LA GENERALISATION INTENSIONNELLE ET LA GENERALISATION EXTENSIONNELLE DANS L'ARCHITECTURE DU DISCOURS MATHEMATIQUE

Cristina-Alice TOMA
Université de Bucarest
Université Libre de Bruxelles
cristina-alice.toma@ulb.ac.be

Abstract

The aim of our study is to define generalization as a logico-semantic relation in as precise as possible and to grasp its specificity in the scientific text. To do this, we look at the marks of this relationship at the same time, but also the left and right parts, the generalized Gee, respectively, the generalizing Gent. We will mainly deal with two connectors, *en général* and *plus généralement*. We focus also on the process of induction that generalization give rise. We will try to define as precisely as possible the semantics and the textual functioning of these marks.

Keywords:

Discourse analysis, logico-semantic relation, connector, generalization, intensional, extensional

Résumé

Le but de notre étude est de définir ***la généralisation*** en tant que relation logico-sémantique d'une manière aussi précise que possible et de saisir sa spécificité dans le texte scientifique. Pour ce faire, nous regardons en même temps, les marques de cette relation, mais aussi les parties gauche et droite, le **Geé** (généralisé), respectivement, le **Gent** (généralisant). Nous allons nous occuper principalement de deux connecteurs, *en général* et *plus généralement* et du processus d'induction auquel ils donnent lieu. Nous allons essayer de définir le plus précisément possible la sémantique et le fonctionnement textuel de ces marques.

Mots-clé:

Analyse du discours, relation logico-sémantique, connecteur, généralisation, intensionnel, extensionnel

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

L'objet de notre étude est l'architecture du texte, plus précisément l'architecture relationnelle du texte scientifique[1]. Un des sujets préférés de l'analyse du discours est l'étude des ***relations sémantiques*** en tant que moyen de la cohésion textuelle. Celles-ci vivent principalement par leurs marques, ***les connecteurs***. La bibliographie sur la question enregistre parfois des 'monographies' sur certains connecteurs. Notre analyse ne va pas dans cette direction. Nous essayons de caractériser un type de relation logico-sémantique, la ***généralisation***. La différence entre notre analyse et les monographies sur les connecteurs est principalement méthodologique. Pour nous, le point de départ est 'l'idée de généralisation' tandis que le point d'arrivée est une définition précise de la généralisation. La définition de la généralisation est, en fait, réduite au fait de réaliser le schéma sémantique de base des marques représentatives de cette relation.

Certaines études des connecteurs partent souvent d'un mot connecteur et aboutissent à une description des possibilités relationnelles que celui-ci peut développer. Pour nous le mouvement est inverse (du concept d'une relation vers ses marques), car l'accent tombe sur la découverte de l'architecture du texte, non pas sur les réseaux d'un mot connecteur. Nous partons de la prémisse que, dans un texte, il y a des relations (sémantiques) entre les propositions, des relations dont la reconnaissance est essentielle pour la reconstruction de l'architecture du texte, tant au niveau macro structural qu'au niveau micro structural.

1. Une *acception absolue* et une *acception relative* de la généralisation

Au-delà des définitions lexicographiques, la généralisation s'enrichit de nouveaux sens sur le champ linguistique. Les études de sémantique textuelle (cf. Manzotti 2005-2006) font le départ entre une ***acception absolue*** et une ***acception relative*** de la généralisation.

[1] Notre article est en grande partie un extrait d'un chapitre de notre livre *L'architecture relationnelle du texte scientifique*, Bruxelles: EME, 2015.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Dans l'acception absolue, la généralisation prend la forme des énoncés universels ou ***propositions universelles*** du type:

(1) (Tous) Les hommes sont mortels.
(2) Dans un triangle, la somme des angles est 180°.
(3) Cela est toujours vrai.
(4) Les Allemands boivent de la bière.

Les énoncés universaux comprennent souvent une quantification universelle (forte ou faible). La quantification universelle agit sur le sujet, le temps ou sur les autres circonstances d'une proposition. Les marques linguistiques de ces généralisations sont: le pluriel, le mode et le temps verbaux, les quantificateurs (*tout, rien, chacun* etc.).

Ces propositions sont des généralisations en soi, par leur propre forme et leur sémantique et non par rapport à d'autres propositions, même si elles évoquent implicitement des cas particuliers qu'elles généralisent.

Dans l'acception relative, la généralisation est une ***opération discursive*** qui consiste dans le passage du **p** (Geé), moins général, à **q** (Gent), plus général. Ce passage est signalé ou pas par un connecteur. **P** et **q** sont des "segments du texte": des mots, des syntagmes, des phrases, voire des pages entières.

Un exemple de généralisation sans connecteur (ou généralisation non marquée) repris de l'étude ci-dessus mentionnée est:

(5) Je lui ai donné un livre.
(6) Je lui ai fait un cadeau.

où *faire un cadeau* généralise *donner un livre*.

On parle d'une acception relative, dans le sens que **q** hors contexte n'est pas nécessairement général; il n'est pas toujours une proposition universelle.

À ces deux acceptions, on peut ajouter une troisième, apparentée à la deuxième, la généralisation en tant que ***modalité énonciative***. Elle

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

caractérise (explicitement *généralement parlant*) la façon dont le locuteur présente l'état de choses, "sans entrer dans les détails", d'une manière générale. Il s'agit donc d'une forme de restriction de la validité de l'assertion. L'énoncé a un certain degré d'approximation. Certains dictionnaires enregistrent une explication spéciale pour ce genre de généralisation:

(7) On dit, *généralement parlant,* de ce qui est le plus souvent, & dont les exceptions sont rares. *Cela n'est pas toujours vrai, mais généralement parlant, cela l'est. Généralement parlant, tous les crimes sont punis.* (Académie , 4e édition)

Cette généralisation est toujours signalée par un adverbe ou une locution adverbiale. Par exemple, ci-dessus, la marque de la généralisation énonciative est *plus généralement parlant*:

(8) Ceci me paraît tout à fait juste, et moi-même au cours de tous ces entretiens j'ai été frappé de la façon dont chez un Français même supérieur, le sentiment, ou *plus généralement parlant* l'état de conscience, demeure social alors que l'individu même le croit le plus intérieur, l'analyse et en discute comme tel. DU BOS, *Journal,* 1922, p. 171. (TLFIexpli40)

Le locuteur décrit la situation de contradiction entre l'état réel du français et l'état imaginé par celui-ci, entre le statut social et le statut individuel de ses sentiments. Le locuteur remplace, 'sentiment' *plus généralement parlant*, avec 'l'état de conscience'. *Plus généralement parlant* permet le lien du particulier au général, lien qui n'existe pas dans l'information sémantique lexicale des deux unités reliées.

Dans ce qui suit, nous nous occuperons de ces deux derniers types de généralisation.

2. *En général* et *plus généralement*

Bien qu'en *général* et *plus généralement* soient toutes les deux des marques de généralisation, leur nature et leur fonctionnement discursif sont assez différents.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Une première remarque est que toutes les deux marques font partie de la classe des adverbes, en général, avec la précision supplémentaire que *en général* est, en particulier, une locution adverbiale. La classe des adverbes est une classe très hétérogène. Il y en a plusieurs classifications dont nous retenons Manzotti & Zampese 2009 et Guimier 1996.

Manzotti & Zampese proposent trois pairs de classes adverbiales: *ollofrastici* vs *di aggetivo*; *nella frase vsai 'margini della frase'*; *di predicato vs di frase*. Ces classes sont découvertes à travers l'analyse de l'adverbe *or(a)mai*. *Ormai* a un emploi semi pro phrase: «*Ormai* può in effetti, come del resto e ben noto (è l'*ormai*'assoluto' dei dizionari), fungere da olofrase reattiva ad una precedente battuta. […] E assieme e grazie ad una sua specifica intonazione che *ormai* è in grado di recuperare dal contesto (cioè dalla battuta precedente) uno stato di cose *p* più o meno esplicito, in quale costituisce il vero contenuto proposizionale – sottinteso – della reazione del locutore B all'intervento del locutore A.» (Manzotti & Zampese 2009: 10-11).

L'emploi semi pro phrase est spécifique aux adverbes d'attitude évaluative, en profondeur, épistémique, sur une proposition *p* qu'on récupère de diverses manières de l'énoncé précédent. « Quando tale proposizione *p*, e più precisamente la sua predicazione mette in gioco attraverso particolari proprietà temporali e aspettuali il realizzarsi stesso, il sussistere dello stato di cose, si attiva una specifica accezione dell'atteggiamento espresso da *ormai:* il valore epistemico questa volta prende il posto di quello emotivo, occupando il primo piano. » (Manzotti & Zampese 2009: 10-11).

L'adverbe qui modifie un adjectif agit à l'intérieur d'un syntagme nominal sur un adjectif qui qualifie la tête nominale. L'exemple avec *ormai* dans cette position est [l' [ormai [lontano]] 1987].

L'adverbe prédicatif est un adverbe intégré à la phrase. L'adverbe de phrase est un adverbe extérieur à la phrase; il prend dans sa portée soit la proposition, soit l'énonciation.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

«(1a) Ormai(,) l'acqua bolle; (1b) L'acqua(,) ormai(,) bolle; (1c) L'acqua bolle(,) ormai. Nelle tre varianti qui sopra, in quelle con virgola almeno, *ormai* compare nelle posizioni intonativamente separate iniziale, interna e finale che sono caratteristiche degli avverbi frasali. […] Ad esempio, la lettura predicativa appare più plausibile nella versione 'integrata (1b') di (1b) con *ormai* più 'aderente' sintatticamente al verbo: (1b') L'acqua ormai bolle. Due letture, dunque, per *ormai:* una frasale e una predicativa, a carattere in senso lato 'imminenziale', di un futuro più o meno prossimo ma comunque certo. La diversa portata dell'avverbio nelle due letture ha a nostro avviso effetti di (notevole) rilievo sul contenuto proposizionale *p* veicolato dalla frase *L'acque bolle*. Questo contenuto sarà nel caso della lettura frasale uno stato di cose già instaurato, qualcosa cioè del tipo di (3a) 'da X tempo l'acqua sta bollendo.' Nel caso della lettura predicativa il contenuto proposizionale in questione sarà lo stato di cose imminente (3b) 'l'acqua sta per bollire.'» (Manzotti & Zampese 2009: 20).

Guimier 1996 remarque l'hétérogénéité de la catégorie adverbiale qui comprend, au-delà des adverbes proprement dits, nombreux opérateurs, «c'est-à-dire des outils grammaticaux, à valeur aspectuelle, modale, temporelle, discursive (*encore, même, donc, ensuite*, etc.)» (Guimier 1996: 1). L'hétérogénéité est présente au niveau morphologique, sémantique et syntaxique. Dans ce dernier cas, un même adverbe peut avoir différentes fonctions et l'on parle d'*homonymie syntaxique*. On admet l'existence d'un 'adverbe de phrase', qui caractérise l'intégralité de la phrase (*Heureusement, Pierre est venu*) et d'un 'adverbe d'énonciation' qui caractérise l'acte d'énonciation (*Franchement, tu exagères !*).

Pour caractériser le fonctionnement des adverbes, Guimier 1996 propose l'utilisation de trois pairs de notions:

incidence vs portée; *intraprédicatif vs extraprédicatif; endophrasique vs exophrastique*.

Tandis que l'incidence est le support syntaxique de l'adverbe, la portée est son extension sémantique. «L'incidence a été définie comme la

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

référence syntaxique à un support; la portée concerne sa *référence sémantique*, c'est-à-dire l'élément à propos duquel l'adverbe dit préférentiellement quelque chose.» (Guimier 1996: 4). Si nous reprenons l'exemple de Guimier, dans *Pierre travaille jovialement*, l'adverbe prédique quelque chose du sujet (= *Pierre est jovial*).

L'adverbe intraprédicatif est intégré du point de vue syntaxique dans la phrase. L'adverbe extraprédicatif ne porte pas du point de vue syntaxique sur le verbe, mais sur l'intégralité de la phrase. Le prédicat est un verbe ou un adjectif. «L'opposition intraprédicative/ extra prédicatif se manifeste donc au sein de la phrase (*Pierre sourit bizarrement = son sourire est bizarre*, adv. Intraprédicatif/ *Bizarrement, Pierre sourit = le fait qu'il sourit est bizarre*, adv. extraprédicatif), ou au sein du groupe adjectival (*Nous nous sentions bizarrement gênés* = soit, *nous ressentions une gêne bizarre*, adv. Intraprédicatif; soit, *le fait que nous soyons gênés était bizarre*, adv. extraprédicatif).» (Guimier 1995: 5).

À l'opposition adverbe de constituant/ adverbe de phrase, Guimier 1996 propose l'opposition adverbe *endophrastique*/ adverbe *exophrastique*. «Les premiers sont, d'un point de vue *sémantique*, des *constituants internes* à la phrase, qui affectent le contenu même de l'élément sur lequel ils portent et, ce faisant, participent à la construction du *sens référentiel* de la phrase. […] Les adverbes exophrastiques sont des *constituants externes* à la phrase, en ce sens qu'ils ne participent pas à la construction de son référentiel, mais représentent des traces de l'intervention du locuteur, qui commente tout ou partie de son énoncé ou de l'acte qui le produit. Ils apportent donc des informations qui concernent un ou plusieurs des éléments constitutifs de l'acte d'énonciation (l'énoncé lui-même, l'énonciateur, le coénonciateur, etc.).» (Guimier 1995: 6). Les adverbes exophrastiques porte sur le dit, sur le dire ou sur la visée du discours.

Les adverbes intraprédicatifs sont tous des adverbes endophrastiques. Les adverbes extraprédicatifs sont exophrastiques ou endophrastiques (qui ont la portée sur le sujet et/ou sur le prédicat; ou encore sur le sujet et/ ou sur la phrase).

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Rossari et al 2004 reprend les arguments de S. Schlyter qui essaie de réfuter – en parlant des «adverbes sujet-phrase», les adverbes d'attitude orientés vers le sujet – la légitimité de la dichotomie adverbe de phrase *vs* adverbe de prédicat et on montre que ces arguments ne sont pas fondés empiriquement. Par exemple, «a) en général, un adverbe de phrase, mais adverbe sujet-phrase, peut figurer dans une structure prédicative du type *ADV que prop*..» (Rossari et al 2004: 19). L'exemple est: *Heureusement qu'il a dormi sous la moustiquaire. vs* ?? *Intelligemment qu'il a dormi sous la moustiquaire;* et le contre-exemple ?? *Généralement qu'il déjeune avec nous.* (adverbe d'habitude). Deux tests qui font le départ entre les adverbes de manière (modificateurs de prédicat) et les adverbes de phrase sont: la possibilité de ces derniers de figurer en position détachée en tête de phrase négative et leur impossibilité d'extraction dans *c'est… que*. H. Nølke remarque la capacité générale des adverbes de phrase (qu'il redéfinit comme des «adverbiaux contextuels») à assumer le rôle de «véhicule par excellence du regard du locuteur.» (Nølke 1993: 13 in Rossari et al. 2004: 13).

Les adverbes *généralement* et *en général* sont placés par Schlyter 1977 dans les adverbes de cadre à côté de *habituellement, en réalité* et *en effet*. Pour Guimier 1996 ces adverbes n'ont pas de portée sur le dit, mais sur la visée de discours ou «l'intention de signification» (Guimier 1996: 141).

Rossari et al 2004 placent *généralement* parmi les adverbes d'habitude. Le livre mentionne trois propriétés des adverbes d'habitude: une propriété qui montre qu'ils sont des adverbes de phrase; une propriété qui les distingue des autres adverbes de phrase et une propriété restriction combinatoire avec les temps verbaux. Les adverbes d'habitude répondent affirmativement au test de Naegeli-Frutschi 1987 qui distingue les adverbes de phrase des adverbes qui modifient le prédicat (? Jean boit des tonnes de café et cela *généralement*.) *Généralement* semble plus proche des adverbes de manière, conformément à ce test. À la différence d'autres adverbes de phrase, les adverbes d'habitude peuvent être employés en tête de phrase interrogative (*Généralement* ta femme fait-

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

elle du sport ?). Les adverbes d'habitude se combinent avec le présent, l'imparfait, le passé composé et le passé simple (*Généralement* Mireille boit/ buvait son café sans sucre; Pendant cette période-là, Mireille a *généralement* bu son café sans sucre). Les adverbes d'habitude réalisent un cadrage de l'espace où la prédication est valide. Ils ont deux propriétés communes: la possibilité de figurer en tête de phrase négative et le rejet net de la focalisation.

En général, généralement et *plus généralement* ont un fonctionnement commun, celui d'adverbe prédicatif (Manzotti & Zampese 2009) ou intraprédicatif (Guimier 1996). La prédication est adjectivale dans le cas de *plus généralement*, adjectivale ou verbale pour les deux autres. Parmi les trois adverbes, dans les mathématiques, seulement *plus généralement* est un adverbe de phrase (Manzotti & Zampese 2009) ou adverbe extraprédicatif (Guimier 1996) qui opère au niveau énonciatif.

Dans l'optique de Guimier 1996 et avec les remarques de Olga Inkova, nous pouvons affiner la différence entre *en général* et *généralement* dans les termes suivants.

Pour *généralement*, il faut, tout d'abord, distinguer deux cas, ce qui permet à son tour de préciser les liens synonymiques, signalés par les dictionnaires, qu'il entretient avec *universellement:* a. Cet homme est *généralement* reçu = Cet homme est reçu par tout le monde = *universellement ≠ de manière générale;* b. Cet homme est *généralement* reçu par le premier ministre *≠ universellement = D'une manière générale*, cet homme est reçu par le premier ministre = Dans la plupart des cas [cet homme est reçu par le premier ministre]. Dans le premier cas, généralement est intraprédicatif: il sera en effet dans la portée de la négation (Il n'est pas généralement reçu). Dans le deuxième cas, généralement est syntaxiquement extraprédicatif, il ne quantifie pas un des actants ou des circonstants (Cette rumeur s'est généralement répandue = partout), mais les fois où l'état de choses décrit dans la proposition se révèle vrai. L'adverbe porte donc sur l'intégralité de la

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

phrase et sera effet en dehors de la portée de la négationpremier (*Cet homme n'est généralement pas reçu par le premier ministre*). Mais, dans les deux cas, c'est un adverbe endophrastique.

Enfin, *plus généralement* a une portée extraprédicatve et porte sur le dire (adverbe d'énonciation). C'est un adverbe exophrasique et est le seul à avoir une fonction connective.

En général veut dire: i. dans son ensemble, dans sa globalité: Il s'intéresse à la nature *en général*, et, plus particulièrement, à la vie des animaux. Son support syntaxique le nom *nature:* il est donc intraprédicatif et endophrastique; ii. soit *généralement* b. (= dans la plupart des cas): Ce traitement amène *en général/ généralement* un soulagement rapide. Il est ici extraprédicatif.

Reste à définir si *généralement* et *en général* dans leurs premières acceptions doivent être considérés comme exprimant une relation de généralisation.

*

3. Etude de cas

Passons maintenant à l'analyse de quelques exemples de mathématiques:
Soit les exemples (9) et (10) pour *en général*:

(9) Mais, cette décomposition en général n'est pas unique
(10) mais, en général, la décomposition n'est pas unique

Le contenu de *en général* dans (10) est: Le Gé «la décomposition» est multipliée dans un ensemble de « décompositions » qui ont deux propriétés opposées, une explicite, l'autre implicitée par la négation du Gént «n'est pas unique». *En général* montre qu'il existe au moins une exception. Les décompositions ne sont pas uniques, mais il y en a au moins une qui est unique. En d'autres termes, il y a des cas, plus fréquents, où toutes les décompositions ne sont pas uniques, mais il y a des cas, moins fréquents, où il existe une seule décomposition en tant que la seule décomposition envisageable. Une possible paraphrase est:

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

(11) la décomposition est *parfois* unique

ou encore

(12) la décomposition n'est pas *toujours* unique.

La remarque qui s'impose dans l'analyse de ces exemples est l'interprétation unique du fonctionnement d'*en général,* au-delà du changement de sa topique. On pourrait envisager une troisième variation qui aurait la même lecture:

(13) la décomposition n'est pas unique, *en général.*

Une possible explication de ce fait est la relation syntaxique qui relie les deux parties de la relation sémantique, le Gé est le sujet grammatical, tandis que Gént est le prédicat grammatical de la phrase simple où *en général* apparaît. Cette relation syntaxique étant très étroite elle surclasse et domine la relation sémantique, lui imposant une valeur constante. Ainsi, le déplacement de la locution adverbiale n'a pas de conséquence sur le plan sémantique, mais, en revanche, il en a sur le plan informationnel (cf. Toma 2009). Nous signalons ici, sans entrer dans les détails, la capacité de la locution adverbiale *en général* de remplir diverses fonctions informationnelles.

Soit les exemples (14) et (15) pour *plus généralement*:

(14) De même C**n** est muni d'une structure d'espace vectoriel sur C et, plus généralement, K**n** d'une structure d'espace vectoriel sur K...
(15) Ce sont des sous-ensembles du plan, de l'espace ou plus généralement du R**n**...

Le contenu de *plus généralement* dans (14) est le suivant: le Gé «C*n* est muni d'une structure d'espace vectoriel sur C» est similaire, sur

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

un niveau plus abstrait avec le Gént «K**n** d'une structure d'espace vectoriel sur K». *Plus généralement* nous indique que le concept mathématique K**n**, plus abstrait, plus large que C**n** garde la propriété d'«espace vectoriel». *Plus généralement* assure le transfert d'une propriété d'un objet à l'autre. Une possible paraphrase est la suivante:

(16) C**n** est muni d'une structure d'espace vectoriel sur C *tout aussi comme son incluant* K**n** qui est muni d'une structure d'espace vectoriel sur K; ou, une autre paraphrase: non seulement C, mais aussi K (plus large)

Plus généralement relie, au niveau syntaxique, deux phrases simples, dont la deuxième est elliptique de prédicat. Les deux parties de la relation de généralisation, gauche et droite, mélangent le langage naturel et le langage artificiel. *Plus généralement* rompt, au niveau sémantique, le parallélisme syntaxique et langagier des deux parties et assure le placement de celles-ci sous des plans différents. Le Gé est le plan le moins abstrait, tandis que Gént est le plan le plus abstrait. Ainsi, la généralisation est réduite, dans ce cas, à un processus d'abstraction. *Plus généralement* est une sorte d'indice pour un raisonnement inductif, du plus simple au plus complexe, du moins abstrait au plus abstrait. Il a besoin du contexte gauche, tandis que *généralement* n'en a pas besoin.

Dans le deuxième exemple, *plus généralement* apparaît dans une structure énumérative, précédant le dernier terme de la série: *du plan, de l'espace ou plus généralement du R**n***. C'est une structure assez fréquemment utilisée aussi pour la langue commune. Dans cet exemple, les termes de la série sont progressivement, de plus en plus, plus généraux: *plan, espace, R**n***. On pourrait envisager la progression de type: *plan, généralement espace, plus généralement R**n***. Poursuivant ce raisonnement, les parties gauche et droite de cette relation de généralisation sont, respectivement, *espace* et *R**n***. Elles sont incluses dans la même phrase simple; la partie gauche est de nature nominale, la partie gauche est du langage artificiel (v. *Introduction*). Le relateur nous

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

donne l'information conformément à laquelle ***Rn*** est un concept plus large, plus abstrait que l'*espace*; une entité construite à partir de l'espace qui, à son tour, est une base de départ déjà assez générale.

Plus généralement nous permet de regarder les propriétés des parties gauche et droite de la relation et nous apprend le fait que le Gént inclue les propriétés du Gé ou, en d'autres termes, que ces propriétés sont plus abstraites. Ainsi, dans le premier des deux exemples mathématiques que nous analysons ici, si nous réduisons la relation de généralisation au concept qu'elle met en rapport, nous obtenons que le concept C**n** est moins abstrait que le concept K**n**, au-delà de la prise en charge des deux phrases simples globalement. K**n** est en relation d'hyperonymie avec C**n**.

4. L'induction et la généralisation

La généralisation est, en même temps, un processus et un résultat. Nous venons de découvrir qu'*en général* est relié plutôt au résultat de généralisation, tandis que *plus généralement* montre la présence d'un processus de généralisation. Autrement dit, la relation de généralisation est processuelle. Pour mieux comprendre le fonctionnement des deux marques de la généralisation, il faut comprendre le mécanisme sous-jacent au processus de généralisation, *l'induction*. En plus, en tant que résultat, mais aussi en tant que processus, la généralisation s'oppose à la particularisation que nous allons étudier plus loin dans notre travail. Tandis que la généralisation est inductive, la particularisation est déductive. L'induction est un processus opposé à la déduction.

Selon les dictionnaires, l'induction a des acceptions générales et des acceptions spécialisées, comme suit:

INDUCTION, P. ext. Fait de remonter, par le raisonnement ou l'intuition, de certains indices à des faits qu'ils rendent vraisemblables, en une synthèse de pensée reconstructive allant de la cause à la conséquence ou inversement.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

a) LOG. Type de raisonnement consistant à remonter, par une suite d'opérations cognitives, de données particulières (faits, expériences, énoncés) à des propositions plus générales, de cas particuliers à la loi qui les régit, des effets à la cause, des conséquences au principe, de l'expérience à la théorie.

b) MATH. Induction mathématique. «Opération consistant, une fois établi qu'il est légitime d'étendre une relation d'un terme au terme suivant de la même série, à généraliser en l'étendant de proche en proche à tous les termes de la série.» (FOULQ.-ST-JEAN 1962). (TLFI)

Nous retenons la propriété de *remonter* d'un objet à l'autre ou d'*étendre* l'ensemble.

Pour la déduction les définitions lexicographiques enregistrent aussi des sens communs et des sens spécialisés comme il suit:

DÉDUCTION, Raisonnement par lequel on fait sortir d'une vérité ou d'une supposition admise comme vérité la conséquence logique qu'elle contient implicitement.

a) MATH. Déduction (mathématique). «Démonstration mathématique traditionnelle qui conduit des principes aux conséquences (...) par opposition au raisonnement expérimental qui reconduit aux lois à partir des faits» (LEGRAND 1972).

b) LOG. «Type de raisonnement qui conduit à d'une ou plusieurs propositions dites prémisses, à une conclusion «nécessaire», c'est-à-dire inévitable si l'on accepte la règle du jeu.» (LEGRAND 1972). Déduction logique, syllogistique. (TLFI)

La propriété de la déduction qui traverse tous les domaines de son utilisation est de *conduire* du général au particulier.

Nous remarquons que dans les deux cas, celui de l'induction et celui de la déduction, il s'agit d'un *mouvement*. En outre, les points limites de mouvement sont les mêmes, à savoir, le *particulier* et le *général*. Ce qui fait la différence est leur positionnement différent entre

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

le départ et l'arrivée: pour l'induction, le particulier occupe le point de départ et le général – le point d'arrivée; pour la déduction – l'inverse.

Si nous acceptons les prémisses ci-dessus, l'induction est le procédé sous-jacent à la généralisation. Elle est le procédé logique qui assure le passage des observations et des expériences particulières aux principes généraux. Elle est un type de raisonnement qui passe du particulier au général. Elle s'oppose à la déduction qui est le procédé qui assure le passage d'une conclusion (certes) à une de ses prémisses grâce à la logique. Elle est basée sur un raisonnement qui permet l'extraction d'une observation d'une donnée à partir d'un ensemble d'informations; par exemple, la démonstration d'un thème.

Si nous regardons de près l'induction, nous distinguons ***l'induction complète*** et l'***induction incomplète***. L'induction complète ou spécialisée a deux sous-types: l'***induction logique*** et l'***induction mathématique***.

L'induction formelle ou l'induction aristotélienne ou encore le syllogisme inductif consiste dans le fait d'attribuer une série d'observations à tous les éléments *xi* d'un ensemble *I* fini, de *n* éléments:

x1 a la propriété P
x2 a la propriété P
xn a la propriété P

Autrement dit l'ensemble *I* des *xi* a la propriété *P*.
Par exemple:

Rn** est un espace vectoriel sur **R
Cn** est un espace vectoriel sur **C
Kn** est un espace vectoriel sur **K

Du point de vue logique, l'induction formelle est le passage d'un ensemble de formules à une formule quantifiée universellement.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

L'induction mathématique est une méthode de démonstration par récurrence. Elle respecte le principe suivant: Si une propriété est vérifiée pour *1* et si l'on peut démontrer que si la même propriété est vérifiée pour *n* alors elle est aussi pour *n+1,* alors cette propriété est vérifiée par tous les nombres, quel que soit *n*.

L'induction incomplète ou l'induction empirique est basée sur l'expérience (directe). Elle vise la formulation d'une loi généralement valide sur la base d'une succession finie d'observations. Cette généralisation est valable pour un nombre petit de cas. Par exemple:

(17) Ses amis boivent seulement du cola à
Les jeunes boivent seulement du cola.

Si quelqu'un fait l'affirmation ci-dessus, c'est sur la base d'un comportement observé régulièrement chez une certaine catégorie sociale, mais l'extension sur l'ensemble de cette catégorie va un peu trop vite/ loin.

Dans une analyse plus fine, un sous-type d'induction incomplète est l'induction que nous appelons généralisation gratuite. Elle a une base empirique insuffisante (un ou quelques cas). Elle n'est pas basée sur un raisonnement régulier d'un cas à l'autre. De ce fait, nous pourrions dire qu'elle est une généralisation hypothétique. Bien qu'elle ait beaucoup de limites, cette généralisation est pourtant fondamentale en tant que méthode euristique, dans toutes les sciences.

5. En guise de conclusion. La généralisation intensionnelle *vs* la généralisation extensionnelle

L'analyse de la généralisation à travers ce chapitre nous amène à faire la distinction entre la ***généralisation intensionnelle*** et la ***généralisation extensionnelle***. La généralisation extensionnelle est annoncée par *en général,* la généralisation intensionnelle est annoncée par *plus généralement*.

Sémantiquement, *en général* fonctionne comme un quantificateur universel faible. Il multiplie du point de vue numérique le

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Geé à une classe quasi totale, le Gént. Cette classe admet toujours au moins une exception. Il nous fait appliquer la prédication pour une classe d'entités ou des circonstances de laquelle on enlève les exceptions. Autrement dit, il fait que la validité de la proposition **p** soit réduite; la prédication n'est pas générale; l'ensemble auquel elle s'applique admet des exceptions. En somme, sa fonction sémantique est d'adverbe d'énoncé (de phrase) (pas d'énonciation) quantifiant. Il n'est pas compatible avec la généralisation absolue; il ne se combine pas avec un quantificateur universel.

Par contre, *plus généralement* est un modifieur de l'énonciation; il est ***généralisant*** et pas ***quantifiant***; il présente le Gént comme une entité plus abstraite par rapport au Geé, toujours explicite; il envisage l'entité à laquelle il s'applique comme énoncée d'une manière qui enlève les détails par rapport à ce qui aurait pu êtredit. Autrement dit, il existe une base de départ à partir de laquelle on généralise. Le Gént est d'un niveau général seulement par rapport au Geé. *Plus généralement* est compatible avec la généralisation absolue. Dans notre corpus, *tout* apparaît une fois sur l'exemple (16). Geé et Gént sont des énoncés universels. Nous pourrions dire que *plus généralement* et plus général qu'*en général*.

Du point de vue syntaxique, *en général* est un adverbe de prédicat (comme nous l'avons vu dans «la décomposition *en général* n'est pas unique») ou, plus rarement, il est un (post)modifieur de SN (cf. les chiens *en général* (,) aboient); il peut avoir une portée phrastique, sans passer au niveau énonciatif. *Plus généralement*est un adverbe de phrase ou, moins souvent, modifieur de l'adjectif (par exemple, *plus généralement beau*).

Les textes scientifiques ne varient pas beaucoup les marques pour le même type de relation. *En général* et *plus généralement* sont des marques de généralisation différentes, la généralisation extensionnelle, respectivement, la généralisation intensionnelle. *Plus généralement* introduit l'aboutissement d'un raisonnement inductif, tandis que *en général* le relativise.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Bibliographie

GUIMIER, Claude (sous la dir. de), 2000, *Connecteurs et marqueurs de connexions (Syntaxe et sémantique)*, Centre de recherche inter-langue sur la signification en contexte, Caen: Presses Universitaires de Caen.

GUIMIER, Claude et Pierre Larcher (préparée par), 1991, *L'adverbe dans tous ses états (Travaux linguistiques du CERLICO 4)*, Rennes: Presses Universitaire de Rennes.

GUIMIER, Claude, 1996, *Les adverbes du français: le cas des adverbes en -"ment"*, Paris: Ophrys.

INKOVA, Olga, 2002, «Les connecteurs accomodants: le cas de autrement», in: *Cahiers de linguistique française*, 24, pp. 109-141.

INKOVA, Olga, 2006, « La négation explétive: un regard d'ailleurs », in: *Cahiers Ferdinand de Saussure*, 59, pp. 107-129.

INKOVA, Olga; CELLE, A.; GRESSET, S.; HUART, R. (dir.), 2007, *Les connecteurs, jalons du discours*, Berne: Peter Lang, (« Sciences pour la communication », 82), 2007, 196 pp., in: *Cahiers de praxématique* (à paraître).

MANZOTTI, Emilio (a cura di), 1992, *Lezioni sul testo: modelli di analisi letteraria per la scuola*, Brescia: Editrice la Scuola.

MANZOTTI, Emilio, 2002, „Due tipi di movimenti compositivi: la particolarizzazione e la generalizzazione", in: *ID., Scrivere su 'argomenti di ordine generale'*, "Nuova Secondaria", 19, n. 8, pp. 33-58.

MANZOTTI, Emilio, 2006, *Strumenti linguistici per l'analisi del testo poetico*, Firenze: Le Monnier.

MANZOTTI, Emilio; FERRARI, Angela (a cura di), 1994, *Insegnare italiano. Principi, metodi, esempi*, Brescia: Editrice La Scuola.

MANZOTTI, Emilio; TOMA, Alice, 2007, «L'exception, la réserve et la condition complexe», in: *Analele Universităţii din Bucureşti. Limba şi literatura română*, Bucureşti.

MANZOTTI, Emilio; ZAMPESE, Luciano (sous presse), *Un avverbio (a suo modo) scalare? Sulla semantica di it. or(a)mai*.

MARCUS, Solomon, 1994, „Creative metaphors in the scientific language", in: *Studia in Honorem Eugen Coseriu*. *Analele*

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Ştiinţifice ale Universitatii Ovidius (Constanţa), Secţia Filologie, tom 5, pp. 233-251.
MARCUS, Solomon, 2008, Singur*ătatea matematicianului*, Bucureşti: Editura Academiei Române.
ROSSARI, Corinne et al., 2004, *Autour des connecteurs: réflexions sur l'énonciation et la porte*, Berne: Peter Lang.
ROSSARI, Corinne, 2000, *Connecteurs et relations de discours: des liens entre cognition et signification*, Nancy: Presses Universitaires de Nancy.
ROSSARI, Corinne, 2003, «Par exemple: une procédure d'exemplification par la preuve», in: COMBETTES, Bernard; SCHNEDECKER, Catherine; THEISSEN, Anne (éds), *Ordre et distinction dans la langue et le discours. Actes du Colloque international de Metz (18, 19, 20 mars 1999)*, Paris: Champion, pp. 461-478.
ROULET, Eddy, 2000, «Une approche modulaire de la complexité de l'organisation du discours», in: Nølke, H. & Adam, J.-M. (éDM), *Approches modulaires: de la langue au discours*, Lausanne: Delachaux & Niestlé, pp. 187-258.
ROULET, Eddy, 2002, «De la nécessité de distinguer des relations de discours sémantiques, textuelles et praxéologiques», in: *Les Actes du colloque Macro-syntaxe et macro-sémantique*, Aarhus.
TOMA, Alice, 2002, «Termes scientifiques migrateurs», in: *Actes du GLAT*, Evry, GLAT.
TOMA, Alice, 2004, «Cohésion informative du discours scientifique mathématique», in: *Actes du JADT*, Bruxelles: JADT.
TOMA, Alice, 2006, 2008, *Lingvistică şi matematică. De la terminologia lexicală la terminologia discursivă*, Bucureşti: EUB.
TOMA, Alice, 2008, *Constructions segmentées*, Bucureşti: EUB.
TOMA, Alice, 2009, *Pragmatique informationnelle du discours scientifique*, Bucureşti: EUB.

Textes

Bell 1939 = Bell, E. T., 1939, *Les grands mathématiciens*, Paris: Payot.
Bortolotti 1991 = Bortolotti, R.; Bernachot, C., 1991, *Mathématique 9^{e}*, Genève: Département de l'instruction publique.

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)

Bourbaki 1970 = Bourbaki, N., 1970, *Éléments de mathématique. Algèbre*, Paris: Hermann, p. vi-xiii, A.I.4-A.I.5, A.III.90-A.III.103, A.III.191-A.III.193, A.III.204-A.III.216.
Bourbaki 1984 = Bourbaki, Nicolas, 1984, *Éléments d'histoire des mathématiques*, Paris: Masson.
Grifone 1990 = Grifone, Joseph, 1990, *Algèbre linéaire*, Toulouse: Cepadues-Éditions, pp. 1-51.
Harpe 2004 = De La Harpe, Pierre, 2004, *Algèbre linéaire*, Genève: Université de Genève, pp. 1-30.
Ronga 2004 = Ronga, Felice, 2004, *Analyse réelle néo-post-élémentaire*, Genève: Université de Genève, pp. 1-44.

Dictionnaires

DEX 1998: *Dicţionarul explicativ al limbii române.*
DEXI 2007: *Dicţionar explicativ ilustrat al limbii române.*
DGFL 1964: *Dictionnaire général de la langue française.*
DLR 1914: *Dicţionarul limbii române.*
DLR 1940: *Dicţionarul limbii române.*
F-R 1993: *Dicţionar francez-român.*
F-R 2002: *Dicţionar francez-român.*
Frantext (Tous textes pour les abonnés, textes du domaine public pour les non abonnés)
L 1965: *Littré*.
La base de connaissance lexicale de l'Atilf
La Base Historique du Vocabulaire Français (BHVF)
Le dictionnaire de l'Académie (4ème édition)
Le dictionnaire de l'Académie (8ème édition)
Le dictionnaire de l'Académie (9ème édition) de A à PATTE uniquement
MDA 2001: *Micul dicţionar academic.*
PR 2008: *Petit Robert*.
R-F 1994: *Dicţionarul român-francez.*
TLFI on line: *Trésaure de la langue française informatisé.*

BDD-A27363 © 2017 Editura Muzeul Literaturii Române
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.216.77 (2026-11-18 10:57:23 UTC)