

Penser/inférer. (7)¹



- « Faites-moi plaisir et allez-vous-en... »
- « Je me demandai quelle était la valeur de ce "et", s'il reliait les termes d'une équivalence ou d'une chronologie, choix qui impliquait de ma part deux attitudes nettement différentes. Suzanne s'approcha et m'ôta mes habits et mes doutes. »
(Michel Rio, Alizés)

1. Qu'est-ce qu'inférer ?

C'est une activité mentale. L'inférence est à la base de tout raisonnement. Celle-ci intervient dans le domaine de la cognition afin de catégoriser, lire, chercher les causes, etc.

Mais nous verrons qu'elle joue aussi un rôle dans les relations à autrui, dans le mode de penser social.

C'est une activité d'une telle importance et tellement rhizomique qu'un foisonnement inouï d'adjectifs existe pour la qualifier. On parlera ainsi d'inférence analogique, arbitraire, bayésienne, causale, certaine, claire, consciente, déductive, directe, douteuse, erronée, évidente, exacte, fallacieuse, floue, formelle, forte, générale, historique, immédiate, incertaine, inconsciente, indirecte, inévitable, irrésistible, juste, justifiable, légale, légitime, logique, morale, naturelle, nécessaire, particulière, plausible, positive, possible, pratique, pure, raisonnable, rationnelle, statistique, sûre, valide, etc.

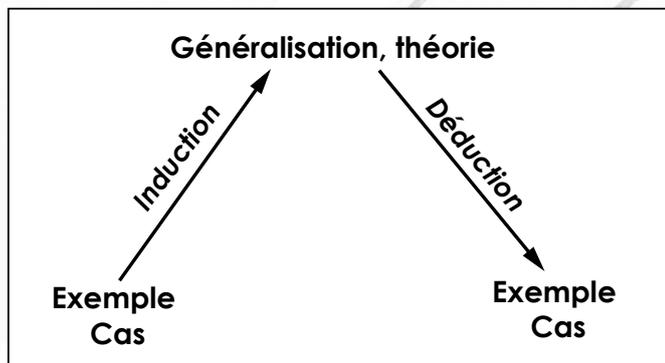
Le dictionnaire Robert propose les définitions suivantes :

Inférer c'est « Tirer (d'un fait, d'une proposition) une conséquence. → arguer, conclure, déduire, induire. J'infère de ce que vous me dites, j'en infère que nous pouvons réussir. » *Dictionnaires Le Robert - Le Petit Robert de la langue française 2017*

L'inférence est une « Opération logique par laquelle on admet une proposition en vertu de sa liaison avec d'autres propositions déjà tenues pour vraies. → déduction, induction. Relation d'inférence (→ implication). ▫ Par ext. Proposition admise en vertu d'une inférence. » *Dictionnaires Le Robert - Le Petit Robert de la langue française 2017.*

¹ Cet article fait partie d'une série d'articles sur « Penser c'est » : « C'est classer » (IF28), « C'est anticiper » (IF29), « C'est s'étonner » (IF31), « C'est inhiber » (IF 32), « C'est transférer » (IF 33) et « C'est comparer » (IF34).

2. L'inférence inductive et l'inférence déductive.



Voici deux méthodes de pensée différentes, toutes deux nécessaires car très complémentaires. L'une n'a pas la prééminence sur l'autre; c'est leur conjugaison, le passage d'un registre à l'autre, qui enrichit ce que nous faisons. Mais il est nécessaire, comme nous le verrons plus loin, de différencier les moments où l'on induit de ceux où l'on déduit.

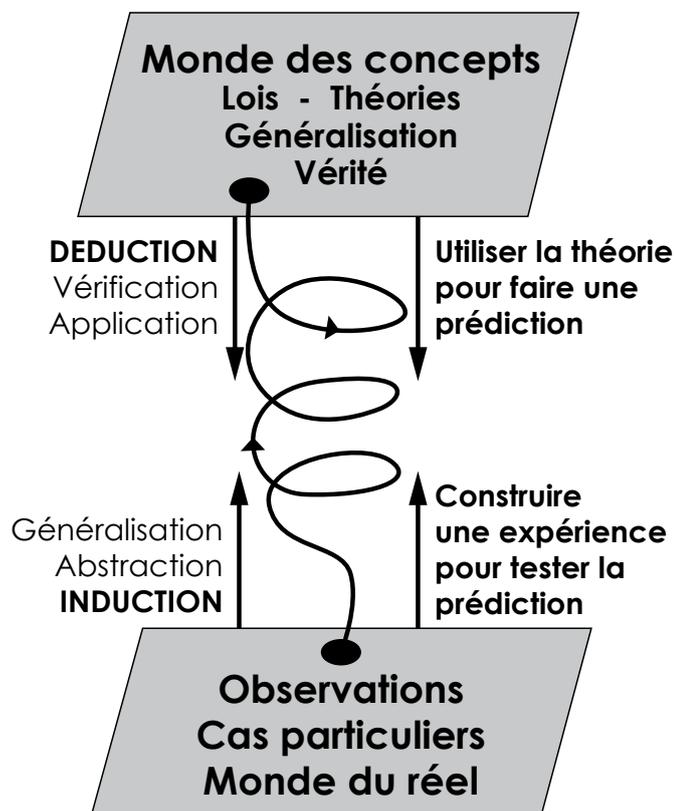
2.1. L'inférence inductive ou « induction »

Du particulier au général, de l'expérience à la loi, de l'exemple à la règle :

Ce type d'inférence cherche à dégager une loi à partir de cas particuliers, à dépasser les exemples pour extraire un concept. Concrètement, on identifie une régularité, des invariants, des ressemblances dans des cas connus afin d'établir une conjecture pour les cas non encore connus ou on projette cette régularité sur les cas non connus pour évaluer, confirmer, justifier.

L'induction sera comme une abstraction, une extraction, hors de matériaux dont on aura distillé un concentré, un concentré universel hypothétique... Puisqu'il y aura toujours un risque, le risque qu'un contre-exemple imprévu vienne bousculer notre généralisation.

On connaît cet exemple culte : les milliers de cygnes observés étaient blancs, ce qui avait conduit par induction à suggérer la loi : « tous les cygnes sont blancs ! ». Jusqu'au jour où en Australie on découvrit



« Suggérer une conclusion à partir d'une source limitée de données. C'est comme une hypothèse réduite. C'est la capacité d'aller au-delà de l'information donnée pour arriver à une nouvelle conclusion hypothétique (à partir de quelques cas) : « La caractéristique du raisonnement inductif est de comporter au moins une démarche arbitraire de la pensée : c'est un saut dans l'inconnu, son audace fait sa fécondité. » C'est ce que Guilford appelle une « pensée divergente ». La pensée fonctionne alors de façon globale, analogique (et non de manière linéaire et analytique) : elle s'ouvre vers plusieurs interprétations possibles. C'est sans doute ici qu'une pensée intuitive, imaginaire, innovatrice a sa place – à condition toutefois de vérifier les « conclusions hypothétiques » qu'elle a produites. Inférer comprend la capacité de reconnaître la relation de cause effet : si...alors... » Barth, B-M. (2013) Elève chercheur, enseignant médiateur, p.61.

des cygnes de couleur noire... Et patatras ! Voilà, la conclusion doit être remise en question...

Dans l'induction, la conclusion est tout au plus probable, mais n'est pas logiquement certaine. Elle court toujours le risque d'être réfutée. Mais elle est indispensable pour le raisonnement expérimental puisqu'elle permet l'énonciation de toute une série d'hypothèses plausibles. Elle crée ainsi de nouveaux cadres contrairement à la déduction qui utilise des cadres existants.

Raisonnement par induction nous conduit à une **pensée divergente**. Car elle nous oblige à nous poser des questions, à remettre en question un certain nombre de lois, de règles, etc. Cette façon de penser est une ouverture, une voie vers la création, l'originalité. Une démarche qui permet de voir autre chose, autrement, de changer de cadres interprétatifs.

Probablement est-ce aussi cette démarche qui nous porte à l'action plutôt que d'attendre que la caravane passe : que peut-il se passer ? Que pouvons-nous faire ? C'est donc aussi une **pensée prospective**.

En classe, la démarche inductive devient favorite pour plusieurs raisons :

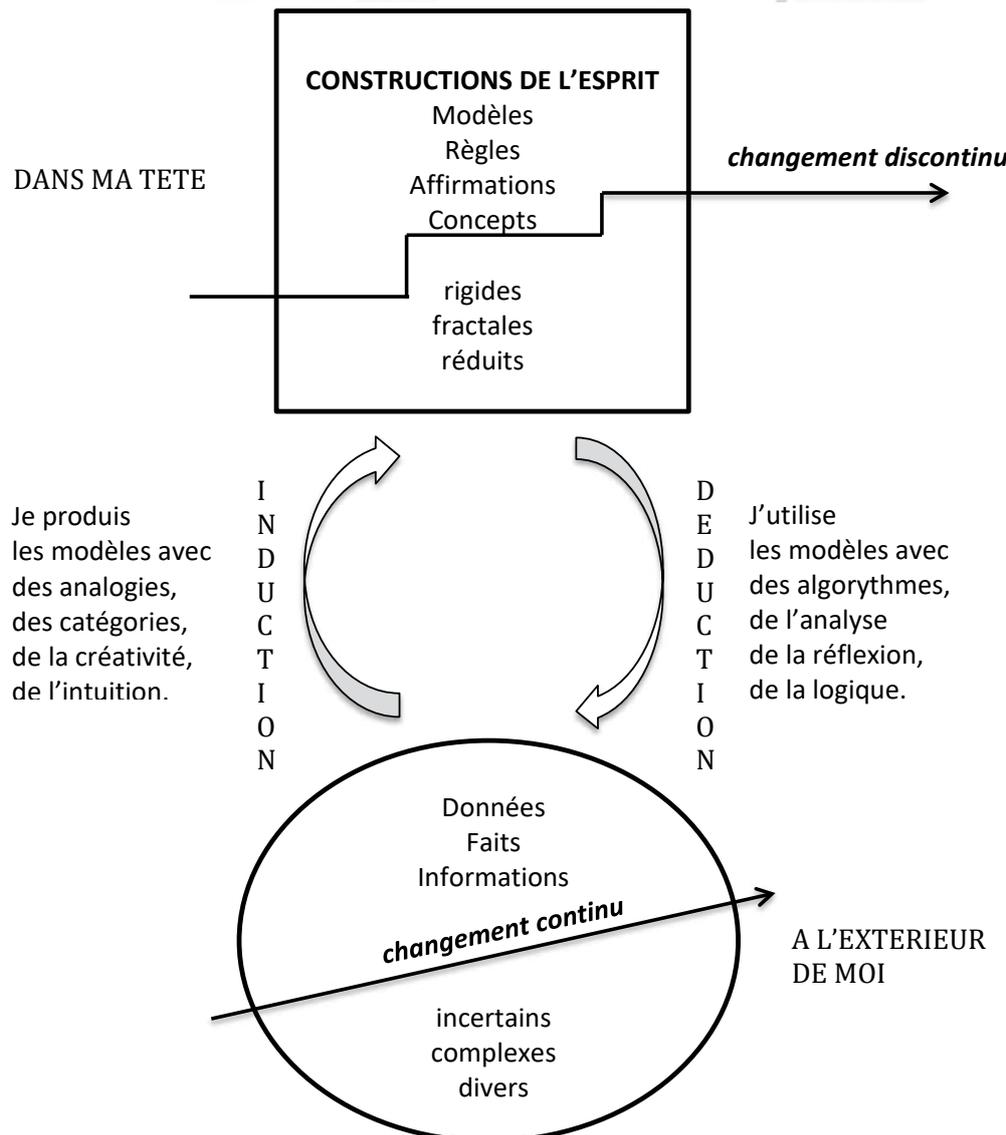
- parce qu'elle suit la façon de tirer parti d'une expérience, l'ordre de la découverte. Et on pense que cette démarche inductive est susceptible de mieux motiver l'apprenant pour s'intéresser aux règles grammaticales, aux théorèmes mathématiques ou aux lois de la physique, etc.
- parce qu'elle se base sur des faits observables.

Toutefois, un moment lourd est souvent le moment où l'enseignant passe de l'exemple à la notion. Pour les élèves, cela relève souvent du

tour de passe-passe car si l'enseignant voit se profiler la règle dans les exemples, l'attention des élèves reste fixée aux exemples probablement par absence de projet de synthèse, d'abstraction.

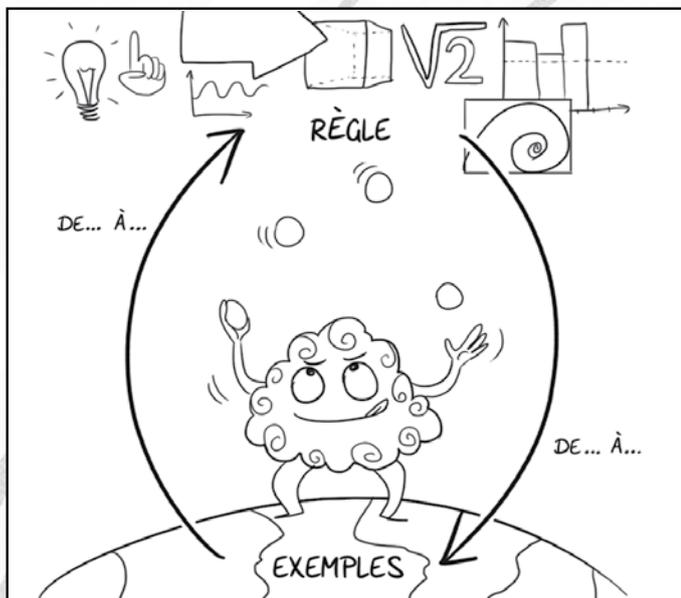
Face à cette difficulté, certains enseignants seront donc tentés d'opter pour un processus basé sur la déduction, démarche beaucoup plus simple : le professeur explique la règle et montre comment l'appliquer. Cela crée des automatismes qui rassurent tout le monde, parents y compris.

Ces deux formes pédagogiques de travailler ont chacune leur intérêt et il est important de varier les deux façons de faire : automatismes et réflexion sont nécessaires. D'autant que si certains élèves préfèrent tripoter les exemples, aiment mémoriser ceux-ci et ne font guère retour à la loi référente, d'autres veulent plutôt avoir une règle, une loi, avant d'avoir l'exemple et ils évoquent souvent un commentaire pour s'expliquer comment utiliser la règle.



2.2. L'inférence déductive ou « déduction »

Du général au particulier, de la loi à l'application, de la règle à l'exemple :



Si l'induction se construit sur l'expérience particulière pour produire une règle générale, la déduction part d'un postulat général, d'une règle, d'une loi, d'un modèle pour conduire à une conclusion particu-

lière. «... la règle est donnée au départ comme une connaissance antérieure; on conclut que si les prémisses sont vraies, la conclusion, qui y est contenue, est nécessairement vraie.»² La pensée se conduit à partir de la loi (de-ducere).

Voici un exemple :

- Chaque étudiant dans la classe a une page Facebook ;
- Louis est un étudiant de cette classe ;
- Donc Louis a une page Facebook.

Nous voyons bien la différence avec l'exemple suivant qui part d'une observation spécifique pour tirer une conclusion probable à partir d'un argument informatif :

- Virginie regarde régulièrement Fox News.
- Les gens qui regardent Fox News sont en général conservateurs en politique;
- Virginie est probablement conservatrice.

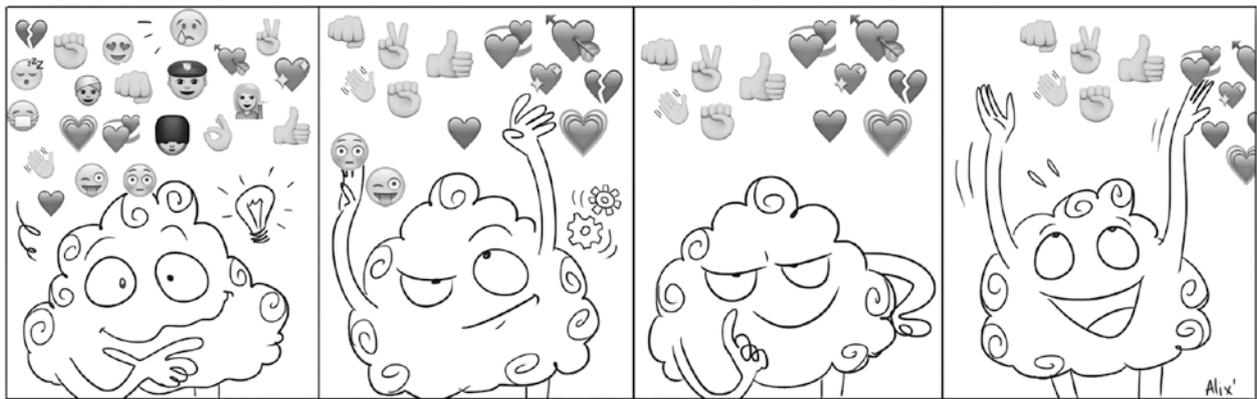
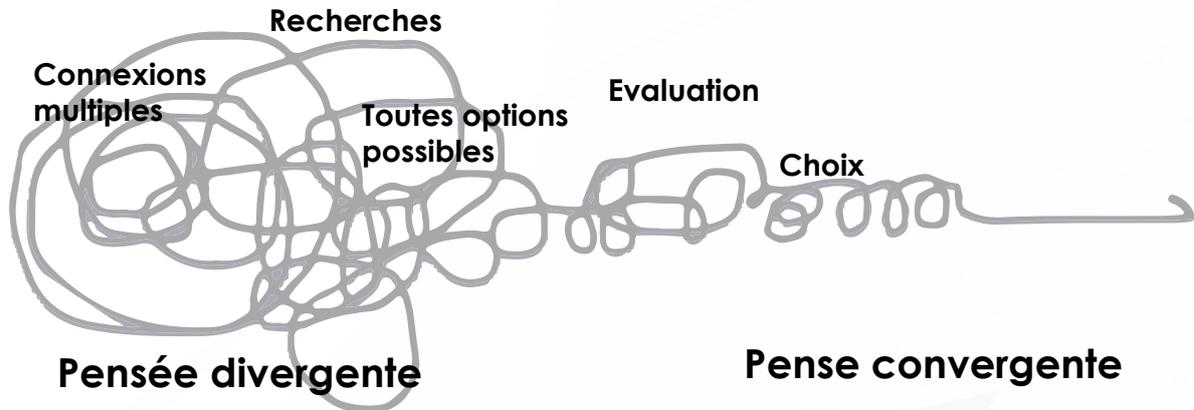
La pensée déductive conduit souvent à une pensée convergente.

Quelle différence existe-t-il entre celle-ci et la pensée divergente ? Voici un tableau pour la comprendre.

PENSEE CONVERGENTE	PENSEE DIVERGENTE
Pédagogiquement, on propose un problème structuré qui n'accepte qu'une solution unique.	Pédagogiquement, les problèmes se posent sous forme d'une problématique avec des questions ouvertes.
Synthétiser, définir des tâches précises, lister des sujets spécifiques	Imaginer, remuer-ses-méninges, brainstormer, être audacieux
Décider, classer, hiérarchiser	Générer plus de nouveaux possibles, diffuser, associer
Raisonnement de façon analytique, trouver la meilleure solution	Gérer plusieurs idées, trouver autant de solutions possibles
Raison, rigueur, catégorisation	Intuition, fantaisie, spontanéité, flexibilité, originalité, prise de risque, tolérance à l'ambiguïté,
La bonne réponse de l'élève modèle, celle qui rassure	De nouvelles questions, de nouvelles réponses, des solutions innovantes

² BARTH, B-M., (2013) *Elève chercheur, enseignant médiateur*, Paris : Retz, p. 62.

Autre schéma, se lisant de gauche à droite :



2.3. Quelques outils pour faciliter la pensée divergente chez nos enfants :

- Solliciter leur curiosité par des formules telle que « et si... », « imagine », « que veux-tu dire par », « sur quoi te bases-tu pour dire que ? » « pourquoi penses-tu ainsi ? », « as-tu un exemple ? » « quelle différence fais-tu entre ... et ... ? », « En quoi ceci et cela se ressemblent-ils ? » « se différencient-ils ? », « Et pourquoi, et pourquoi et pourquoi », etc;
- Examiner l'envers d'une position à travers des énoncés contradictoires, des concepts opposés;
- Faire des hypothèses ;
- Changer de point de vue, voir autrement, prendre des directions différentes ;
- Éviter de penser de façon linéaire mais plutôt en arborescence, en connexions multiples ;
- « Think out of the box » ;
- Articuler des idées non liées entre elles a priori ;
- Se représenter les choses de façon originale, différente de l'école ;
- Pratiquer la philosophie ;
- Inviter les enfants à déplier leur pensée, leur raisonnement ;
- Proposer de donner plusieurs solutions pour une même question ;
- Entraîner leur curiosité en posant de multiples questions sur le même sujet ;
- Chercher des solutions surprenantes, non-attendues ;
- Montrer la pluralité du sens, la diversité des lectures possibles, ne pas enfermer les enfants dans un seul sens qui serait le seul bon ;
- Se servir de textes narratifs, d'histoires alliant à la fois la rationalité et la créativité ;
- Inviter l'élève à susciter l'intervention des pairs : « je ne sais pas trop comment expliciter mon point de vue. Quelqu'un pourrait-il m'aider ? » ;
- Encourager et faire confiance dans le potentiel de l'enfant ;
- Guider l'enfant vers ses propres connaissances : « De quoi ai-je besoin pour répondre ? Où puis-je trouver ces informations? A quel moment en a-t-on parlé en classe ? Ai-je fait un exercice qui s'en rapproche ? Ai-je lu un texte qui...? » ;
- Ne pas émettre de jugement ;
- Bien se dire que « c'est en se plantant qu'on fait des racines », que toute erreur peut être constructive ;

2.4. Pensée prédictive et pensée prospective.

La déduction, la généralisation sont le mode de raisonnement de la pensée prédictive. L'induction est plus courue par la pensée prospective. Luc De Brabandere distingue ces deux pensées : la première « consiste à déterminer ce qui se passera exactement » tandis que la seconde « consiste à avoir une vision plus ouverte, à plus long terme, d'envisager

toutes sortes de possibilités... ». Cette seconde vision implique un travail de l'imagination puisqu'il s'agit de se poser des questions sur ce qui pourrait arriver afin de se représenter un maximum d'avenirs possibles et d'agir en conséquence. Il propose le tableau comparatif suivant :

	Pensée prédictive	Pensée prospective
Etat d'esprit	Prédire : « On s'attend à ce que... »	Se préparer : « Mais que se passerait-il si... ? »
Objectif	Réduire, voire éliminer l'incertitude, éviter l'ambiguïté	Composer avec l'incertitude, accepter l'ambiguïté, élaborer des plans de contingence
Niveau d'incertitude	Moyen	Elevé
Méthode	Extrapolation à partir du présent et du passé	Ouverture, imagination
Approche	Catégorique, tablant sur la continuité	Globale, systémique, anticipant les événements disruptifs
Informations utilisées	Quantitatives, objectives, connues	Qualitatives (quantifiables ou non), subjectives, connues ou inconnues
Relations	Structures statiques, stables	Structures dynamiques, évolutives
Technique	Modèles quantitatifs établis (économie, mathématique, données)	Elaboration de scénarios via approches qualitatives (souvent à partir de megatrends)
Méthode d'évaluation	Chiffres	Critères
Attitude envers l'avenir	Passive ou réactive (si cela doit arriver, cela arrivera)	Proactive et créative (volonté de créer ou d'influencer l'avenir)
Mode de raisonnement	Généralement, déduction	Recours à l'induction plus fréquent

DE BRABANDERE, L., INY, A. (2013) *La bonne idée existe !*, Paris, Eyrolles, pp. 106-107

2.5. L'abduction.

L'abduction c'est une certaine capacité de l'esprit humain à deviner l'hypothèse qu'il faut soumettre à l'expérience, laissant de côté sans les examiner la vaste majorité des hypothèses possibles. Peirce Charles Sanders

L'abduction est une troisième forme de raisonnement. C'est une association mentale qui regroupe des ressemblances partielles visibles à d'autres ressemblances. Cette pensée analogique peut inspirer des hypothèses fécondes. Elle peut inspirer la pensée qui cherche mais pas fonder la pensée qui justifie. C'est un raisonnement fréquemment utilisé dans les recherches scientifiques, les enquêtes policières, etc. D'ailleurs, Umberto Eco l'a appelée la « méthode du détective ». C'est la suggestion d'une idée où on tente une explication immédiate, spontanée du phénomène.

L'abduction consiste, en observant un ou plusieurs faits $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots$, dont on connaît une cause possible et la plus vraisemblable N, à prendre N comme hypothèse pour affirmer qu'elle est probablement la cause de $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots$ en particulier.

Prenons un exemple dans le domaine médical :

Le patient décrit une série de symptômes ($x_1, x_2, x_3, x_4, \dots$) le médecin peut diagnostiquer une maladie (N) dont il sait qu'elle peut provoquer chacun de ces symptômes. Il lui faudra vérifier son hypothèse par l'analyse du sang, le prélèvement de...

Le résultat n'est donc pas une vérité, c'est simplement une hypothèse probable sur laquelle il y a lieu de se pencher pour l'explicitier et la vérifier.

Un autre exemple : ce sont les enquêteurs vedettes de la TV. Des spécialistes des taches de sang. Il faut les voir prendre des indices sur les lieux du crime: traces,

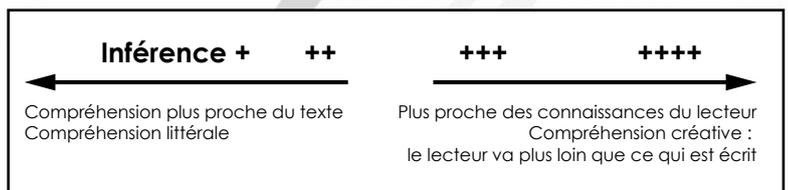
position des corps, emplacement des armes, etc. En moins de temps qu'il faut pour le dire, ils retracent la scène : la femme voulait le quitter, il lui jette... la tue et retourne l'arme contre lui. Conclusion : meurtre-suicide... Bref, 30 secondes à peine !

Gervais distingue trois compétences dans cet agissement : « une première, la capacité à observer le monde et à repérer les indices; une deuxième, l'aptitude à lier l'indice à ce qui l'a fait apparaître, l'antécédent au conséquent, l'effet à sa cause; la troisième, la faculté d'organiser les causes inférées en une hypothèse comportementale. Ce sont les trois étapes d'un processus abductif, dont les résultats, fort aléatoires, sont soumis aux compétences variées et complémentaires de l'enquêteur(...) La force et l'efficacité de ces inférences dépendent de la capacité de l'enquêteur à émettre les bonnes hypothèses. Dans le cours normal des choses, l'interprète a tout le temps voulu pour procéder par induction, par analyse systématique des occurrences, constitution d'ensembles justifiés d'éléments, établissement de règles de justification, systématisation de ces règles, développement d'une véritable loi qui permettra à terme de procéder à des déductions cohérentes. Mais voilà, un enquêteur n'a pas le loisir de prendre son temps, il lui faut faire vite, parce que le meurtrier est toujours en liberté et qu'il menace de tuer à nouveau. En raison de sa lenteur, l'induction n'est pas appropriée, il faut aller au plus pressant. Cette urgence d'agir, combinée à l'énigme que pose l'indice préalablement repéré, de même qu'à la dimension spectaculaire de l'enquête - (...) appellent des stratégies autrement plus expéditives, moins sûres peut-être mais promptes à agir. C'est l'abduction. »³

3. INFERENCE ET LECTURE



Le texte, l'image ne donnent pas ex abrupto leur signification. Celle-ci doit être construite par le lecteur, le regardeur. Elle va donc aussi varier avec lui : ses connaissances, son regard...



³ Gervais, B. (2010). D'une étonnante dextérité dans l'art de l'enquête. *Recherches sémiotiques*, 30(1-2-3), 137-146. <http://id.erudit.org/iderudit/1025929>, consulté le 15 nov. 2017

Lumineuses inférences. Penser/inférer.

« ... Jusqu'à quel point le lecteur utilise le texte et jusqu'à quel point il utilise ses propres connaissances. » Cunningham

« Les inférences sont des interprétations qui ne sont pas littéralement accessibles, des mises en relation qui ne sont pas explicites. C'est le lecteur qui les introduit dans l'interprétation des mises en relation qui ne sont pas immédiatement accessibles. » Michel Fayol

« Pour parler d'inférence, il faut que le lecteur dépasse la compréhension littérale, c'est-à-dire qu'il aille plus loin que ce qui est présent en surface du texte. » Giasson

Qu'est-ce que le texte ne dit pas ? Qu'est-ce que l'image ne dit pas ?

Je dois lire entre les lignes... car tout n'est pas dit clairement dans le texte. Je dois donc induire, aller au-delà de ce qui est lu.

Ainsi si je lis : « Nicole sort avec son parapluie. », je peux inférer qu'il pleut, qu'elle prend son parapluie pour une canne, comme objet de défense, qu'il va peut-être pleuvoir, que Nicole est prudente, etc.

3.1. L'implicite et l'explicite.

Le terme « implicite » convoque souvent dans la tête de celui qui l'évoque une nuée de synonymes. Ainsi, il se trouve associé à « caché », « sous-entendu », « non explicité », « non dit », « inconscient », « à l'insu de »...

Nous retiendrons la définition qu'en donne Lalande (1983) : « **est implicite ce qui est impliqué par ce qu'on énonce, mais qui n'est pas lui-même énoncé expressément** ».

L'information n'est pas donnée par le texte et doit être construite par le lecteur à partir du texte et de ses propres connaissances. Par opposition à l'explicite où toute l'info est livrée en toutes lettres par le texte.

Il existe trois types d'implicite :

- **le présupposé** : soit l'information est supposée être connue, soit il nous renvoie aux fondements d'opinions ou de savoirs : principe, idéologie. Il est donc de l'ordre du non-dit et nécessite un effort pour le dégager. «Présupposé» à ne pas confondre avec «préjugé»!
- **l'impliqué** : on déduit ce qui n'est pas énoncé : c'est un calcul d'inférence; inférer vise à rendre explicite ce qui est implicite;
- **le sous-entendu** : implicite voulu par l'auteur : c'est

une connivence, suivant des codes sociaux établis, entre l'auteur et le lecteur.

Il y a donc lieu de comprendre et d'interpréter. Comprendre, c'est construire progressivement un modèle mental, c'est activer des informations organisées en réseau et cela demande d'effectuer des inférences. Mais attention, interpréter n'autorise pas à dire n'importe quoi au nom de la liberté du lecteur. Toute interprétation doit tenir compte des signaux internes au texte ou externes (genre, auteur, époque,...). Un bel exemple à analyser est celui de Raymond Devos dans son texte « Parler pour ne rien dire. ».

« Mesdames et messieurs..., je vous signale tout de suite que je vais parler pour ne rien dire... car rien, ce n'est pas rien ! » Raymond Devos

« Voilà un long discours soi-disant vide mais riche. Devos crée un discours où parler pour ne rien dire est possible parce que les mots activent des représentations. Il y a de l'implicite : Devos est créateur d'humour et le public est un consommateur d'humour : Devos et le public ont un statut préexistant. C'est pour cela que personne ne proteste, que la com-

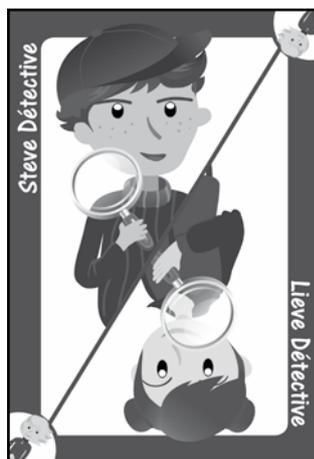
munication n'est pas rompue. Devos ne peut pas se taire, le public ne peut pas l'exiger : l'artiste perdrait la face et le public son plaisir... En sous-main, on veut dire que le public est là pour ne rien dire mais pour

écouter, recevoir. Le contexte est important : l'implicite c'est que le public est là pour s'amuser. Devos est donc dès le départ autorisé à quitter la logique traditionnelle... Duplicité implicite ! »⁴

3.2. Pour inférer ?

- Je repère des indices, je suis à l'affût des indices que l'auteur nous donne.
- Je fouille dans ma mémoire pour faire un rapport avec ce que je connais déjà.
- Je cherche ce à quoi le texte ou son objet me fait généralement penser.
- Je fais des hypothèses et je les vérifie.

Je joue en quelque sorte au détective : celui qui cherche le sens en utilisant les indices plus ou moins cachés dans le texte. Je vous présente Steve et Lieve les détectives.⁵



3.3. Comment classer les inférences ?

Il existe une multitude de typologies des inférences.

- **Celle de Johnson et Johnson (1986)⁶** : de lieu (« Après l'inscription, le garçon nous aida à transporter nos bagages dans notre chambre »), d'agent (« les ciseaux dans une main, le peigne dans l'autre, Lionel s'approcha de la chaise »), de catégorie (L'Opel, la Kya se trouvaient à l'extérieur et la Golf dans le garage »), de temps, d'action, d'instrument, de but, d'objet, de sentiment, de cause-effet (inférer la cause), de cause-effet (inférer l'effet), problème-solution (inférer une solution), problème-solution (inférer une cause); auxquelles, nous pouvons ajouter : l'état (« Le poisson attaqua le nageur. »), le thème (« Toutes les maisons s'étaient effondrées sauf la mairie. »).
- **Celle basée sur plusieurs dimensions** :
 - Première dimension :
 - **Les inférences logiques : fondées sur le texte. Nécessairement incluses dans la phrase.**

Ex : Antoine veut pratiquer un sport le samedi. Au centre sportif, on lui propose le basket, le karate et le volley. Il n'aime pas les jeux de ballon. Inférence logique : Antoine fera du judo.

◦ **Les inférences pragmatiques : fondées sur les schémas ou les connaissances du lecteur. Probablement sous-entendues, mais pas nécessairement vraies.**

Ex : Les indiens se dirigeaient vers l'ouest... » Le lecteur ajoute : « A cheval » : c'est une inférence pragmatique.

- Deuxième dimension :

◦ **Les inférences nécessaires** : « Le renard survient. 'Tiens ! Deux casse-croûte qui se battent', dit-il »⁷. Il est nécessaire de comprendre à quoi renvoie «les deux casse-croûte » (les lapins) pour interpréter correctement cette phrase.

◦ **Les inférences optionnelles** : « Le bon géant rencontre une vieille dame. » L'introduction de détails relatifs à la tenue vestimentaire du géant ou de la vieille dame, par exemple, peut

⁴ D'après : MANIL, P. (2003) L'implicite est-il dans la salle ?, *In Humoresques*, N°17, pp.39-43.

⁵ Cartes extraites de : Module de formation pour aider à la compréhension en lecture à tout âge. <http://signesetsens.eu>, consulté le 30 novembre 2017.

⁶ Lefebvre, P., Bruneau, J. & Desmarais, C. (2012). Analyse conceptuelle de la compréhension inférentielle en petite enfance à partir d'une recension des modèles théoriques. *Revue des sciences de l'éducation*, 38(3), p. 541, <http://id.erudit.org/iderudit/1022711> ar consulté le 20 novembre 2017.

⁷ BOUJON, C. (1989) *La brouille*, L'Ecole des Loisirs.

Lumineuses inférences. Penser/inférer.

venir enrichir l'évocation que nous nous faisons de la scène mais ne constitue pas une condition nécessaire pour comprendre l'énoncé.

• Troisième dimension :

o **Les inférences grammaticales** : quand le lecteur résout un problème grammatical : relations de genre, d'accord verbal, de nombre, de pronominalisation, etc.

Ex : Le matin, c'est toujours la course pour faire sa toilette. Ma mère, mon père et moi devons faire vite pour être prêts à l'heure. Ce matin, quand j'ai frappé à la porte de la salle de bain, une voix m'a répondu : «Une minute, je ne suis pas encore habillé!» Qui était dans la salle de bain quand j'ai frappé ?⁸

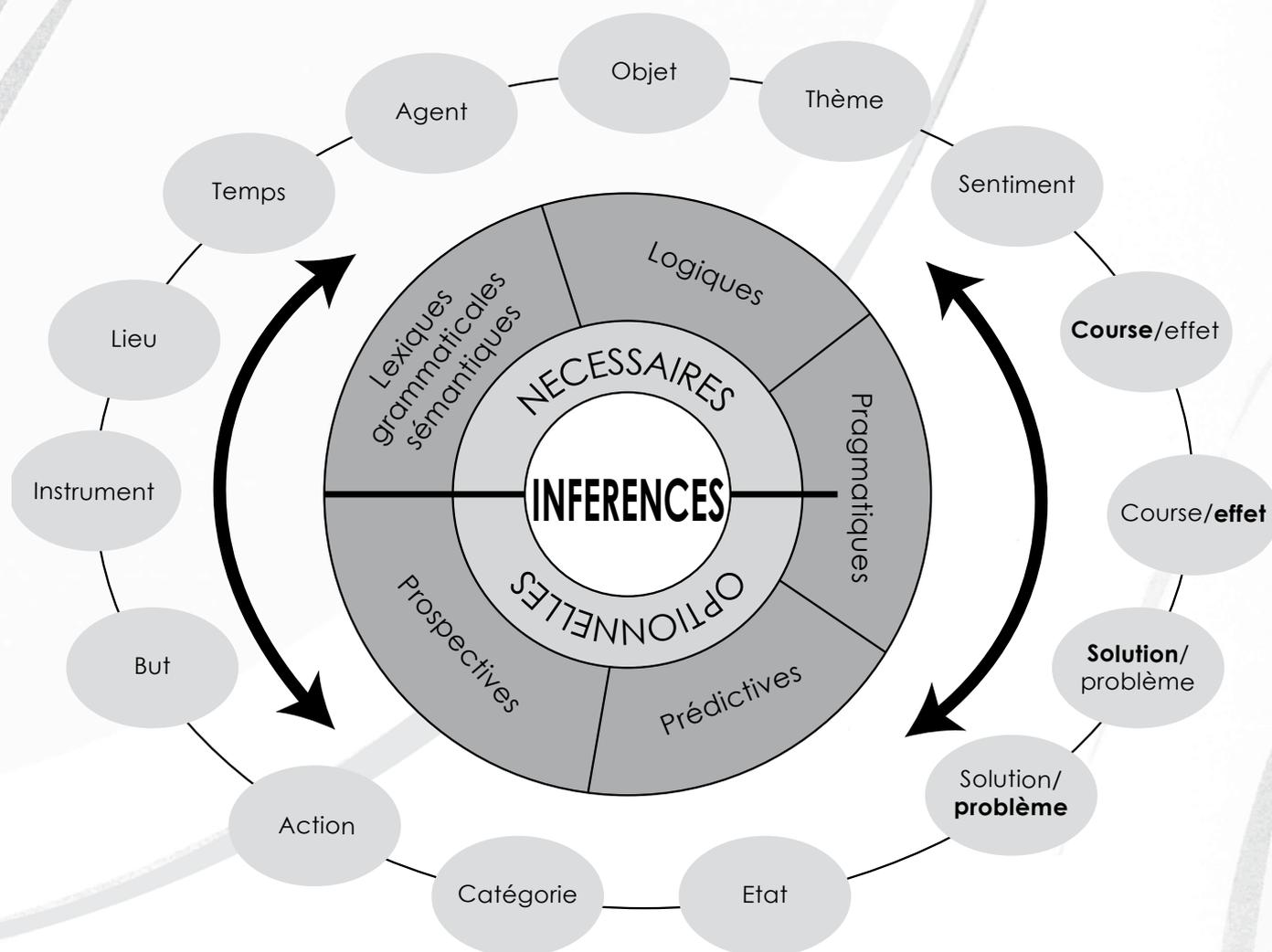
o **Les inférences lexicales** : association que le lecteur fait entre plusieurs mots du texte et ses connaissances propres.

Ex : Assis sur le sable fin, Quentin fixait cette énorme boule de feu jaune orangée avalée par l'océan... A quel moment de la journée cette scène se passe-t-elle ?⁹

o **Les inférences sémantiques** : association que le lecteur fait après une lecture complète du texte avec ses propres connaissances. (quand les indices sont dispersés).

Ex : Théo et Maëva sont sur un vélo. La pente n'est pas très raide, mais Maëva transpire à grosses gouttes. Théo est sur le porte-bagages. L'arrivée semble encore bien loin pour ces deux cyclistes. Qui pédale ?¹⁰

Nous avons tenté de regrouper les typologies décrites ci-dessus dans un même schéma :



^{8 9 10} Laurent GOURVEZ, IUFM de Bretagne (22), janvier 2011, <http://www.ia22.ac-rennes.fr/jahia/webdav/site/ia22/users/mfoulgoc/public/anim%20peda/redac%20c3/Mettre%20en%20lumi%C3%A8re%20les%20zones%20d%27ombre%20jan2010.pdf> consulté le 01 décembre 2017

4. OUVERTURES

4.1. Inférence et mathématique¹¹

En statistique, la notion d'inférence renvoie à une technique très précise et largement utilisée au point qu'un pan important de la discipline porte le nom de statistique inférentielle.

Le **principe de l'inférence** est simple. Il s'agit d'appliquer à une population entière des observations obtenues sur un échantillon, dont on exigera qu'il soit tiré au hasard, si on veut une inférence rigoureuse. Si le principe est simple, sa mise en œuvre est plus délicate dans la mesure où elle se fonde sur le calcul des probabilités qui peut se révéler complexe. C'est dans cet esprit et sous ces contraintes que sont réalisés les enquêtes et sondages qui nourrissent abondamment les médias. A titre d'exemple, citons les sondages d'intention de vote qui fourmillent en périodes pré-électorales. En interrogeant un échantillon d'électeurs (en général un millier) sur leur vote futur, on peut définir avec un certain degré de certitude, ou d'incertitude, les tendances électorales de la population entière, et cela quelle que soit sa taille. Les exemples récents de mauvaises prévisions proviennent de la différence entre intention de vote et vote proprement dit, des événements survenus entre le sondage et le scrutin, et surtout de la difficulté de réaliser un échantillon véritablement aléatoire, les biais d'échantillonnage étant monnaie courante. Notons au passage qu'il ne faut pas confondre enquête ou sondage avec des recensements qui, eux, travaillent sur la totalité ou quasi-totalité de la population.

4.2. Inférence et histoire¹²

En histoire, l'usage du terme inférence n'est utilisé que dans un contexte statistique : histoire quantitative, histoire économique, démographie historique..., autant de domaines qui, par la nature et l'abondance de leurs sources, peuvent utiliser les méthodes de la statistique descriptive et /ou analytique, et qui donc peuvent aussi tirer parti de l'inférence statistique.

Et pourtant la question de la généralisation se pose explicitement, mais très souvent implicitement, dans tous les domaines de la science historique.

Avec l'inférence statistique, nous sommes dans un domaine fortement quantitatif, car, même si les intentions de vote sont des informations qualitatives, ce qui est recherché c'est avant tout le nombre d'intentions plutôt que l'intention.

Si on veut bien considérer que l'inférence statistique est une forme particulière de généralisation, il existe une technique de généralisation souvent appliquée en sciences humaines quand on traite des données qualitatives, celle de la **saturation de l'information**.

La méthode de saturation permet de généraliser à un ensemble les observations effectuées sur une partie de cet ensemble. Exemple : je demande à des individus de me citer un mot qu'ils souhaitent associer au mot 'sanctuaire'. Si j'interroge 10 personnes, j'aurai 7 à 10 mots différents. Si j'en interroge 20, j'aurai peut-être 12 ou 13 mots différents. Au fur et à mesure que j'augmente le nombre de personnes interrogées, les mots nouveaux se feront de plus en plus rares. Il faudra peut-être 100 personnes supplémentaires pour avoir un mot nouveau. A une certaine taille (200, 300 ?), on considérera qu'il y a saturation de l'information et que le corpus rassemblé sera valable pour toute la population. Pour bien distinguer cette méthode de la précédente, retenons que, dans un sondage d'intention de vote, le nombre d'intentions différentes, qualitativement parlant, c'est-à-dire en fin de compte les différentes listes en présence, sera rapidement atteint et donc l'information (qualitative) rapidement saturée.

Quand notre connaissance de la Gaule celtique d'avant la conquête romaine s'est longtemps basée sur un seul écrit, le 'De Bello Gallico' de Jules César, nous sommes aux antipodes du concept de représentativité statistique. Peut-on dire pour autant que l'information fournie par César est sans intérêt et inutilisable ? Bien sûr que non.

En situation d'informations rares et fortuites, ce qui est la plupart du temps le cas en histoire, les règles de la généralisation doivent être aménagées et accompagnées de prudence et de finesse. César

¹¹ En collaboration avec Michel Laffut, statisticien.

¹² En collaboration avec Michel Laffut, historien.

Lumineuses inférences. Penser/inférer.

est un témoin privilégié de la guerre des Gaules : il était présent, il était compétent, mais son avis était évidemment subjectif. Même s'il était loin d'être impartial, il nous décrit des morceaux de réalité, des pièces de puzzle, qui, si nous jugeons le témoignage acceptable, nous font entrevoir fragmentairement la composition globale. D'où l'importance de l'appréciation des témoignages et des témoins, appréciation qui constitue une part importante de la critique historique dite interne ou de véracité. D'où l'importance d'une perpétuelle recherche d'informations complémentaires, pour exercer un contrôle des témoignages, et de l'ouverture aux sciences dites 'auxiliaires' de l'histoire, telle par exemple l'archéologie.

Un individu, un groupe d'individus, un événement, nous parle d'une époque dans la mesure où il est vu comme représentant valablement cette époque. C'est le fondement même de la généralisation en histoire. La finesse de l'analyse reposera sur l'argumentation autour du mot 'valablement'.

En 1517, Martin Luther, affiche sur les portes de la cathédrale de Wittemberg ses 95 thèses condamnant le commerce des indulgences. C'est l'événement

déclencheur de la réforme protestante dont on célèbre le 500e anniversaire. L'acte est isolé, quasi anecdotique, mais, par ses conséquences, il illustre bien des préoccupations largement répandues dans la société de cette époque. D'acte isolé, il devient acte emblématique d'un courant de pensée, qui le justifie et qu'il amplifie. Dans notre raisonnement, il y a bien là un processus de généralisation basé sur l'exemplarité des actes et des hommes. Tant qu'il y a de la nuance et de la finesse, la méthode se justifie.

L'inférence/généralisation conduit tantôt à transférer des informations observées sur un groupe à un ensemble plus large sans qu'il y ait augmentation de l'information, c'est souvent le cas en statistique, tantôt à amplifier les informations par adjonction de considérations complémentaires, c'est souvent le cas en histoire

4.3. Inférence et sociologie¹³

En sociologie, l'usage de la généralisation se fait sous différentes formes selon les types de recherches ou de données observées, généralisation qualifiée « d'induction analytique » ou théorique, notamment pour des études de cas qualitatives. Au regard de l'inférence statistique, l'induction analytique cherche dans un cas concret (ou dans un petit nombre de cas) les caractéristiques qui lui (ou leur) sont essentielles (ou les propriétés constitutives) et les généralise, présument que, parce qu'elles sont essentielles, elles doivent s'appliquer à d'autres cas similaires.

Ainsi, dans une étude de cas, on ne s'intéresse pas seulement aux spécificités du cas en question, mais à sa capacité de servir de voie d'accès à d'autres phénomènes ou à d'autres aspects de la réalité.

A titre d'illustration, Erving Goffman¹⁴ centre sa recherche sur l'étude du monde du reclus, en choisissant comme milieu d'observation l'hôpital psychiatrique, considéré comme un établissement social qui institutionnalise la maladie mentale, avec ses traditions, son organisation, son personnel et ses fonctions

sociales. Partant de cet univers empirique, E. Goffman s'attache à dévoiler les homologues structurales entre les diverses institutions totalitaires (prisons, hôpitaux, couvents, casernes). Les observations au sein de l'hôpital s'intègrent dans un univers pris à la fois comme donné et comme cadre d'une exploration conceptuelle.

Lorsque le cas particulier est bien choisi et bien construit, il offre au chercheur ou au lecteur une série de clés susceptibles de les aider à comprendre ce qui se passe ailleurs, dans d'autres contextes. Le cas cesse d'être particulier et peut contribuer de façon significative à la connaissance. La généralisation présente comme avantage sa portée heuristique et son contenu plurivalent.

Un autre groupe de recherches en sociologie vise à appréhender et rendre compte des systèmes de valeurs, de normes, de représentations, de symboles propres à une culture ou à une sous-culture. On veut connaître les idéologies ou les attitudes qu'ont des individus appartenant à différentes classes sociales,

¹³ Entretien avec Christine Ruyters, sociologue.

¹⁴ Dion Michel. Goffman E., Asiles. Etudes sur la condition sociale des malades mentaux.. In: *Revue française de sociologie*, 1969, 10-2. pp. 228-229. www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1969_num_10_2_1522, consulté le 10 novembre 2017.

à divers milieux, partis politiques. Dans ce type de recherches, les individus interviewés le sont en tant que porteurs de la culture et des sous-cultures auxquelles ils appartiennent et dont ils sont représentatifs.

A titre d'illustration, dans son ouvrage *La Distinction. Critique sociale du jugement*, Pierre Bourdieu, met en évidence l'existence de « styles de vie » fondés sur des positions de classes différentes. Ainsi, il fait apparaître une forte corrélation entre les manières de vivre, sentir et agir des individus, leurs goûts et leurs dégoûts, leurs pratiques sociales, culturelles et politiques, et la place qu'ils occupent dans les hiérarchies sociales. Il montre notamment le lien qui unit l'ensemble des pratiques sociales des ouvriers qui, condamnés à une vie où la nécessité économique domine, ont une vision fonctionnelle de la nourriture, qui doit être avant tout nourrissante ou du type de vêtements portés, qui doivent avant tout être fonctionnels, ou de la per-

ception de l'art, qui ne peut être que réaliste. Les dispositions des agents sont unifiées entre elles ; ce qui explique que l'ensemble des comportements des agents sont reliés entre eux par un « style » commun. Pour Bourdieu, le style de vie des ouvriers se fonde sur le privilège accordé à la substance plutôt qu'à la forme dans l'ensemble des pratiques sociales. Bourdieu voit dans ce style de vie l'effet des dispositions de l'habitus des ouvriers, qui sont elles-mêmes le produit de leur mode de vie. (Bourdieu, Wikipédia)

Bourdieu pense que, dans cet espace des styles de vie, se joue un aspect essentiel de la légitimation de l'ordre social. En effet dans la mesure où les pratiques sociales sont hiérarchisées et que ces hiérarchies reflètent les hiérarchies sociales sous-jacentes, les styles de vie ont de puissants effets de distinction et de légitimation.

5. CONCLUSION :

Après l'écriture de toutes ces inférences, ce fut le soir, puis ce fut le matin, ce fut un autre soir, puis ce fut un autre matin. Et cette nuit-là, Il a déposé des mélodrames dans mes chaussures. Et je n'ai rien entendu...

Moha, le 6 décembre 2017,

Luc Fauville

6. BIBLIOGRAPHIE :

- BARTH, B-M., (1993) *Le savoir en construction*, Paris : Retz.
- BARTH, B-M., (2013) *Elève chercheur, enseignant médiateur*, Paris : Retz.
- BRASSEUR, PH., (2002) *Soyons créatifs!* Paris : Casterman.
- BRASSEUR, PH., (2012) *Génie toi-même!* Paris : Casterman.
- BRASSEUR, PH., (2013) *1001 activités autour du livre*, Paris : Casterman.
- COHEN-AZRIA, C. (2009) *Questionner l'implicite*, Villeneuve d'Ascq : Septentrion.
- De BRABANDERE, L., (2013) *La bonne idée existe!*, Paris : Eyrolles.
- De BRABANDERE, L., (2017) *Homo informatix*, Paris : Le Pommier.
- DESROYERS-SABBATH., R., *La pensée divergente dans l'enseignement et l'apprentissage du français*, « Québec français » 91 (1993) : 41-43. Diffusé par Erudit.
- GIASSON, J., (2005) *La lecture. De la théorie à la pratique*, Bruxelles : De Boeck.
- GIASSON, J., (2007) *La compréhension en lecture*, Bruxelles : De Boeck.
- GIASSON, J., (2012) *La lecture. Apprentissage et difficultés*, Bruxelles : De Boeck.
- SERIOFF, E., et al. (2014) *Psychologie de l'anticipation*, Paris : Armand Colin.

Lumineuses inférences. Penser/inférer.

- SONNOIS, G., (2011) Accompagner le travail des adolescents avec la pédagogie des gestes mentaux, Lyon : Chronique sociale.
- TOZZI, M., (1999) Penser par soi-même. Lyon : Chronique sociale.
- TREMBLAY, J-M., (2007), à partir de : Alvaro Pires (1997), « Echantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique », article publié dans l'ouvrage sous la direction de Poupard, Deslauriers, Groulx, Laperrière, Mayer, Pires [Groupe de recherche interdisciplinaire sur les méthodes qualitatives], La recherche qualitative, Enjeux épistémologiques et méthodologiques, pp.113-169. Première partie : Epistémologie et théorie. Montréal : Gaëtan Morin, Editeur, p.405.
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Bourdieu (consulté le 15 novembre 2017).
- http://classiques.uqac.ca/contemporains/pires_alvaro/echantillonnage_recherche_qualitative/echantillonnage.html
- <http://www.sculfort.fr/articles/grammaire/avance/implicite.html>
- http://pedagogie.ac-toulouse.fr/lotec/Espace-Cahors1/spip/IMG/pdf/Comment_enseigner_explicite_la_comprehension_des_textes_X_Calvo.pdf
- pedagogie.ac-toulouse.fr/circ-montauban-3/IMG/ppt/Inferences_P_Okotnikoff.ppt
- http://www.hel.be/sites/default/files/PDF/le_travail_de_linference_en_lecture_de_textes_au_premier_degre_du_secondaire.pdf
- http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia54-circos/ienpam/sites/ienpam/IMG/pdf_apprendre_a_comprendre_au_cycle_2_1_.pdf
- <http://www.ia22.ac-rennes.fr/jahia/webdav/site/ia22/users/mfoulgoc/public/anim%20peda/redac%20c3/Mettre%20en%20lumi%C3%A8re%20les%20zones%20d%27ombre%20jan2010.pdf>

Adhésion à IF Belgique !

L'adhésion court du 1er juillet d'une année jusqu'au 30 juin de l'année suivante.

- Pour la Belgique : 20 €
- Pour l'étranger : 25 €

A verser sur le compte d'IF Belgique, code

Iban : BE20 3101 5687 5156 et code BIC :

BBRUBEBB – Banque ING.

Merci de votre fidélité
et de votre confiance !