		12	12		7	17		
9	Total hors "dialogue"	10	9		7	7		6	8		11	7		6	12		

Ce tableau codé génère les figures correspondantes du chapitre 8.