

L'analyse des données qualitatives assistée par ordinateur



Catherine VOYNNET FOURBOUL

Université Paris II Panthéon Assas
chercheur au LARGEPA

voynnetc@yahoo.fr

Analyse de Données Qualitatives Assistée par Ordinateur

- La théorisation : comment ?
- *Grounded Theory*
- Des logiciels adaptés aux différentes recherches qualitatives
- Introduction aux logiciels
- Le point de vue du chercheur

Ouvrages majeurs

Analyse de données qualitatives assistée par ordinateur

Fielding N., Lee R., 1998, *Computer Analysis and Qualitative Research*, Sage

Kelle U., 1995, *Computer Aided Qualitative Data Analysis*, Sage

Recherche qualitative:

Flick U., 1998, *An Introduction to Qualitative Research*, Sage

Miles M. B., Huberman A.M., 1994, *Qualitative Data Analysis*, 2nd ed, Sage

Strauss A., Corbin J., 1990, 1998, *Basics of qualitative research*, Sage

Huberman A.M., (2003) *L'analyse des données qualitatives* De Boeck Université

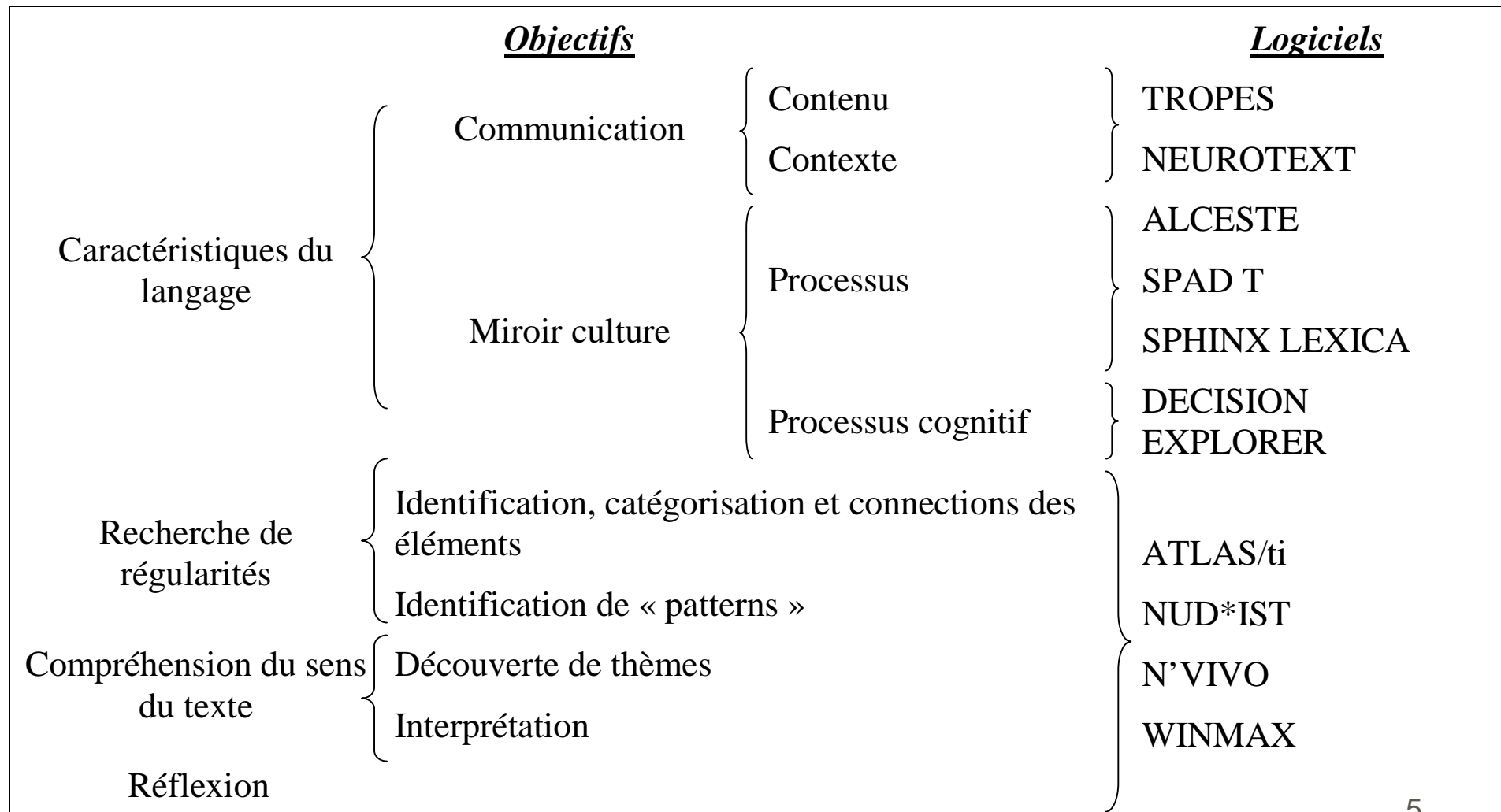
CAQDAS

- CAQDAS :
Computer
Aided
Qualitative
Data
Analysis
Software

ADQAO

- ADQAO :
Analyse de
Données
Qualitatives
Assistée par
Ordinateur

Identification des outils informatisés pour l'analyse des données qualitatives

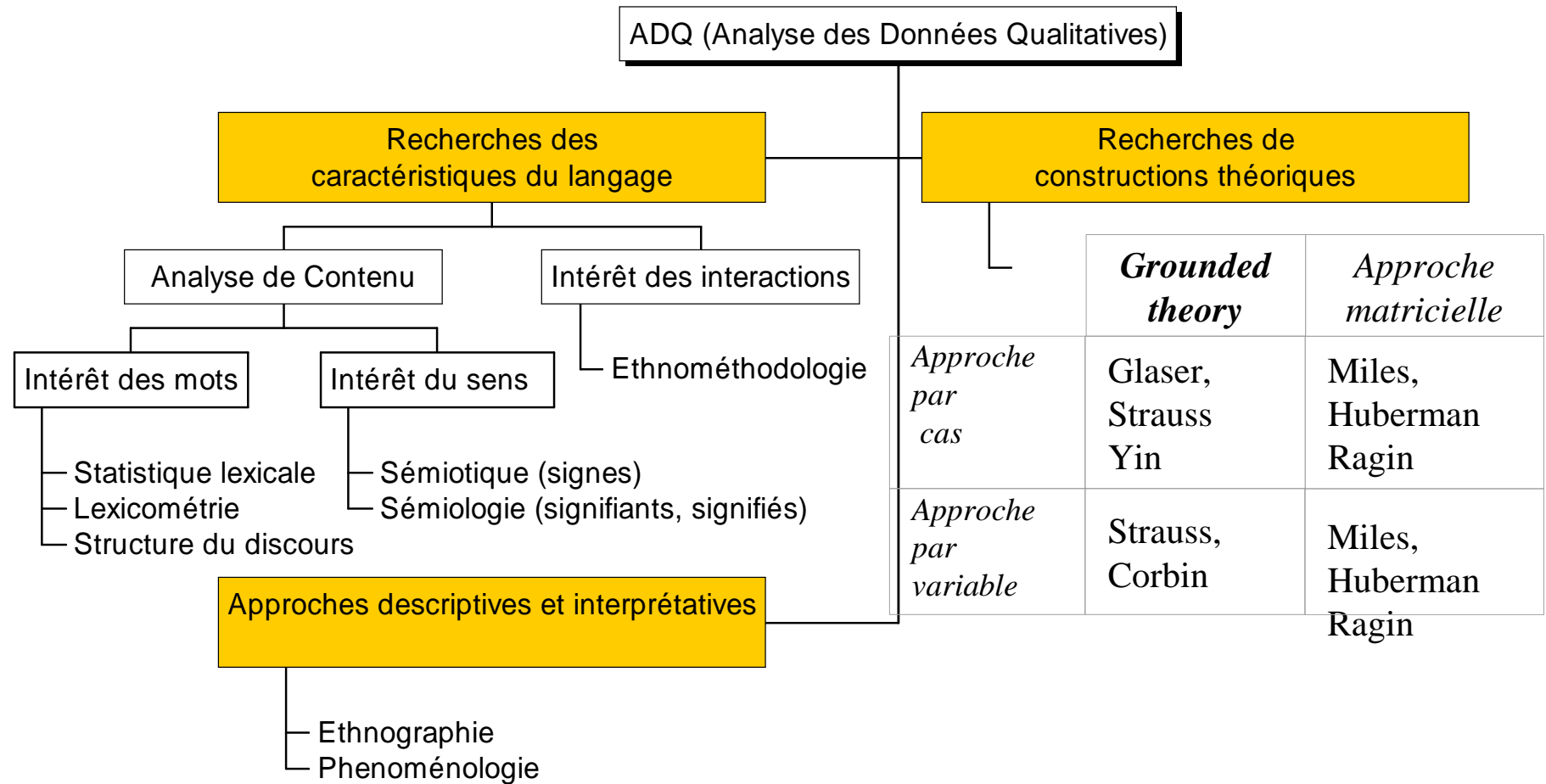


Identification des outils informatisés pour l'analyse des données qualitatives

Unité de travail	Caractéristique de l'analyse	Exemples de logiciels
Analyse de contenu et ses prolongations	Mot	{ SPHINX LEXICA { SPAD T { TROPPEs { ALCESTE { NEUROTExTE
	Contenu	Contexte
Concept	Cartographie cognitive	→ DECISION EXPLORER → ATLAS → NUD*IST N'VIVO
Libre : (mot, idée, interprétation, concept)	{ Catégorisation en réseau { Catégorisation hiérarchique	→ ATLAS → NUD*IST N'VIVO

analyse de données qualitatives assistée par ordinateur

Situer l'ADQAO



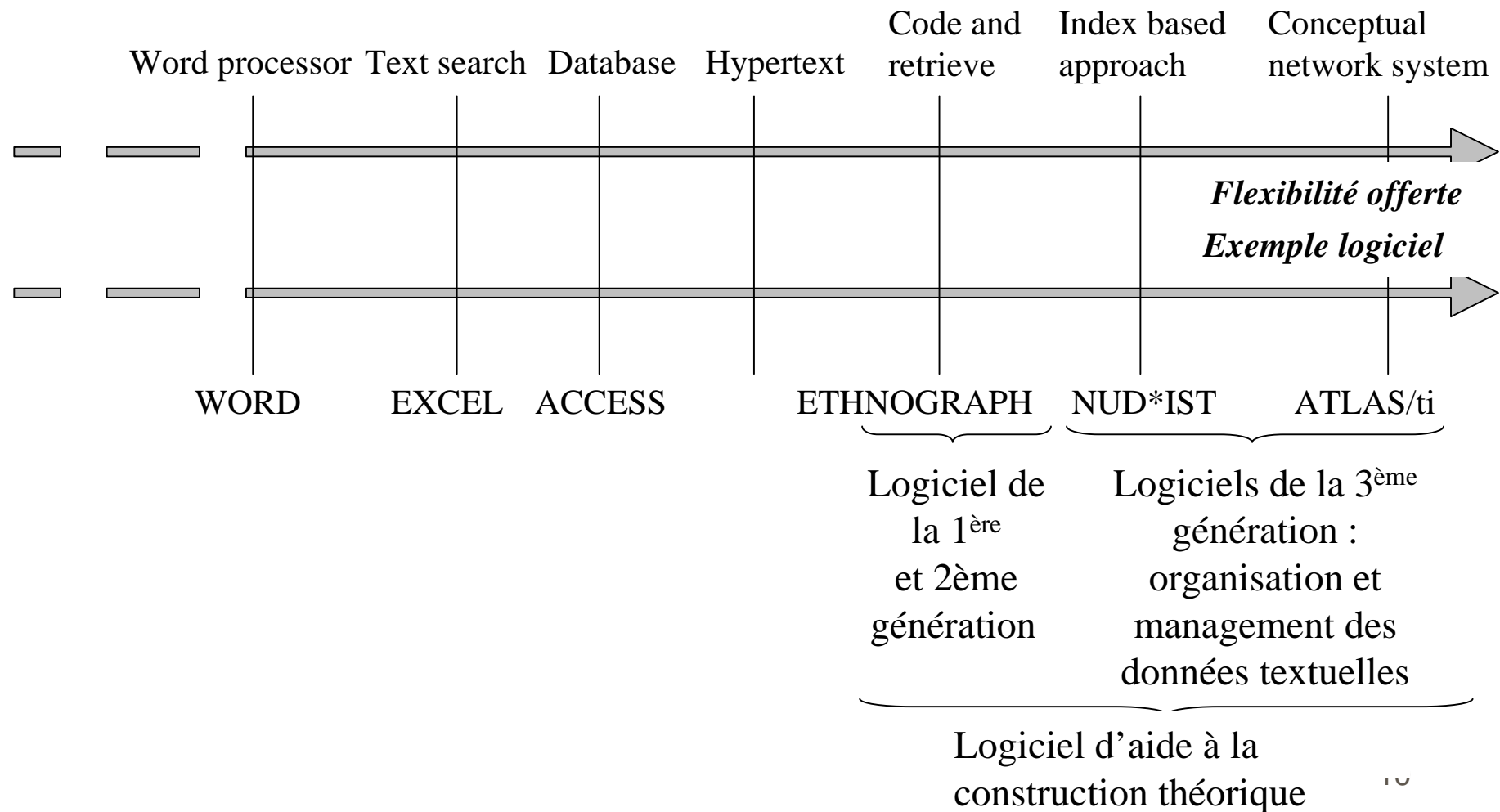
Objectifs initiaux de l'utilisation de l'ADQAO

- Structurer des données : rendre compte du détail, du vivant de façon organisée
- Trouver des régularités, des logiques d'articulation entre concepts ou idées pour produire une synthèse
- Isoler, bâtir, définir des concepts in-vivo
- traiter à la fois les cas et les variables

Un changement par rapport aux méthodes « classiques »

- Méthodes manuelles
 - Pertes des données
 - Problèmes avec des données volumineuses
 - Perte de temps pour coder les données
 - Perte de temps pour rassembler les données identiques
 - Perte de crédibilité par rapport aux recherches quantitatives ?
- Apport des logiciels
 - Rapprochement vers les données
 - Flexibilité de l'analyse des documents
 - Gérer ses idées
 - Relier l'analyse au quantitatif (comptage...)
 - Résultats quasi-instantanés (automatisation)
 - Travail en groupe favorisé

L'évolution des logiciels d'aide à l'analyse de données qualitatives



Recherches qualitatives

La théorisation : comment ?

Types de codage

Type de codage	Contribution	Objectif de recherche	Limites
<p>Codage théorique Glaser et Strauss 1967 Strauss et Corbin 1990</p> <p>Grounded theory Ouvert Axial Sélectif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rupture du texte • Développe des catégories et des relations entre catégories 	<p>Développer des théories</p> <p>Interactionisme symbolique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile à enseigner Deviens clair en l'appliquant. • fin de l'échantillonnage et du codage ? • Risque d'un grand nombre de codes
<p>Codage thématique Strauss 1987 étude comparées groupes définis a priori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correspondances et différences entre groupes • Comparabilité 	<p>Les mondes sociaux Analyse de la variété et de la distribution des perspectives</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prend du temps

Types de codage

Type de codage	Contribution	Objectif de recherche	Limites
<p>L'analyse de contenu</p> <p>Catégories théoriques but : réduire le matériau</p>	<p>Procédure claire, analyse réductrice</p> <p>comparaison des cas.</p>	<p>Méthode non limitée à un plan théorique</p> <p>Entretiens semi- structurés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • règles = coût • méthodologie quantitative
<p>Analyse globale</p> <p>Legewie 1994</p> <p>Vision globale des thématiques d'un texte</p>	<p>Donne une vue générale du matériau</p> <p>Peut être une étape du codage théorique</p>	<p>L'analyse des conversations n'est pas compatible</p>	<p>Complément des méthodes de catégorisation</p>

Autres types d'analyse

- L'analyse contextuelle : consiste à faire surgir le sens d'un élément historique en le mettant en rapport avec différents éléments de contexte pouvant être très différents.
- Les grilles de lecture (analyse actantielle)
- Analyse structurale : recherche d'une trame logique cachée

Méthode actionniste

Silverman, 1973

- Qu'est-ce qui, dans l'ensemble des données recueillies en provenance de chaque acteur, me permet d'exprimer sa conception de son rôle, et des situations ?
 - Tableau des rôles et attentes de rôle
 - Tableau des définitions de la situation (vision de la situation, actions, signification attachée par l'acteur lui-même, conséquence voulue et non voulue)

Définition théorie

- Théorie classique un ensemble de quelques construits majeurs bien articulés
- Une carte visant à généraliser l'histoire d'un cas (REIN SCHÖN 77)
- Un modèle prédictif d'événements pouvant être comparé avec ce qui est réellement observé (Yin 91)
- Un modèle comprenant une série de propositions qui spécifient les relations souvent hiérarchiques parmi les composantes (REED FURMAN 92)
- Un réseau de relations non hiérarchiques, exprimées avec des énoncés définissant les liens parmi les concepts (CARLEY 91)
- Huberman Miles, data management and analysis method, in Denzin Lincoln, collecting and interpreting qualitative materials, Sage 1998

Théorisation

- Pas seulement produire une théorie, mais plutôt :
- amener des phénomènes à une compréhension nouvelle,
- insérer des événements dans des contextes explicatifs,
- lier dans un schéma englobant les acteurs, interactions et processus à l'œuvre
- S'acheminer vers la compréhension, la contextualisation ou la mise en relation

• Le résultat n'est pas une fin mais plutôt l'état dans lequel se trouve à un moment donné une construction théorique donnée

Sensibilité théorique

équilibre entre créativité et réalité

- Capacité de donner du sens aux données, de mobiliser des savoirs pour se hisser à un niveau d'abstraction
- Les sources :
 - La littérature
 - Expérience professionnelle et personnelle
- Les garde-fous
 - Est-ce que ce que je pense correspond à la réalité des données ?
 - Maintenir une attitude sceptique : les données sont provisoires
 - Chevaucher recueil et analyse pour vérifier des hypothèses

De la codification à la Catégorisation

- Codification : opération qui consiste à transformer des données brutes (faits observés, paroles recueillies...) en une première formulation qui contient du sens (banal, in vivo, proche du sens commun)
- la conceptualisation : processus par lequel nous transformons des thèmes ou idées issus de notre recueil de données en des concepts destinés à un système plus abstrait de connaissances

Catégorisation

- Opération qui permet d'inférer de façon organisée, en mobilisant des connaissances, un sens plus général, plus abstrait à un corpus d'éléments déjà codés.
- réponse du chercheur à la question : quel phénomène plus général y a-t-il derrière l'ensemble des éléments que je considère là ?
- Permet de cerner, d'inventer un concept nouveau

Validité

Jusqu'à quel point les résultats reflètent-ils bien le phénomène étudié ?

- **Nombreux critères de validation :**
 - **acceptation interne**, Les participants se reconnaissent-ils dans le portrait tracé ?
 - **cohérence interne ou fiabilité**, le travail de recherche explicite le moment de l'interprétation
 - **confirmation externe**, capacité du chercheur d'objectiver les données recueillies
 - **complétude**, peu de catégories avec beaucoup de sens
 - **Saturation** (généralisation ou transférabilité)

Stratégie de validité : La triangulation (Denzin)

- Plus le chercheur obtient des données différentes à propos d'un même phénomène, plus son interprétation sera riche et valide
- La triangulation des données : choix de l'échantillon (temps, espace, personne variés)
- triangulation d'investigation, plusieurs chercheurs
- triangulation théorique : interprétation des données à partir de plusieurs cadres théoriques
- triangulation méthodologique: recours à différentes techniques de recueil de données(observation entretiens documentation)

Grounded Theory

La « GT » fondatrice de Glaser & Strauss

La GT pratique de Strauss & Corbin

Les travaux de Miles † & Huberman

Les stratégies

Les « *grounded theories* » comme construction théorisante

- La « *grounded theory* » est une méthodologie générale visant à développer une théorie qui est fondée dans des données systématiquement recueillies et analysées.
- Il existe plusieurs modes opératoires mettant en œuvre la GT : on peut parler des GT

La « *GT* » fondatrice: Glaser & Strauss (1)

- Incident : expression ou acte verbal achevé d'une attitude chez un individu ou un groupe ; Événement remarquable qui illustre tel ou tel problème de la recherche
- chaque incident peut être codé en autant de catégories théoriques que possibles

La « *grounded theory* » :

Glaser & Strauss (2)

- Les catégories
 - construits sociologiques
 - codes in vivo
- les codes et les stades
 - des étiquettes conceptuelles
 - clarification conceptuelle par comparaison d 'incident à incident (méthode de comparaison constante)

La « *grounded theory* » : Glaser & Strauss (3)

- La comparaison constante
 - comparaison et rapprochement des incidents avec les catégories repérées
 - clarification des propriétés des catégories
 - mémos
- concentration des concepts, réduction (uniformité sous-jacente dans les catégories et leurs propriétés, utilisation d'un ensemble plus petit de concepts de haut niveau) : généralité et abstraction
 - émergence théorique

La « *grounded theory* » : Glaser & Strauss (4)

- Les mémos : outil crucial
 - contiennent le codage, information relative aux catégories
 - la sensibilisation théorique, l'émergence des concepts
 - direction pour échantillonnage
 - les notes de résumé

La « *grounded theory* » :

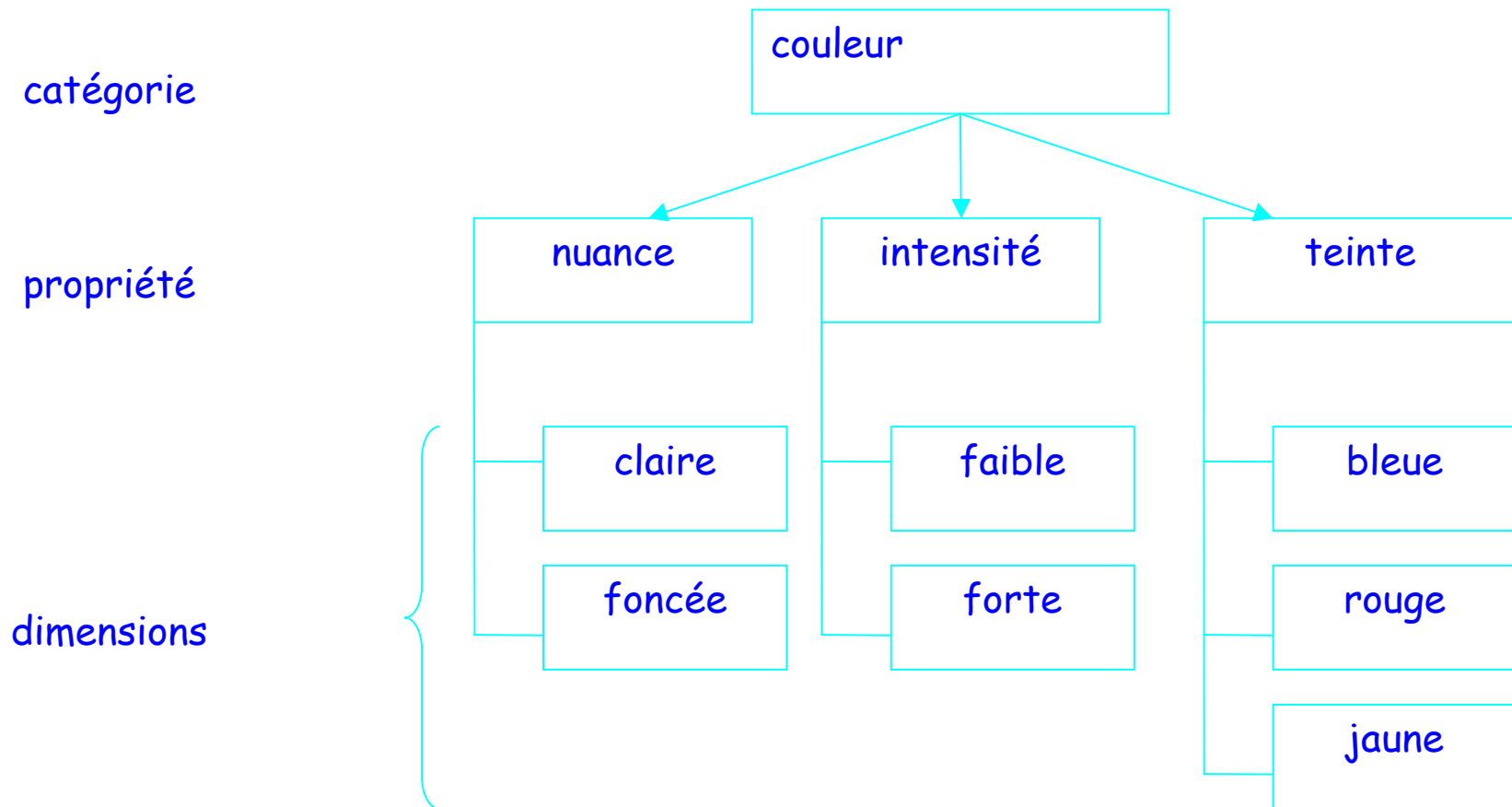
Glaser & Strauss (5)

- Le codage ouvert
 - questionner les données
 - unité de traitement : ligne, phrase, paragraphe
 - codage et mémo simultanés
- conseils : qui, quoi, où, quand, comment, pourquoi

La GT pratique de Strauss & Corbin

- Ouvrage pratique de référence : Strauss & Corbin, Basics of Qualitative Research, Sage 1990

Catégorie, propriété et dimension



Intégration

- Au fur et à mesure l'analyse se complexifie, besoin de cerner l'objet.
- Sur quoi mon étude porte-t-elle en définitive ?
- Après intégration : on est capable de donner le titre au document final
- Raconter la narration autour de la catégorie clé
- Relier les catégories subsidiaires autour de la catégorie clé (conditions, contexte, stratégie, conséquence)

Miles † & Huberman

- Intérêt
 - approche adaptée (itération inductive et déductive), relations causales pas seulement descriptives
 - collection et analyse de données interactives
 - des synoptiques
 - des résumés structurés de cas
 - des diagrammes en réseau
 - des matrices

Miles † & Huberman

- Réduction des données = condensation
 - résumé de codage, mémo.
 - Codage de 1er niveau : descriptif (peu d'interprétation)
 - Codage de 2ème niveau relève les régularités des données identifiées dans des « pattern codes » métacodes. Suggèrent un modèle sous-jacent, des récurrences, des commonalités. Stockés dans des mémos ou des graphiques.

Miles † & Huberman

- Les conseils pratiques
 - codes : commencer avec une liste de départ
 - doivent tenir sur une feuille
 - mémos : les dater, les lier aux données, aux cas
 - pratiquer des résumés de cas intermédiaires

Analyse de contenu et A.D.Q.A.O.

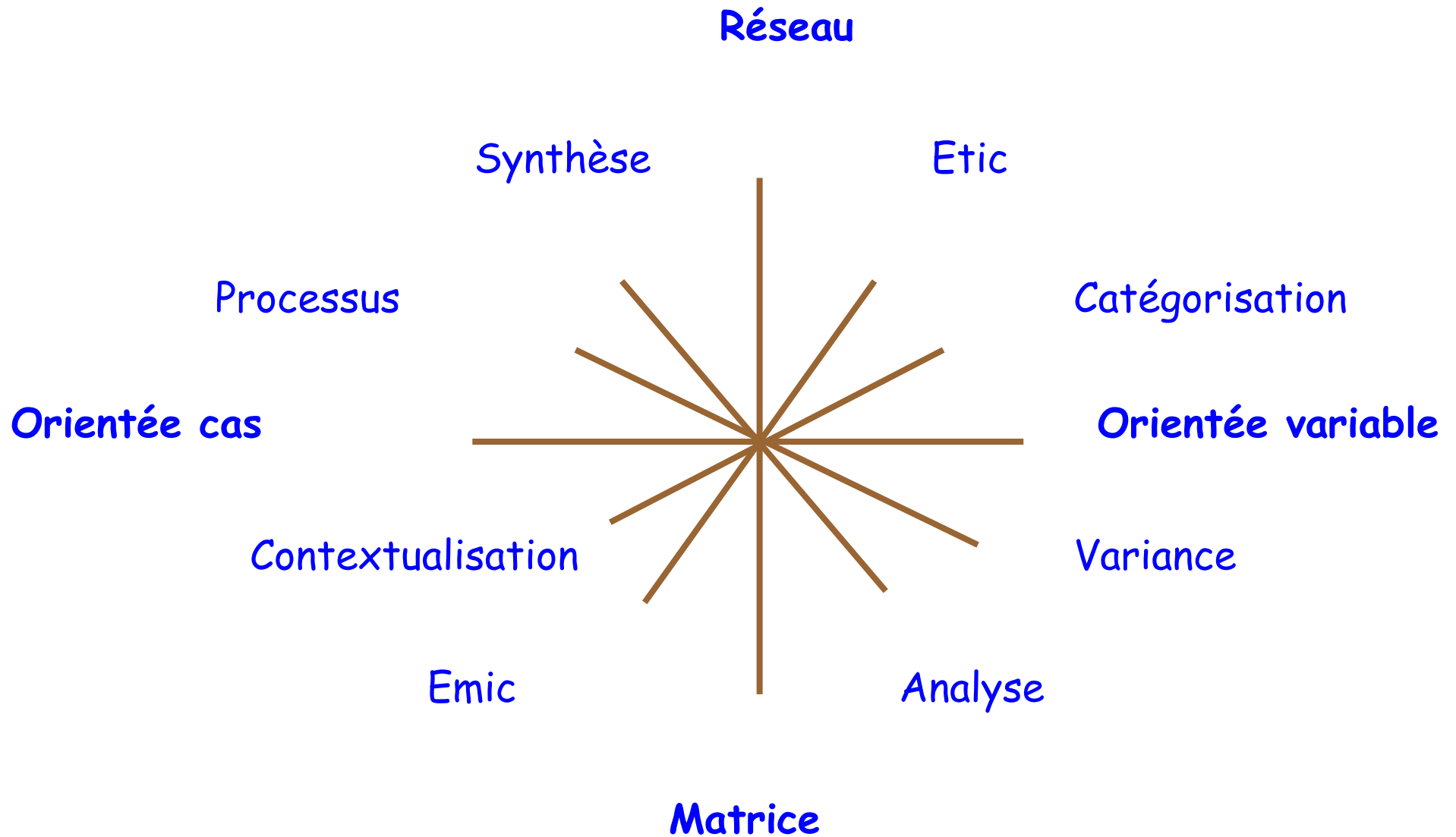
En quoi l'analyse de contenu peut être considérée comme un cas limité et particulier de l'A.D.Q.A.O. ?

- Comptage d'occurrence
 - assumption : une fréquence élevée reflète les mots saillants
 - Analyse quantitative des données qualitatives
- les listes
 - Key Words In Context KWIC
 - F : analyse de contenu=analyse thématique

Les stratégies d'analyse

- Mix analytique
 - variable vs cas, etic vs emic, analyse vs synthèse...
- induction versus déduction

Le mix analytique

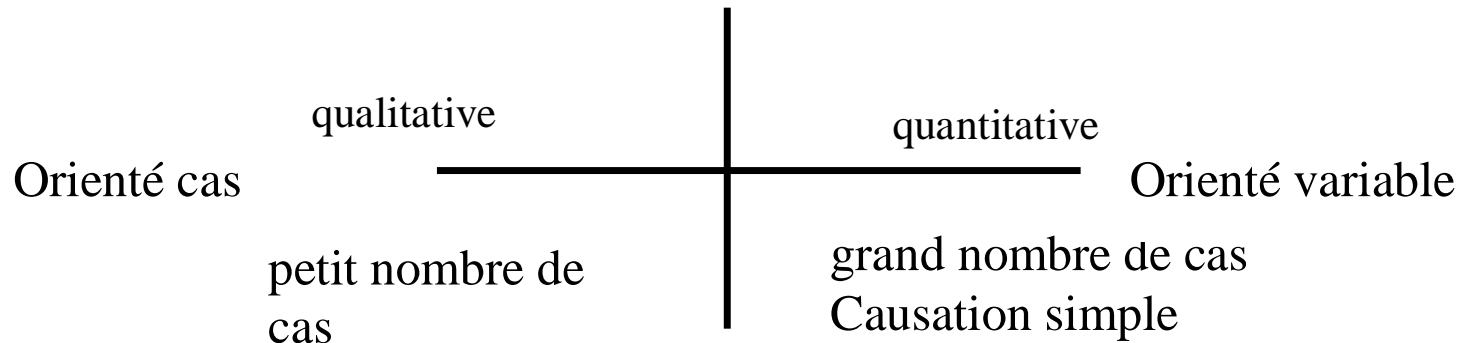


Stratégies d'analyse

Ragin 1987

Approche synthétique

Assez grand nombre de cas
Causation complexe



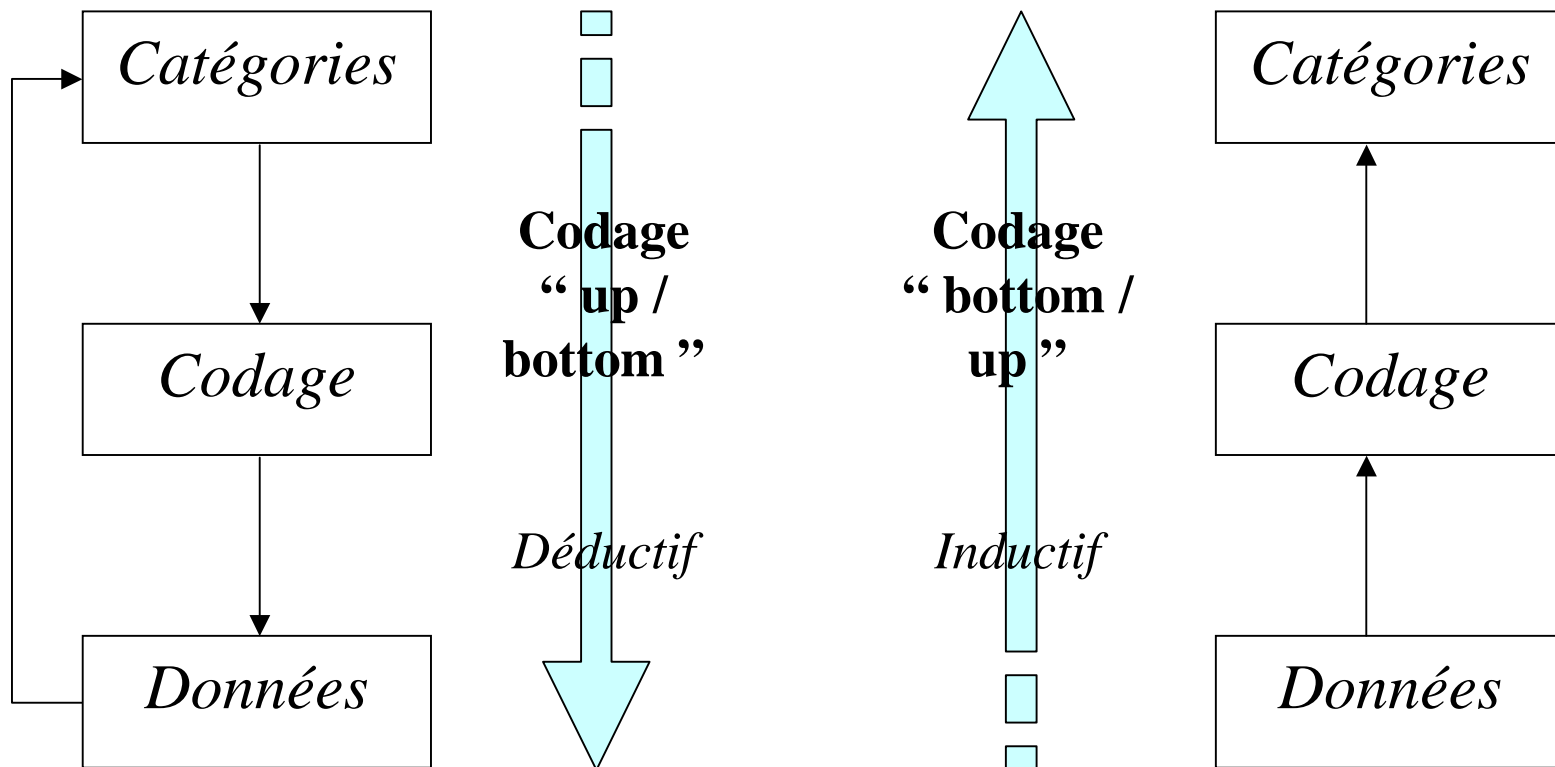
L'une et l'autre

Approche combinée

Les stratégies d'analyse des données

D'après Ragin C.C., *The Comparative Method, moving beyond qualitative and quantitative strategies*, University of California Press, 1987

Les stratégies d'analyse inductives vs déductives



Recherches qualitatives

Les réponses en termes de logiciel

Les logiciels génériques

- Les programmes de codage et d'extraction
- les programmes d'aide à la construction théorique
- les logiciels de cartographie, de construction de réseau de concept

Les logiciels de codage et d'extraction

- Ils automatisent la formule ciseau papier
- ils s'appliquent aux textes, aux notes de terrain, aux mémos
- des codes sont assignés à des unités de textes
- ces codes peuvent être extraits, seuls ou combinés à d'autres (recherche booléenne)

Programme d'aide à la construction de théorie

- Codes = catégories théoriques émergeant des données, pouvant être liées de façon complexe et théorique
- codes \neq mot-clé

Programme d'aide à la construction de théorie

- Approche traditionnelle :
- méthode de codage - extraction
- extraction booléenne
- Approche visuelle :
- représentation graphique de la théorie émergente

Travailler avec les logiciels : coder et créer des nœuds

- Pourquoi coder ?
 - Identifier les idées issues des données.
 - Relier les idées entre elles (donner du sens).
 - Rassembler les codes homogènes.
 - ... pour les transformer en nœuds (repenser, recoder)
- Pourquoi créer des nœuds ?
 - identifier les codes descriptifs...
 - ... et les rassembler dans des catégories plus conceptuelles...
 - ... pour identifier les nœuds clefs au sein de la théorie.
- Comment créer des nœuds ?
 - Ajouter des codes (de haut en bas)
 - Rassembler les codes (de bas en haut)

Se poser des questions...

- A propos du texte :
 - Mots, combinaisons de mots
 - Codage automatique
- A propos de notre propre codage :
 - Combinaisons des catégories
 - « Tester » les hypothèses
 - Identifier les liens entre les catégories

Que disent-ils?

Que veulent-ils dire?

Quel est le concept sous-jacent?

Les techniques de renforcement de la sensibilité théorique

- Le questionnement
- L'analyse d'un mot, d'une phrase
- Autres analyses à base de comparaison
 - technique volte-face
 - comparaison systématique de phénomènes : considérer deux possibilités antagonistes
 - comparaisons avant-gardistes
- Agiter le drapeau rouge
 - face à des propos formulés comme des certitudes

Recherche des analogies

- Au lieu d'étudier directement le problème posé, en évoquer d'autres qui lui ressemblent ; intérêt : éviter de tourner en rond.
- Objets similaires au niveau de la structure ou des fonctions, dans des domaines variés (biologique géographie histoire physique etc.)
- Recherche d'analogie, tri et classement par rapport au problème initial, exploration des analogies, transposition au problème de départ
- Employé pour la création de produits nouveaux et la compréhension de phénomènes naturels et sociaux

L'idéal type de Weber 1965

- Extraire des cas et des situations leurs caractéristiques les plus typiques, les plus fondamentales pour définir un type extrême, un idéal type, par rapport auquel on peut hiérarchiser les différents cas concrets rencontrés dans la recherche
- Les espaces d'attributs de Lazarsfeld 1965: chaque caractéristique de l'idéal type devient une dimension pour laquelle il convient de trouver des indicateurs, et de composer des échelles.

Travailler avec des logiciels

NUD*IST

ATLAS

N'VIVO

Les logiciels utilisés

- ETHNOGRAPH : très utilisé au R.U.
- NUD*IST : plusieurs versions -
actuellement N6 (le plus reconnu sur le
plan académique) N'VIVO (version
codage souple)
- ATLAS TI
- WIN MAX

NUD*IST (version N6)

Améliore les caractéristiques suivantes de la recherche :

- ☰ **N**on-numerical (données plus riches, interprétations)
- ☰ **U**nstructured (données toujours plus complexes)
- ☰ **D**ata (toutes sortes de données, audio, vidéo...)
- ☰ **I**ndexing (création de catégories, aucune rigidité dans l'interprétation)
- ☰ **S**earching (exploration du texte pour collecter les données et les rassembler en catégories homogènes)
- ☰ **T**heorizing (émergence et construction d'une théorie)

NUD*IST :

analyser et repenser les données

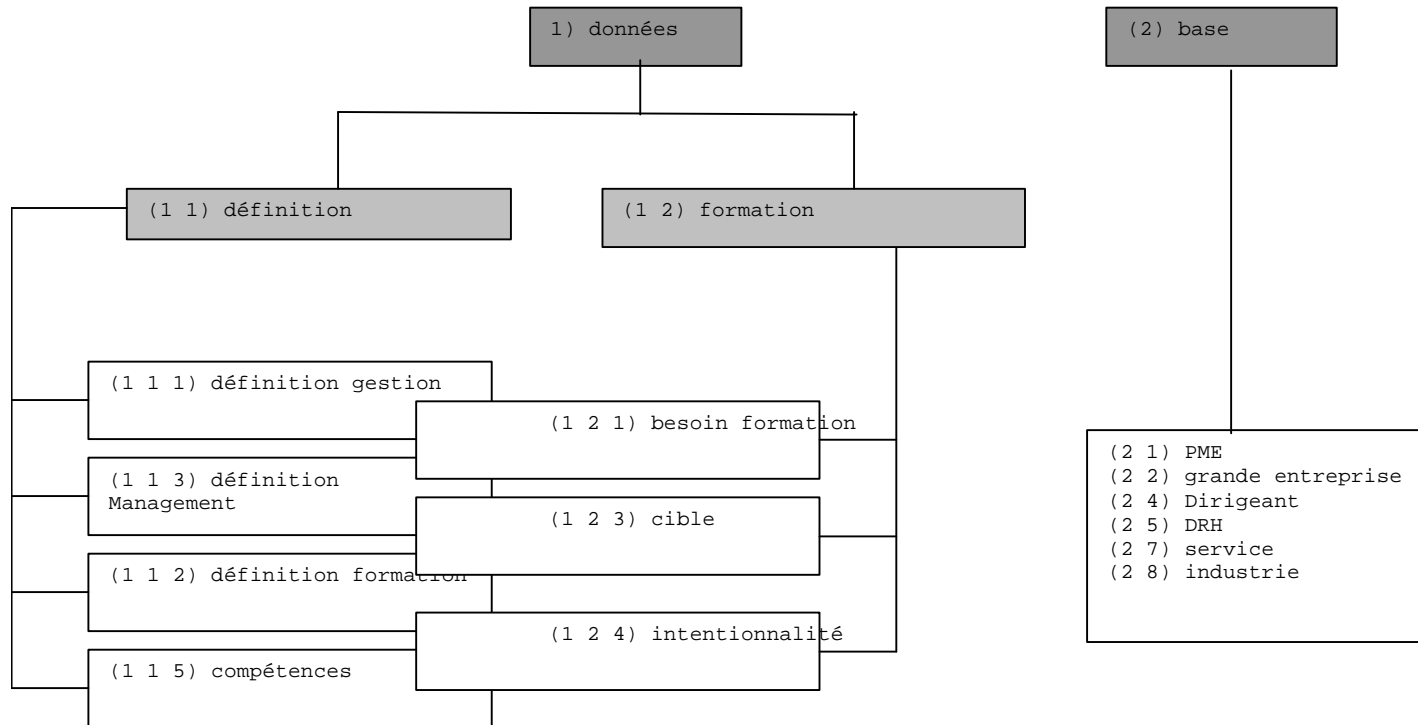
- Analyser les codes dans leur contexte
- Créer, fusionner des codes
- Construire des réflexions autour des nœuds...
- ...élaborés selon l'indexation hiérarchique

The screenshot displays the QSR NUD*IST software interface. The main window is titled "QSR NUD*IST - nudist" and contains several panes:

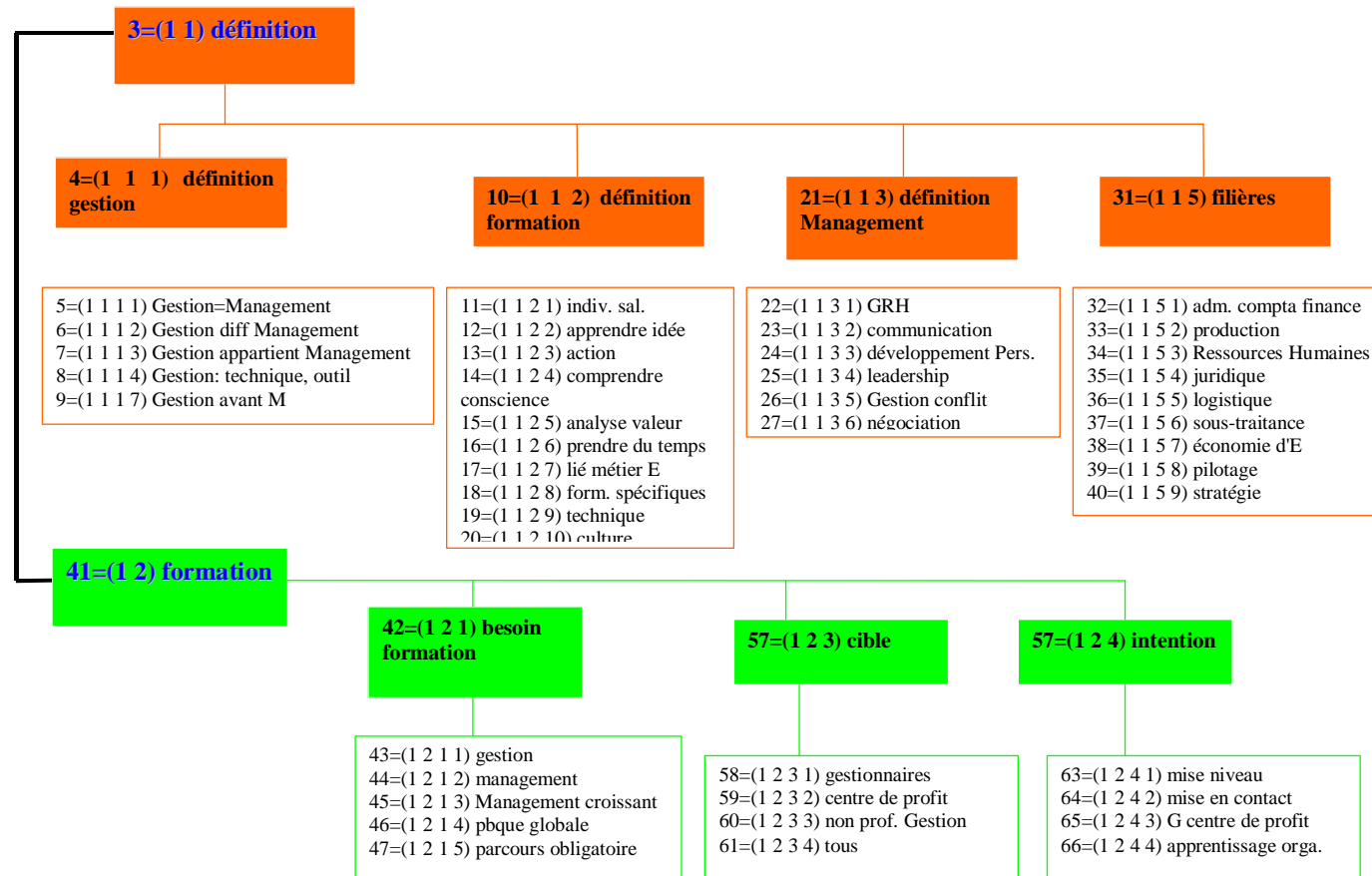
- Node Explorer:** A hierarchical tree structure showing nodes. The "Index Tree Root" contains 17 nodes. The "Données" node is expanded, showing sub-nodes like "Définition", "Gestion", "Management", "Formation", and "Compétences". The "Base" node is selected, showing sub-nodes like "PME" and "Grande entreprise".
- Document Browser: 'Fnege' : 1 - 1:** A window displaying the content of a document. It shows a header "ON-LINE DOCUMENT: Fnege" and a quote: " Pour moi, je pense avant tout à contrôle de gestion ; je pense plus à contrôle de gestion qu'à gestion des ressources humaines ; je dirais même contrôle de gestion quand j'entends ça ".
- Node Browser: (1):** A window displaying the content of a node. It shows a header "ON-LINE DOCUMENT: Fnege" and a quote: " Pour moi, je pense avant tout à contrôle de gestion ;".
- Tree Display at 1: Définition:** A diagram showing a hierarchical structure. The root node is "1: Définit". It has four child nodes: "1: Gestion", "2: Managem", "3: Formati", and "4: Compète".

Arrows from the list on the left point to these elements: "Analyser les codes dans leur contexte" points to the Document Browser; "Créer, fusionner des codes" points to the Node Explorer; "Construire des réflexions autour des nœuds..." points to the Node Browser; and "...élaborés selon l'indexation hiérarchique" points to the Tree Display diagram.

Arbre créé sous nud*ist FNEGE



Arbre développé créé sous NUD*IST - FNEGE



Nud*Ist : résultats

<i>Définition formation</i>	<i>PME</i>	<i>Grande Entreprise</i>	<i>Dirigeant</i>	<i>DRH</i>	<i>Service</i>	<i>Industrie</i>	<i>Total</i>
Individualisée	0	3	0	3	2	1	9
Apprendre des idées	0	4	1	3	2	2	12
Action	0	2	2	0	0	2	6
Comprendre conscience	0	6	1	5	3	3	18
Analyse de la valeur	0	1	0	1	0	1	3
Prendre du temps	0	1	0	1	1	0	3
Liée au métier	0	5	1	4	3	2	15
Formations spécifiques	1	0	1	0	1	0	3
Technique	0	1	0	1	1	0	3
Culture d'entreprise	0	1	0	1	1	0	3
Total	1	24	6	19	14	11	75

Répartition des définitions de la formation à la gestion par nœuds et par variable signalétique

macrocommandes

- **Cooccurrences** : (make-node-report() with-cross-references? yes with-node-title? yes)
- **Dirigeants** : (make-node-report(1) documents (include (2 2 1)) with-document-name? yes with-memos? yes with-text? yes)
- **Cas** : (make-node-report(1) documents (include (2 1 3)) with-document-name? yes with-memos? yes with-text? yes)

L 'arbre hiérarchique

- Processus de construction :
 - évolution, liberté et contrainte
- Codage :
 - choix et exemple
- Composition de l 'arbre :
 - nœuds, souplesse et rigidité

Node Explorer - CEE4

Node Tools View

Browse Properties Attributes DocLinks NodeLinks

Nodes

Recently Used Nodes

Title	Passages	Created	Modified
Données	0	19/07/00 ...	24/08/00 ...
évolutif	1	12/03/01 ...	12/03/01 ...
Intersection	3	24/08/00 ...	24/08/00 ...
pouvoir	60	19/07/00 ...	24/08/00 ...
Rapprochement	69	19/07/00 ...	24/08/00 ...

Nodes

- Recently Used
- Free (0)
- Trees (841)
 - Données
 - Enjeux pour l'entreprise
 - Institutions
 - Structure du CEE
 - règ~ légale
 - Accord
 - instance restreinte
 - non formalisé
 - Moyens
 - désignation des membres
 - juridiction euro
 - autres institutions
 - régulation
 - personnes
 - Attitudes des membres
 - information
 - rôle croyance
 - Comportement des membres
 - Evénements

Recently Used

Processus de construction

- Arbre initial : les concepts théoriques
- Nécessité d'organiser les nœuds
- Le nœud est évolutif (signification et position dans l'arbre)
- les contraintes de la production de matrices
- choix de catégories-type

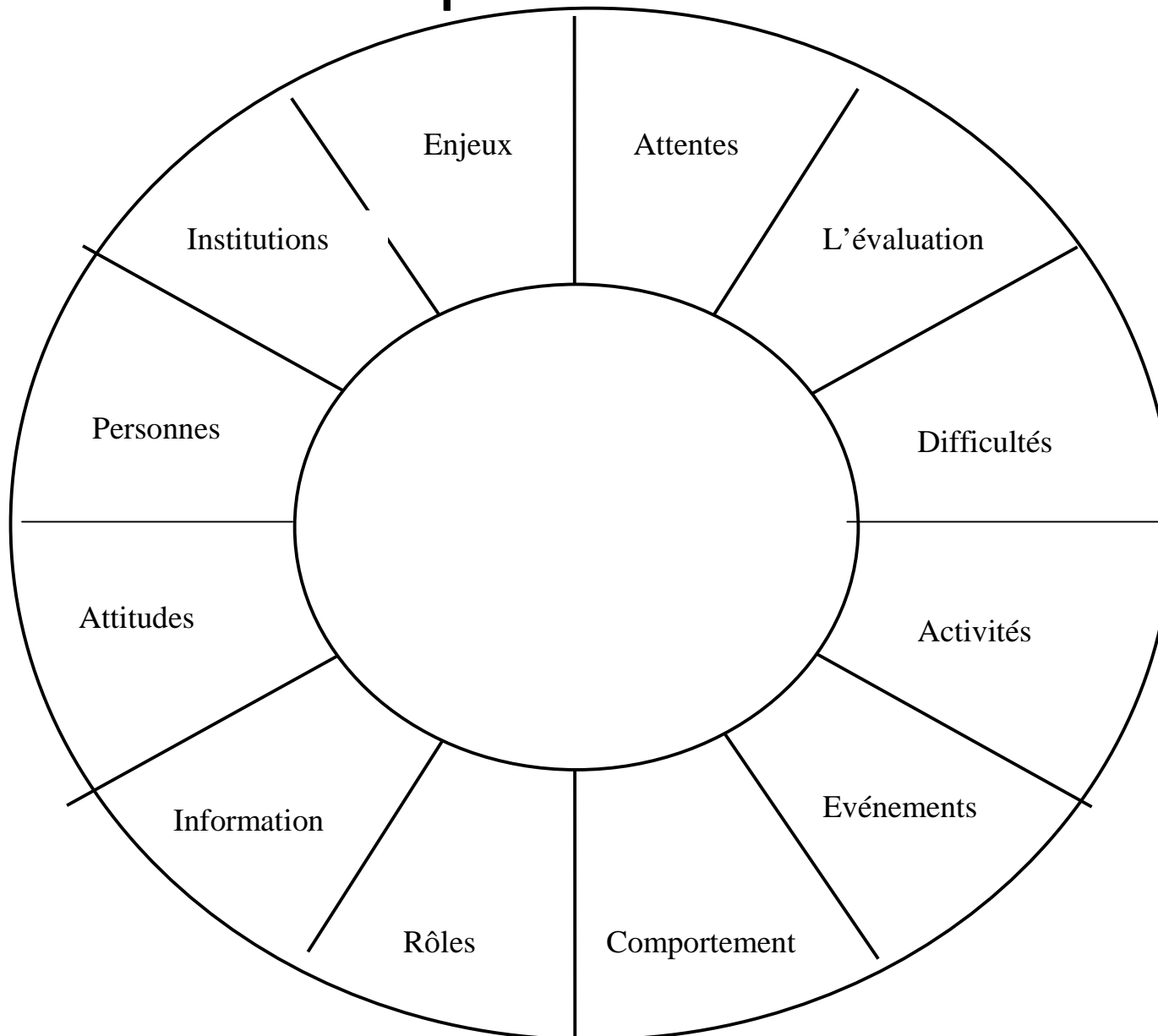
Le codage

- Une unité de texte peut être affectée par plusieurs nœuds
- Choix de l'unité de texte
- Un exemple de codage
- L'information continue

Codage : exemples

- Sujets RH
 - Les comités d'entreprise européens
 - L'appui au dialogue social
- Comment on code à partir de documents
- codage et cartographie un exemple d'application réalisé avec DECISION EXPLORER

12 composantes de gestion : branches de l'arbre hiérarchique



(1 5 2 17)
/Données/l'information
/car.info / information continue

(1 5 2 26)
/Données/l'information
/car.info
/ information compréhensible

“ Moi je crois que la première des choses, c'est d'avoir joué la carte de **l'information continue**, j'insiste là dessus, parce que pour moi c'est fondamental. C'est-à-dire qu'il n'y a pas un projet, qui arrive comme ça, que cela tombe dessus, sans qu'ils comprennent quelle est la logique de l'entreprise, d'où ça vient, à quoi ça correspond, à quoi ça répond etc. On n'a jamais dit : voilà cela va se passer dans tel endroit, on ne le savait pas forcément à cette époque là, mais que cela s'inscrive dans une logique d'évolution dont ils **comprennent le sens**. Qu'on ait pu suffisamment en amont, dans une certaine mesure, une fois que nous-mêmes, commençons à dire voilà à peu près où on voudrait aller, **travailler avec eux**. Cela me paraît le **critère tout à fait fondamental**. C'est pour ça que cela nécessite effectivement de se voir beaucoup. Le deuxième, c'est un peu ce que l'on vient de dire, c'est la **proximité de la relation**. C'est sûr que, si on entretient de **bonnes relations** humaines, avec un certain nombre de gens, on arrive à dire les choses plus facilement, plus simplement. Je crois que cela permet que même si on traverse des périodes difficiles, le contact ne soit jamais rompu et qu'on puisse faire un peu la part des choses. ”

(1 9 2)
/Données/Activités
/ les travaux du comité
d'entreprise européen

(1 11 1)
/Données/évaluation
/satisfait

(1 2 2 2 1)
/Données/institutions/les moyens
/les réunions/ Nombre de réunions

(1 7 9)
/Données
/Comportement des membres
/Les relations

Codage ouvert - exemple 1

(1 5 2 17)
/Données/l'information
/car. info/
information continue

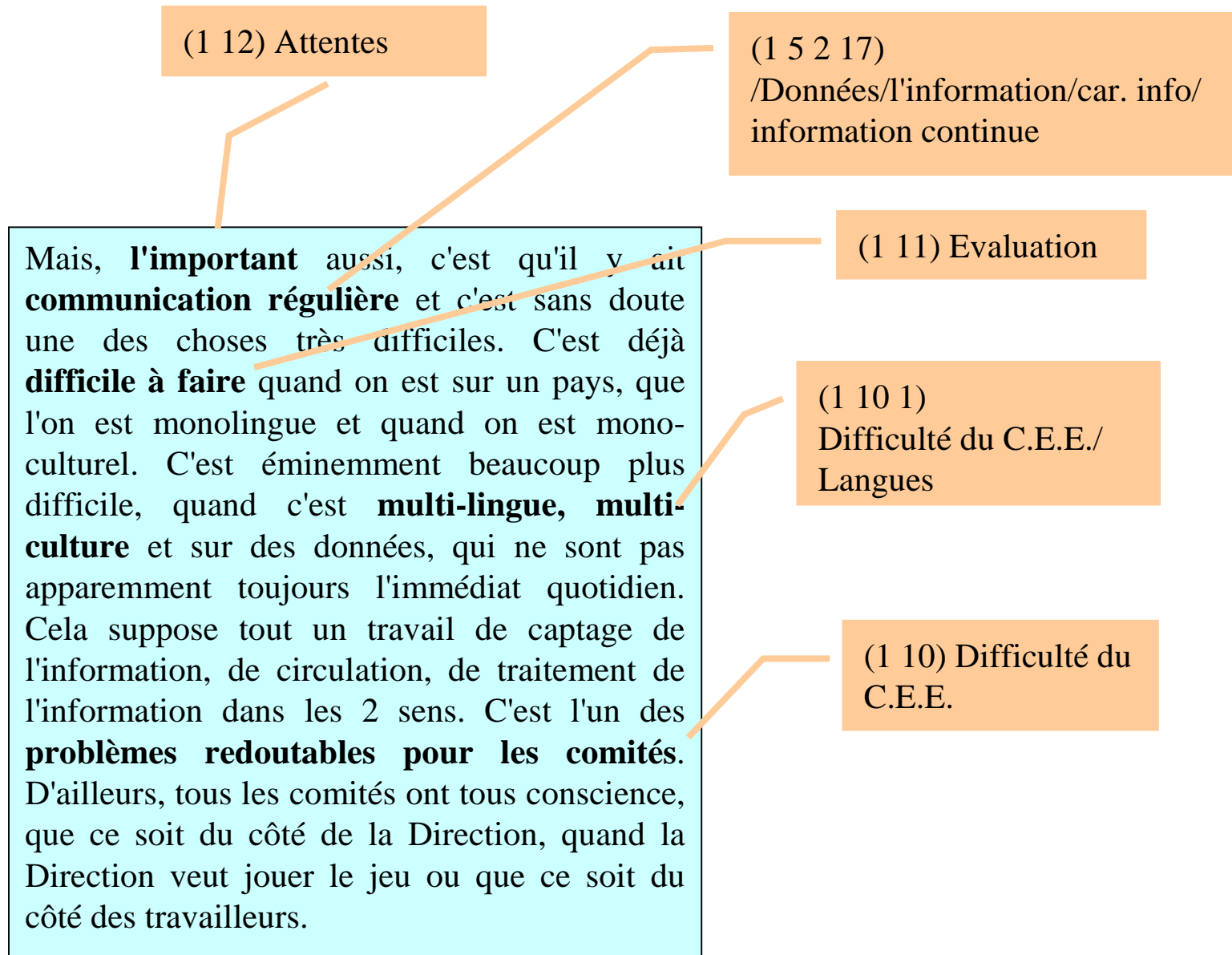
(1 2 1 3)
/Données/Institutions/ structure
du C.E.E./ instance restreinte

Non, une autre voie très facile est qu'il y ait plus de contacts entre le **comité restreint** composé de 6 personnes et la Direction, avec des **réunions plus fréquentes**, des **meilleures informations** et des **informations mises à jour**, pas des informations de l'année écoulée.

(1 12 1 2)
/Données/Attentes
participants/
Améliorations possibles/
informations

(1 2 2 2 1)
/Données/institutions
/les moyens/les réunions/ Nombre de
réunions

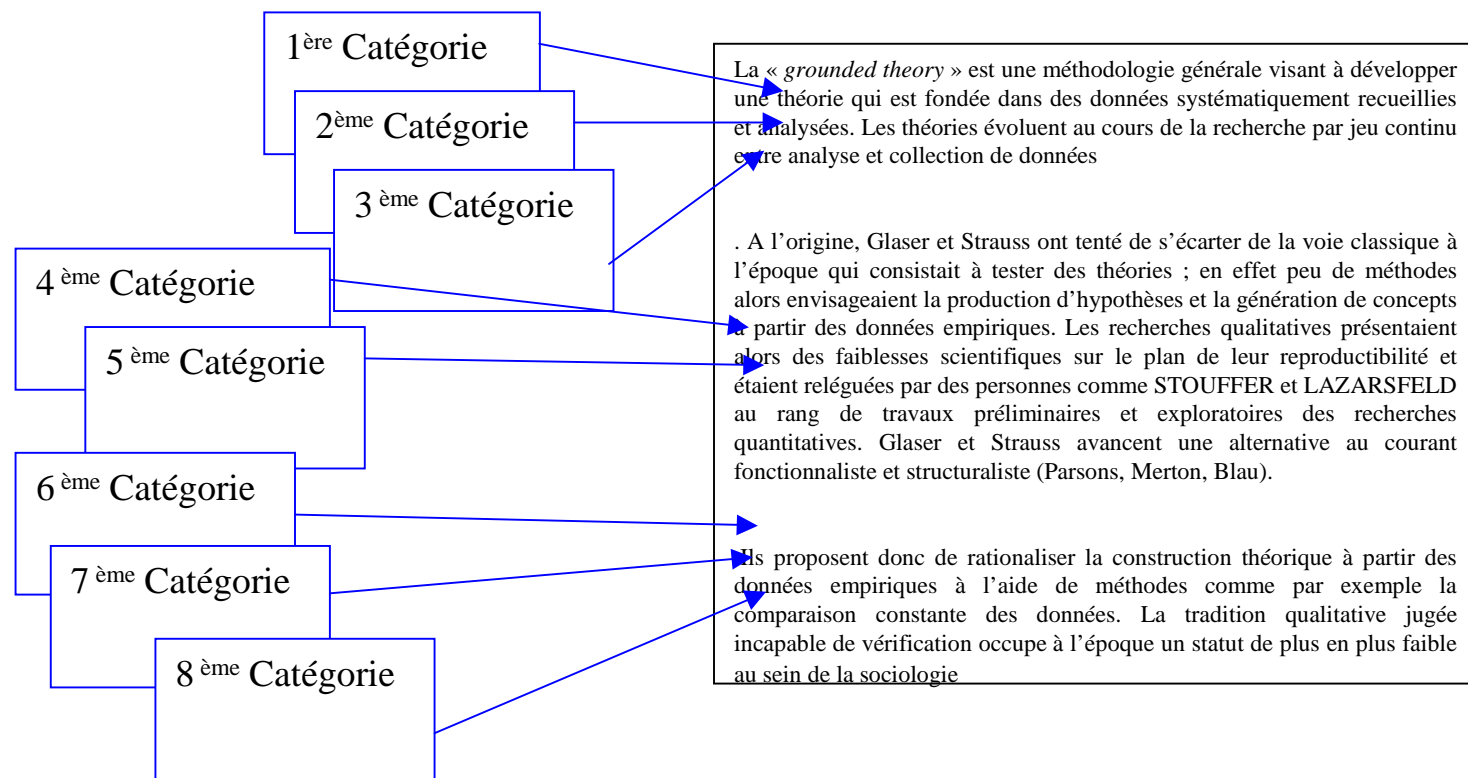
Codage ouvert - exemple 2



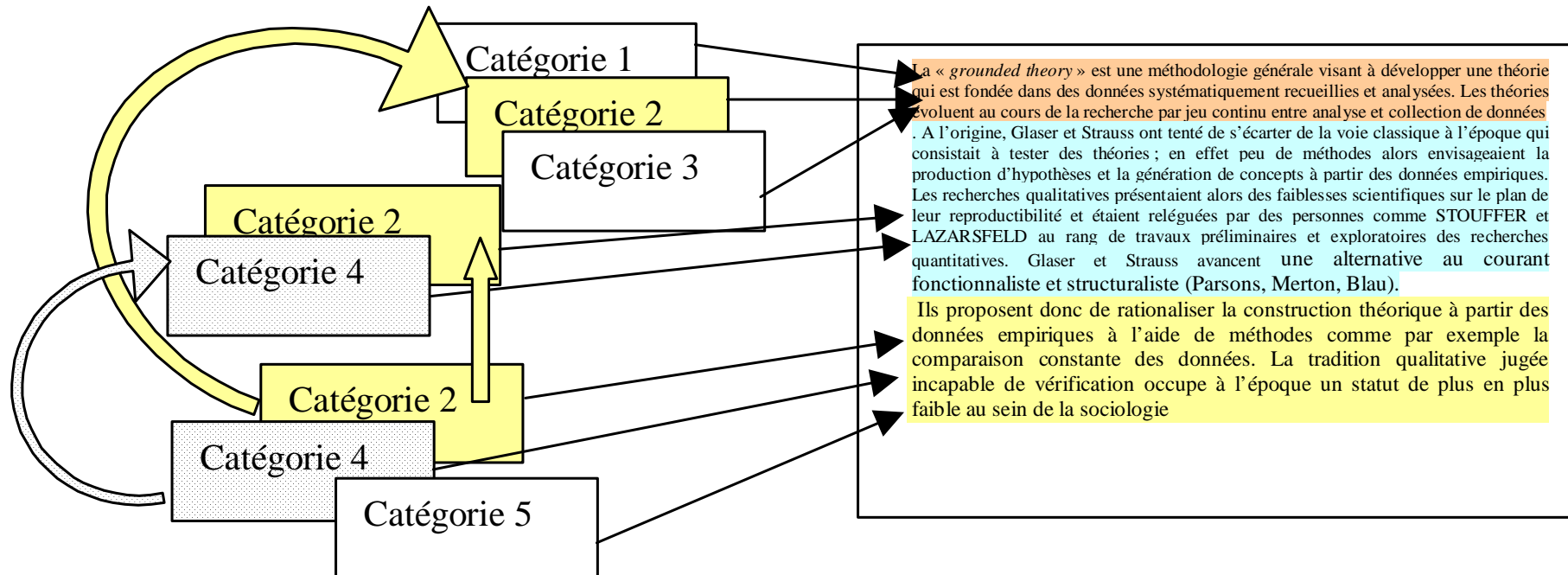
Catégorisation pour l'évaluation de l'appui au dialogue social



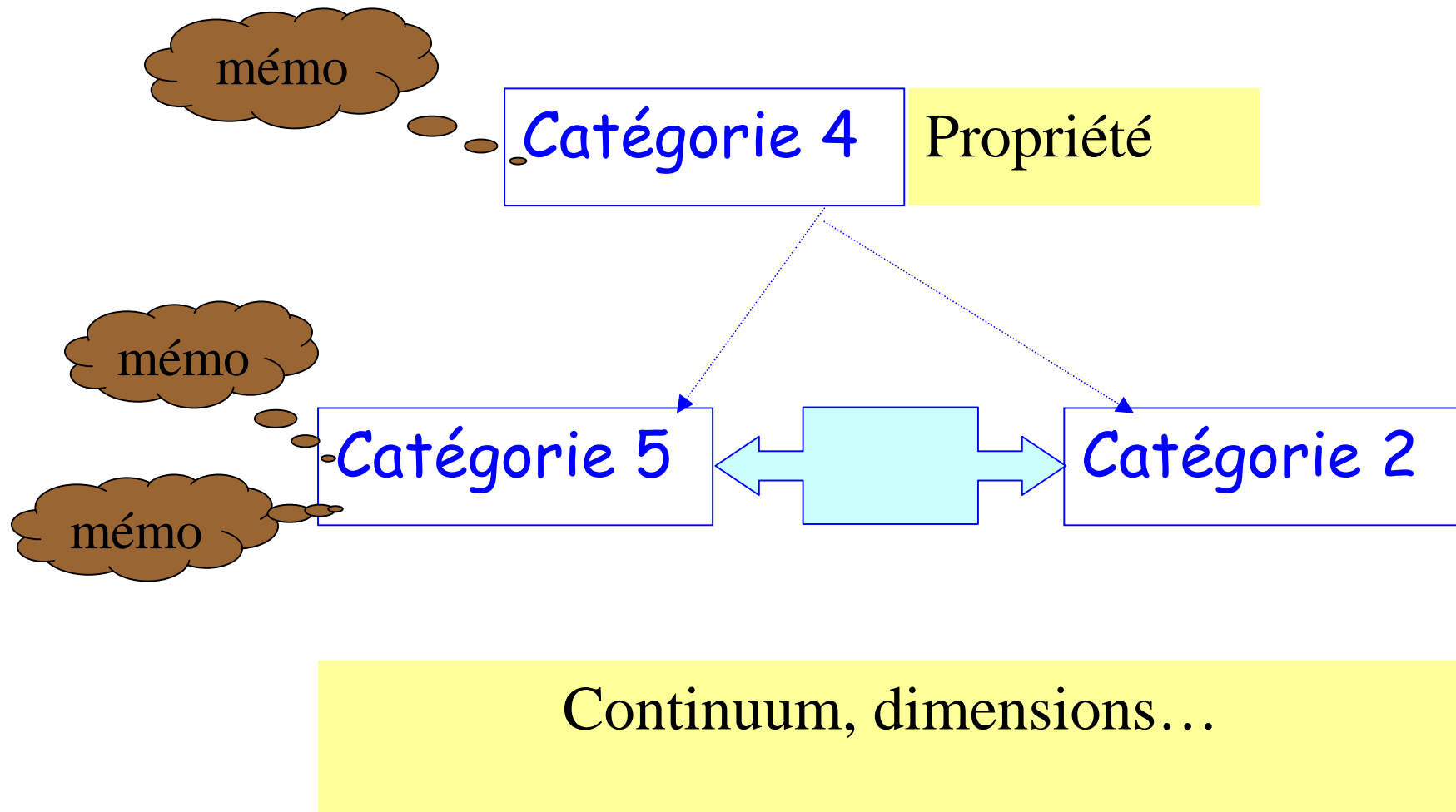
le codage pratique : affectation des catégories



le codage pratique : affectation des catégories et comparaison

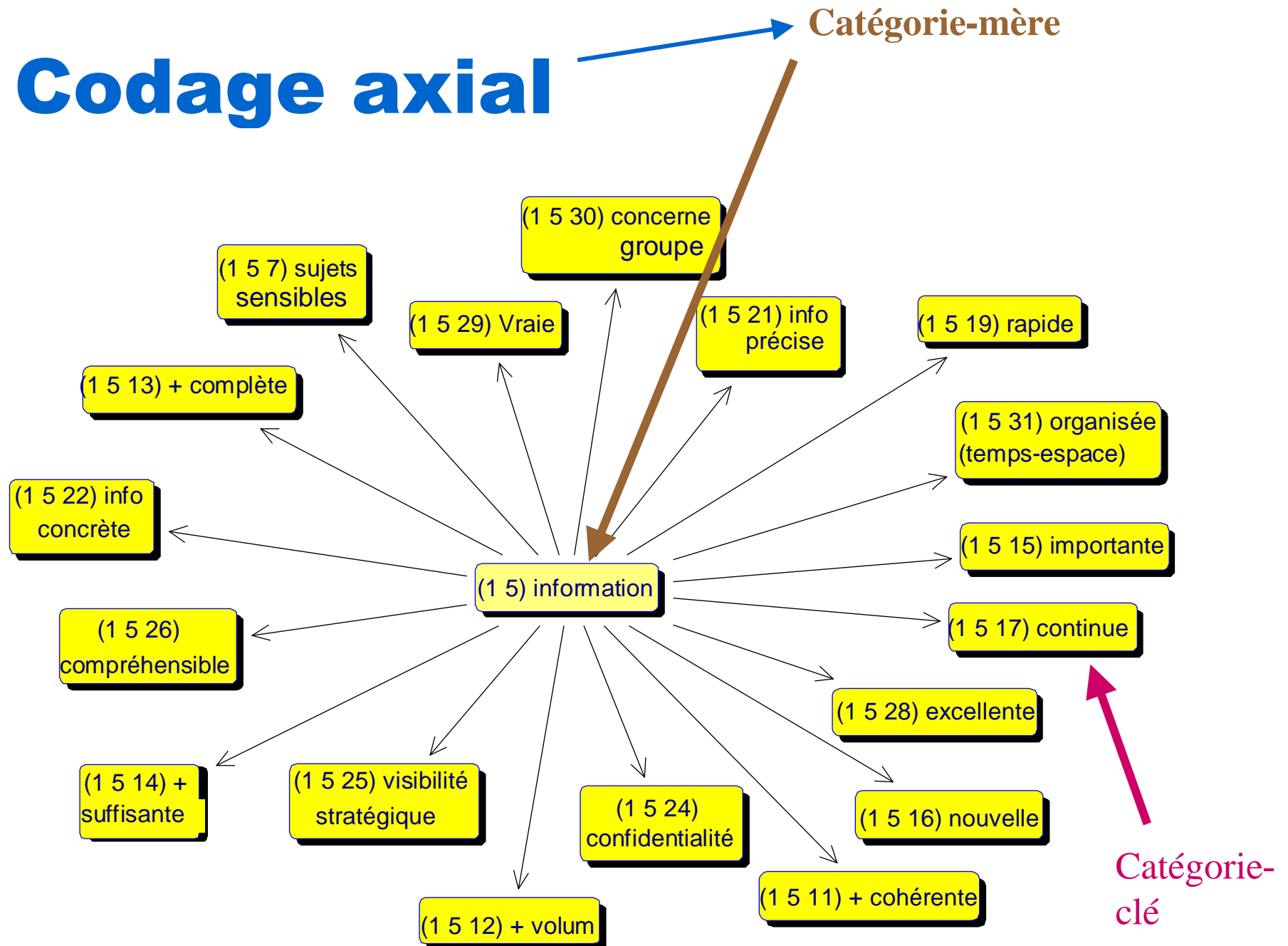


Organisation des catégories



Critères de différenciation	Analyse de contenu	Construction théorique
Forme de catégorisation	Plutôt déductive	à la fois inductive et déductive
But de l'échantillonnage	Descriptif	Saturer les catégories, établir des liens entre catégories
Nombre de catégories	En nombre réduit, fixées basées sur le codage extraction	Très étendu organisation des catégories
Logiciel (exemples)	SPAD T SPHYNX NEUROTTEXT MODALISA	NUD*IST ATLAS WINMAX
Processus	Linéaire	Non linéaire comparaison constante

Codage axial



QSR NUD*IST

File Edit Project Documents IndexSystem Windows Help

Node Explorer

Matrix.txt

Definition: Search for (MATRIX INTERSECT (1 5 2) (2 8 7)). No restriction

Rows: (1 5 2) /Données/l'information/car. info

Columns: (2 8 7) /Base/entreprise/Nom E.

Data: Number of text-units coded

car. info	Renault	Danone	Sara lee	Otis	Elektrolux	CCE	Lyonn
- cohérente	1	0	0	0	0	0	
- volum.	0	0	0	0	0	0	
- complète	4	1	1	0	0	0	
- suffisante	2	0	3	1	0	0	
- confident~	1	0	1	1	0	0	
- nouvelle	0	0	3	0	0	0	
superficiel~	0	0	0	0	0	0	
redondante	1	0	0	0	0	0	
+ cohérente	0	0	1	0	0	0	
+ volum.	1	0	1	0	0	0	
+ complète	1	0	2	0	0	0	

Make Report Memo Browse Properties Close

Démarrer QSR NUD*IST thèse CEE recherche quali Microsoft Power... 04:50

Nombre d'occurrences de la catégorie "information" déclinée par propriétés et dimensions selon les fonctions des répondants

Information	Représentant † au comité d'entreprise européen	Syndicat permanen †	Coordi- nateur Europe	Direction relations sociales	Total	Représentant † au comité d'entrepris e européen	Syndicat permanent	Coordi- nateur Europe	Direction relations sociales	Total
	Information faiblement :					Information fortement :				
Propriétés										
Complète	4	4	1		9	1	2		4	7
Suffisante	4	3	2		9		1			1
Nouvelle	7	1	1	1	10	2	1			3
Précise		3		1	4	1			1	2
Non sensible	10	4	1	2	17	1		1	4	6
Confidentielle		2		1	3	3	5		4	12
Volumineuse	2				2	3	2	1	2	8
Cohérente	1				1	1				1
Concrète			1		1	2		1	1	4
Organisée (temps- espace)	2		1		3				3	3
Compréhensibl e	1				1	2	2		2	6
Continue						2	1		3	6
Vraie						1		1	3	5
Excellente						2		1	3	6
Unilatérale	1			2	3					
Importante						1	1			2
Superficielle	1				1					
Visibilité stratégique	3	3			6	5	3	1	4	13
Rapide						1				1
Total	36	20	7	7	70	28	18	6	34	86

QSR NUD*IST
 File Edit Project Documents IndexSystem Windows Help

Node Explorer
 Free Nodes [0]
 Index Tree Root [709]
 Text Searches [0]
 Index Searches [4]
 Document Annotations
 Node Clipboard

Node:
 Root of your Index Tree

BaseData.txt
 Case Base Data for (2 1 1) /Base/le répondant/représentant au cee
 with cases of type (1 5 2) /Données/l'information/car. info
 Table body shows node-title of the value node for the case.
 An entry of -1 means the case has > 1 value for the variable.

car. info	France	Espagne	Italie	Allemagne	R.U.	Belgique
- cohérente	CFDT	.	.	.	.	.
- volum.	.	.	.	.	.	.
- complète	CFDT	.	.	.	.	.
- suffisant	CFDT	.	.	.	.	.
- confiden	.	.	.	.	.	.
- nouvelle	-1	.	.	.	.	.
superficie	.	.	.	.	.	.
redondante	CGT	.	.	.	.	.
+ cohérente	.	.	.	.	.	.
+ volum.	CFDT	.	.	.	.	.
+ complète	-1	.	.	.	.	.

Make Report Mem

Démarrer Impression d... Microsoft Po... QSR NU... Rhonetou - ... 06:24

Utilité du codage axial

Le codage axial permet :

Illustration avec les éléments de la recherche :

-de mettre en évidence des *différences de jugement entre les différents acteurs* (par exemple, l'information est jugée de façon plutôt négative par les représentants et plutôt positivement par les Directions).

-de révéler des *liens entre sous-catégories* par exemple le lien entre information insuffisante et sujet sensible.

Les Directions consacrent l'essentiel du temps aux informations qu'elles souhaitent transmettre au détriment de celles que souhaitent obtenir les représentants.

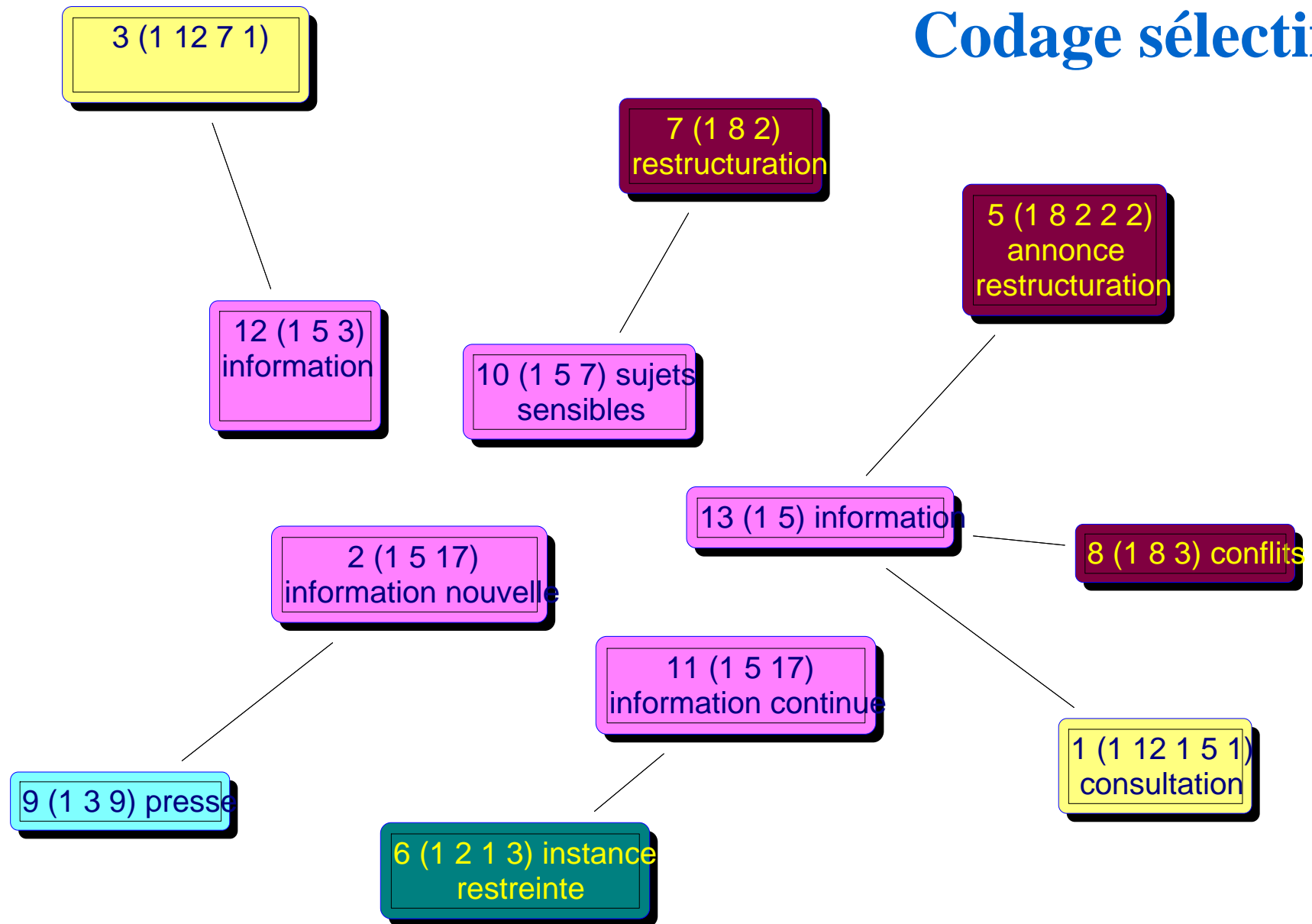
L'information est en particulier insuffisante, en ce qui concerne le volet social des objectifs stratégiques. Pour décrire l'insuffisance, on emploie les termes de « sommaire » et non adapté aux attentes très concrètes des représentants, qui souhaitent que les sujets portent sur leur site de travail, alors que les Directions sont plus à l'aise pour évoquer les objectifs ou réalisations au niveau du groupe.

Codage sélectif

- la troisième étape consiste à élargir la recherche de liens entre catégories quelle que soit leur position hiérarchique.
- Les catégories ne doivent plus être pensées d'une manière structurée ou ordonnée pour privilégier une approche plus flexible par réseau (on parle alors de « réseau conceptuel »).
- Il existe plusieurs manières de définir les liens entre catégories

Cooccurrences exprimées sous DECISION EXPLORER

Codage sélectif

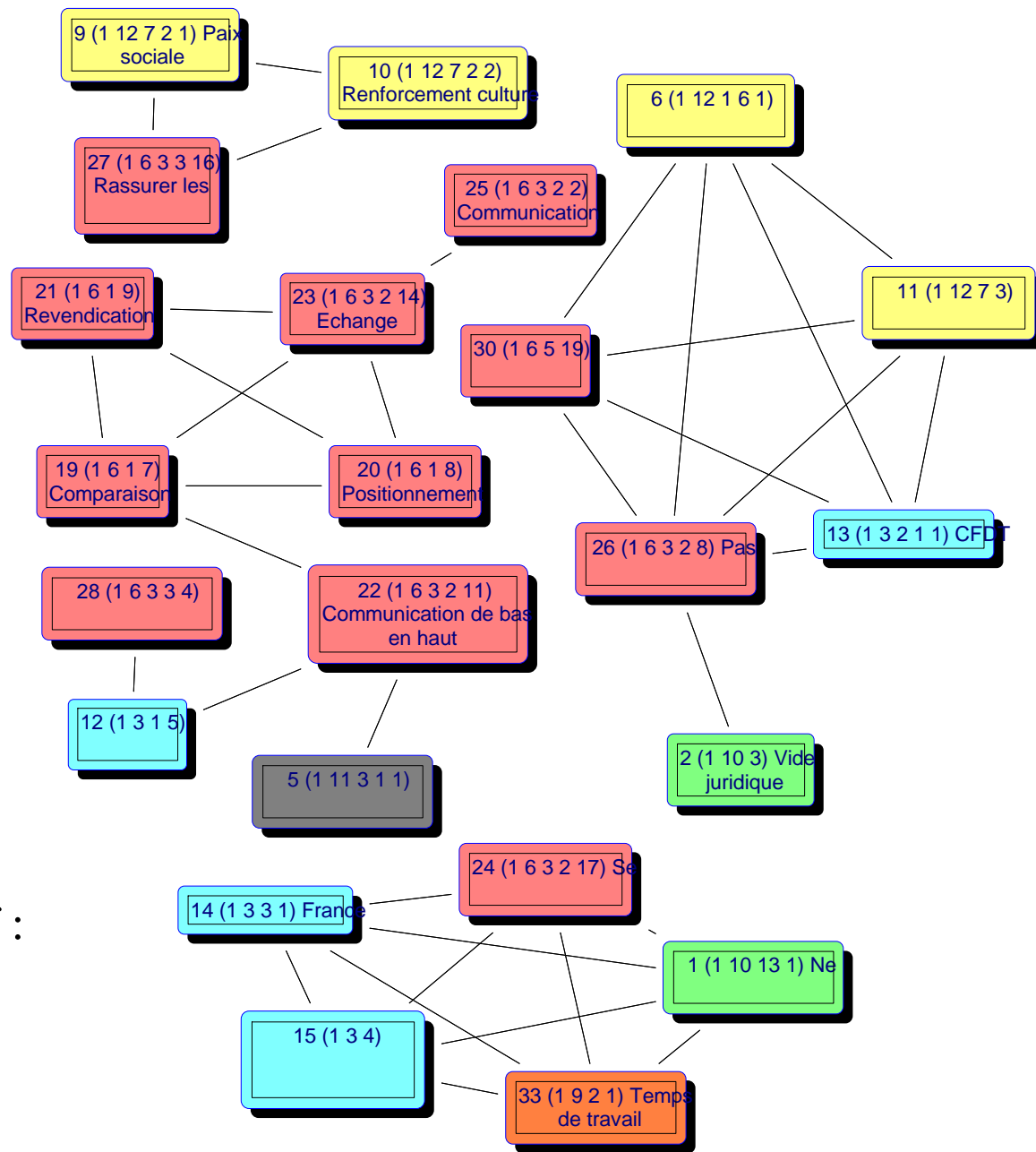


Éclatement de la catégorisation arborescente

Représentation sous forme de cartographie

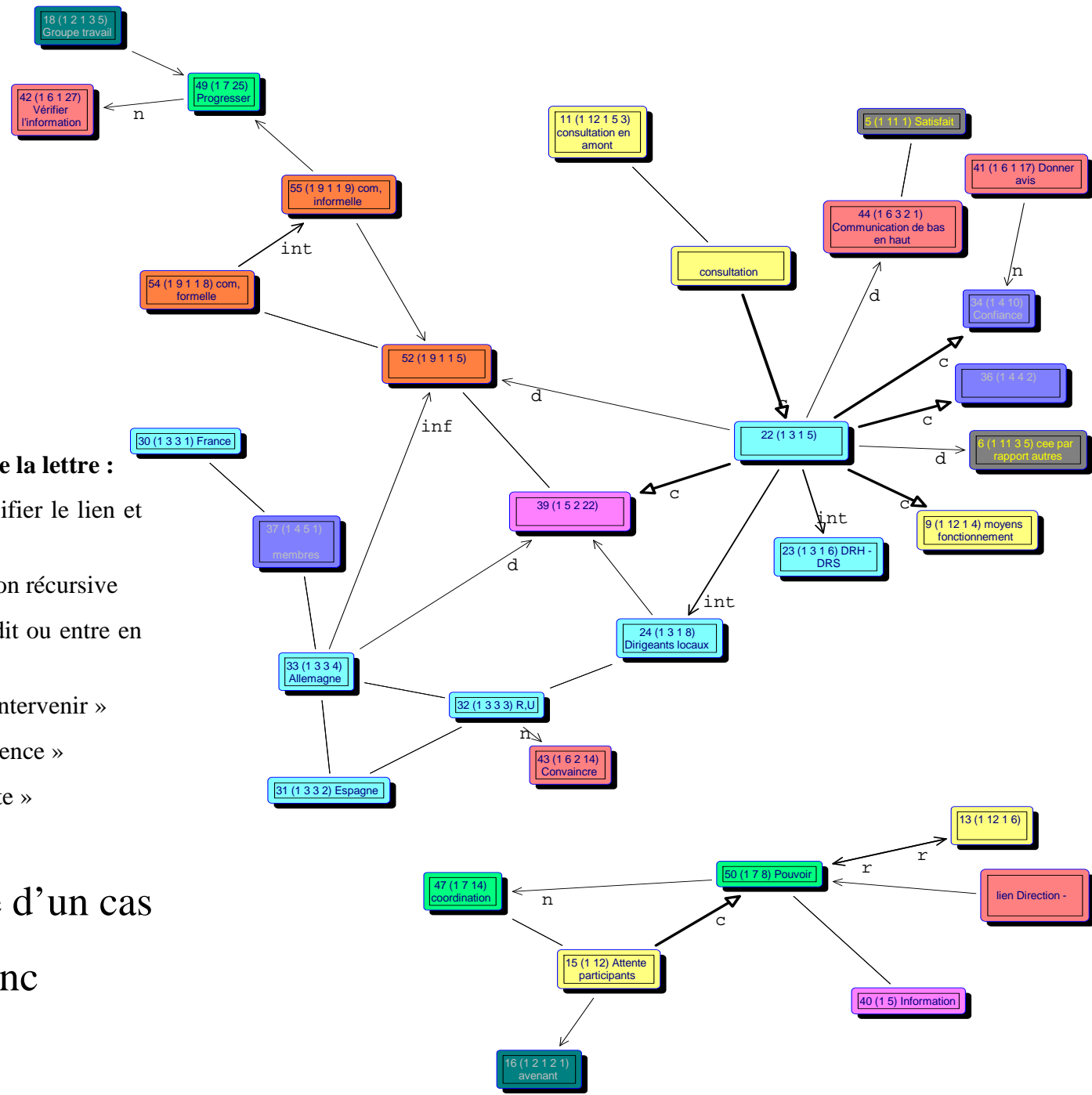
Autres exemples

**Codage axial et sélectif
monographie**



Codage sélectif :

Rôle du C.E.E.



les flèches assorties de la lettre :

- « d » permettent de qualifier le lien et signifient « désire »
- « r » marquent une relation récursive
- « c » signifient « contredit ou entre en contradiction avec »
- « int » signifient : « fait intervenir »
- « inf » signifient : « influence »
- « n » signifient « nécessite »

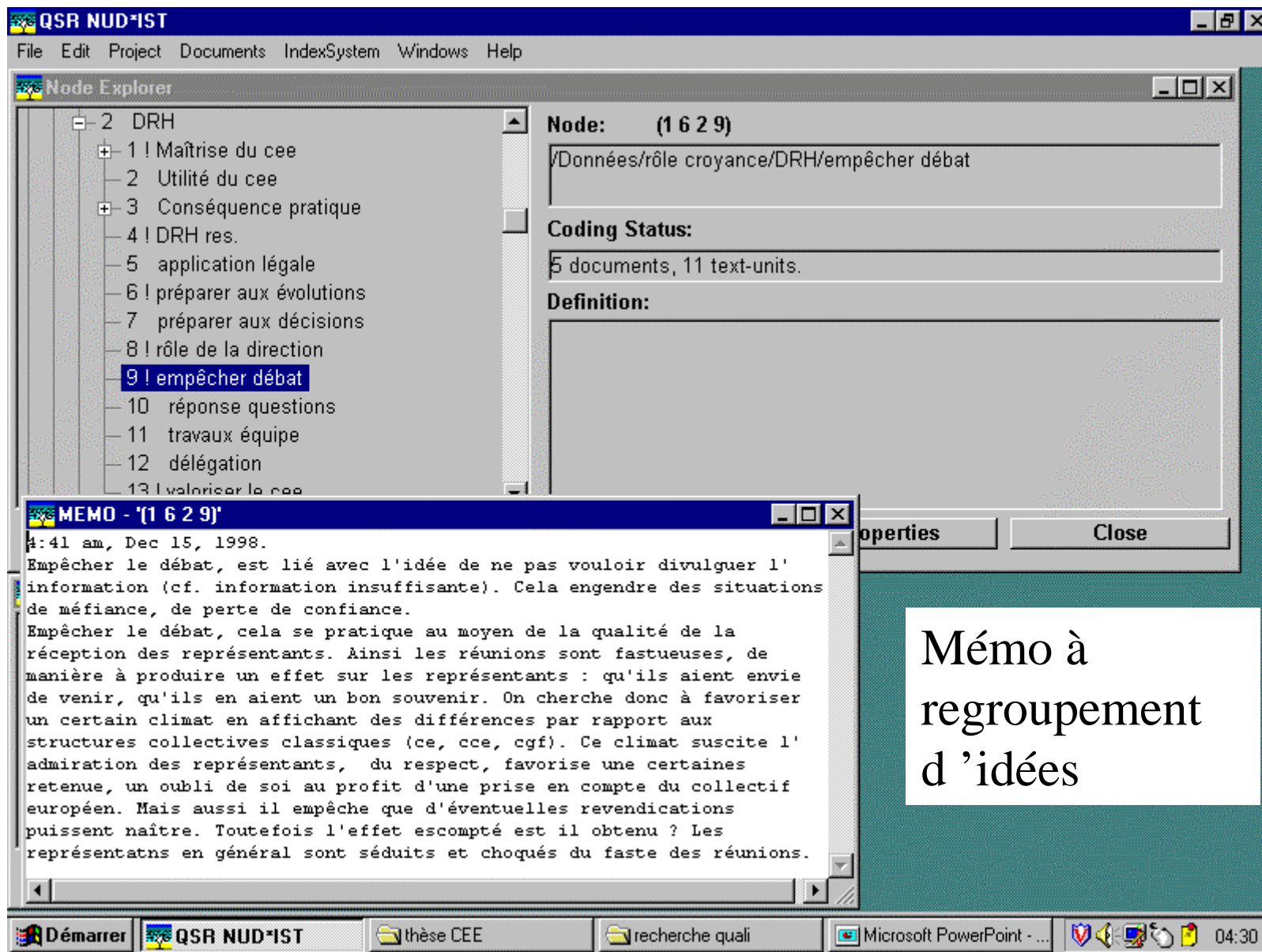
Cartographie d'un cas Rhône Poulenc

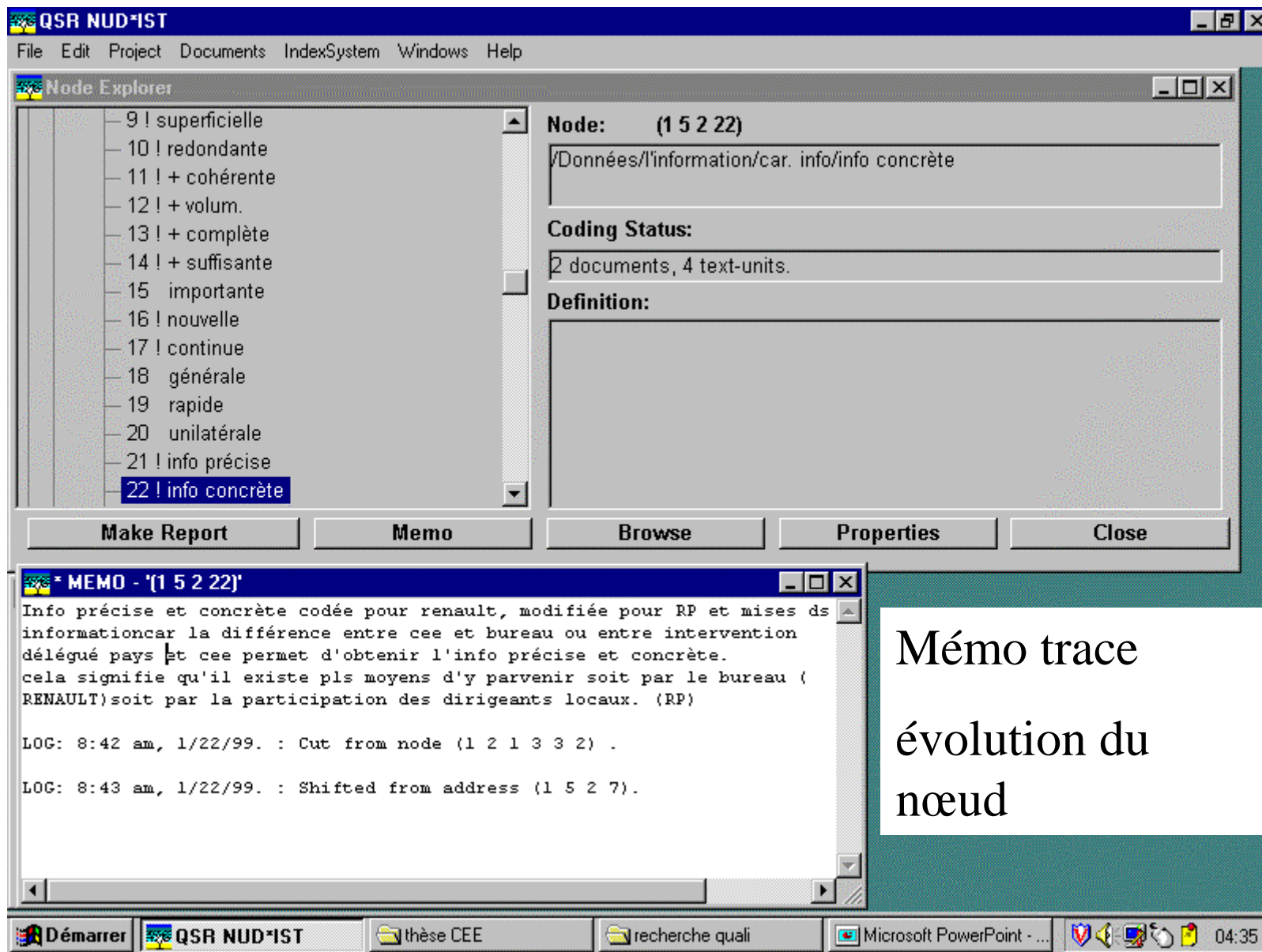
The screenshot displays the QSR NUD*IST software interface. At the top is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Project', 'Documents', 'IndexSystem', 'Windows', and 'Help'. Below the menu bar is the 'Node Explorer' window, which contains a tree view of nodes. The selected node is '7 ! expression du cee'. To the right of the tree view, the 'Node: (19117)' details are shown, including the path '/Données/Activités/communication du cee/com.interne/expression du cee', the 'Coding Status' (5 documents, 13 text-units), and a 'Definition' field. Below the Node Explorer is a 'MEMO - '(19117)'' window containing the following text:

11:33 am, Oct 5, 1998.
La communication conjointe (Direction - représentant) pose problème ;
les membres du bureau sont réticents à s'exprimer de cette manière.
On constate des difficultés mais aussi un souhait de s'exprimer d'une même voie.
8:21 am, Oct 7, 1998.
l'efficacité nécessite de trouver un langage commun à tous les participants.
3:58 am, Jan 15, 1999.
Les informations transmises par la direction aux représentants ne sont pas retransmis
par le canal syndical ce qui ne valorise pas le cee et tend à en faire
une structure de l'entreprise confinée. Il existe un manque de volonté
de la part des représentants ; et l'on ne sait pas vraiment pourquoi les
représentants ne participent pas à la communication interne :
- est-ce par refus de compromission et de participation
- est-ce par manque de compétence
- est-ce par peur d'un rôle nouveau pouvant mettre en cause leur

At the bottom of the screen is the Windows taskbar, showing the 'Démarrer' button and several open applications: 'Microsoft PowerPoint - ...', 'QSR NUD*IST', 'cee2', and 'Reports'. The system tray on the right shows the date and time as '04:27'.

Mémos
interrogatif





Mémo trace
évolution du
nœud

QSR NUD*IST

File Edit Project Documents IndexSystem Windows Help

Node Explorer

- Free Nodes [0]
- Index Tree Root [709]**
- Text Searches [0]
- Index Searches [4]
- Document Annotations
- Node Clipboard

Make Report Memo

BaseData.txt

Document Base Data for (2 1) /Base/le répondant
 Table body shows node-title of the value node for the document.
 An entry of -1 means the document has > 1 value for the variable.

Document	représenta	syndicat p	Direction
|CFDTMarti98|	.	France	.
|CFDTVannon~|	.	France	.
|CFTCSauty98|	.	France	.
|CGTguivarc~|	.	France	.
|cgtvincent~|	.	France	.
|CNPfjulien~|	.	France	.
|RenaultB07~|	Belgique	.	.
|RenaultCFD~|	France	.	.
|RenaultCGT~|	France	.	.
|RenaultSP	Espagne	.	.
|RenaultUKO~|	R.U.	.	.
|RPCFDT	France	.	.
|RPD	Allemagne	.	.
|RPSP	Espagne	.	.

Démarrer Impression d... Microsoft Po... QSR NU... Rhonetou - ... 06:18

QSR NUD*IST

File Edit Project Documents IndexSystem Windows Help

BaseData.txt

Node Data for children nodes of (1 10) /Données/Difficultés du CEE.
Table body shows number of text-units coded.

Documents	langue	vide jurid~	logistique	divisions ~	attributio~	lisibilité~	A refaire	Manque	dis
|CFDTMart198|	2	0	0	0	1	7	0	0	
|CFDTVannon~|	0	0	0	0	0	0	0	0	
|CFTCSauty98|	2	0	0	0	0	0	0	0	
|CGTguivarc~|	1	1	0	0	0	1	0	0	
|cgtvincent~|	2	1	0	2	0	1	0	0	
|CNPfjulien~|	0	8	0	1	0	0	0	0	
|RenaultCFD~|	2	0	0	2	2	1	4	0	
|RenaultCGT~|	0	0	0	0	0	0	0	0	
|RenaultMel~|	0	0	0	1	0	0	0	0	
| RenaultSP |	0	0	0	3	0	0	0	0	
|RenaultUKO~|	1	0	2	0	0	0	0	0	
| RPCFDT |	0	0	1	0	0	0	0	0	
| RPdrh |	0	0	1	0	0	0	0	1	
| SaraleeB |	0	0	0	0	1	1	0	0	
|SaraleeCFD~|	2	0	0	0	0	0	0	2	

Démarrer Impression d... Microsoft Po... QSR NU... Rhonetou - ... 06:26

QSR NUD*IST - cee2

File Edit Project Documents IndexSystem Windows Help

Matrix.txt

Operator: INTERSECT
 Definition: Search for (MATRIX INTERSECT (1 6 3) (1 7)). No restriction
 Rows: (1 6 3) /Données/rôle croyance/cee
 Columns: (1 7) /Données/Comportement des membres
 Data: Number of text-units coded

cee	Réactions	Rapprochemen~	Mémoire du ~	Coalitions	Nature des ~	Identificat~	Mise à l'éc~	pouv
|culture eur~	0	2	0	0	0	1	0	0
|communicati~	0	0	0	0	0	0	0	0
|échange	0	0	0	0	0	0	0	0
|intérêt sal.	0	1	0	0	0	0	0	1
|contributio~	0	0	0	0	0	1	0	1
|socialiser ~	0	0	0	0	0	0	0	0
|sauver des ~	0	0	0	0	0	0	0	0
|organe d'in~	1	0	0	0	0	0	0	0
|respecter a~	0	0	0	0	0	0	0	1
|adm. organi~	0	0	0	0	0	0	0	1
|consultation	0	0	0	0	0	0	0	0
|influence	0	0	0	0	0	0	0	2
|cree pratiq~	0	0	0	0	0	0	0	0

Démarrer Impression de l... Microsoft Powe... QSR NUD*I... 05:43

Les volumes traités pour une recherche type thèse

- 36 entretiens soit 72 heures d'entretiens entièrement retranscrits
- 10 000 paragraphes à prévoir pour 1000 pages de retranscription
- temps de codage : 2 jours par entretien puis 1 jour
- présentation des résultats : 1 à 2 semaines par monographie (cas)

Le travail en équipe : les conditions d'efficacité UK

- 3 à 5 codeurs / équipe qui se connaissent
- Consistance du codage, définition des codes, de leur nombre
- Comparaison du codage ensemble
- Ressources : nombre ordinateurs suffisant
- Entretiens semi-structurés
- Discipline d'origine des chercheurs
- Lien étroit avec le sponsor

Inconvénients du CAQDAS

- L'accessibilité
- L'exagération des profits retirés :
 - le support d'assistance technique faible
 - la documentation faible sur le développement des catégories ;
 - les chercheurs jouent avec les données
 - prolifération de codes inutiles ;
- La relation tactile du chercheur aux données :
l'expérience perceptuelle du terrain