

Tout N et chaque N: deux universels à domaine différent

Francis Corblin (U. Paris-Sorbonne & IJN)

Journée quantification, Montpellier, 8 décembre 2017

Littérature récente : sur *tout/chaque*, Jayez & Tovena, Mari & Rétoré

Quelques principes méthodologiques:

Sémantique compositionnelle : contribution d'une forme à sa représentation sémantique.

Représentation sémantique : formules dont les conditions de vérité sont calculables.

Dans la représentation sémantique, il y a des quantificateurs.

Quantificateurs : Quantification généralisée, Lewis, Heim, Kamp = relation entre un restricteur et un scope.

Quantificateurs : domaine de quantification lié au Modèle pour l'interprétation.

- non restreinte
- restreinte

Comment comprendre qu'il y ait dans une langue deux formes de quantification universelle:

la définition de la relation doit être la même : inclusion

la seule différence possible c'est que les deux formes n'ont pas le même domaine d'interprétation. La différence doit se jouer autour de restreint/non restreint.

C'est l'hypothèse la plus simple et la plus économique pour préserver le cadre théorique le plus basique

Tout	\forall	Domaine X	REST \subseteq SCOPE
Chaque		Domaine Y	

Explorer l'hypothèse la plus simple.

Essayer de dériver les observations sur les différences d'usage de cette hypothèse.

Observations : différents types d'usage: *tout* rare, « littéraire »
différents types de preuves/justifications pour *tout* et *chaque*,
déduction/induction.

Un mot sur sémantique de condition de vérité et sémantique des preuves pour la langue.

La maxime de qualité de Grice implique qu'on n'affirme pas sans preuve

Pour chaque assertion, on doit être prêt à fournir une justification.

Si *chaque* et *tout* ont une sémantique différente, par exemple s'ils affirment l'universalité sur des domaines différents, les justifications que l'on donnera ne seront pas identiques.

Hypothèse :

tout N est un quantificateur universel à domaine *maximal*. Il affirme l'universalité pour tous les mondes possibles.

Proposition ni originale (cf. Eisner 1994 sur *any*) ni en contradiction véritable avec JT et RM. Je la vois plutôt comme un essai pour dériver les effets qu'ils notent.

chaque N est un quantificateur à domaine non contraint. Ce domaine peut, ou non être restreint par des enrichissements (restrictions contextuelles).

En cela *chaque* a les mêmes propriétés que les autres quantificateurs (*beaucoup, etc...*)

Ce qui est typique des LN, c'est que le domaine de quantification est sous-déterminé.

1 *Tout N* comme universel à domaine maximal

NB: ce qui suit s'applique seulement à *tout N* singulier. La spécification de domaine postulée ne s'étendent pas à *tout* (pronom), ni à *tous les Ns*. L'unité du paradigme, c'est \forall , le propre de *tout N*, c'est son domaine maximal.

1.1 Propriétés remarquables basiques signalées dans la littérature pour *tout N*.

Basique: exprimable au moyen de primitives sémantiques (domaine, extension du domaine, sorte d'individus, existence...

Vs *seconds* : type de discours, type de preuve, etc..., valeur argumentative.

- Peu combinable avec des références à des individus concrets (individus ou éventualités).
(1) # Marie a lu tout livre

- Si on demande à des sujets de se limiter à un domaine d'interprétation prédéfini et restreint:
(2) Ne parlons que des livres de cette liste. Lesquels Marie a-t-elle lu?
Marie a lu tout livre (Vs Marie a tout lu/Marie a lu tous ces livres)

- *Tout N* est, pour son domaine *context-proof* cf. mon travail sur *quoi que ce soit*
Un Q ordinaire (*beaucoup, plus de la moitié*) a une grande facilité à voir son domaine enrichi par son contexte, et donc restreint. « D-linked interpretation: »

(3) Et votre classe, ça va? Beaucoup d'étudiants veulent surtout un diplôme
= beaucoup d'étudiants de ma classe.

(4) Et votre classe, ça va? Tout étudiant veut avant tout un diplôme, mais cette année...
 \neq tout étudiant de ma classe veut avant tout un diplôme
= règle générale : tout étudiant, dans tout monde possible

- Il n'est pas nécessaire que des individus N existent pour utiliser *tout N*
(5) Tout plongeur qui dépasserait 200 mètres ne survivrait pas

1.2 Une propriété remarquable basique non-signalée dans la littérature pour *tout N*

Tout partage avec *le* le fait de pouvoir se combiner avec des entités conçues comme *fortement non-comptables*, c'est à dire qu'aucune combinaison de ces notions avec des nombres, ou avec *chaque* n'est grammaticale.

Un exemple typique, discuté dans mon livre de 1987 est *argent* (au sens de monnaie, *fric*)

(6) *Chaque argent est corrupteur

* Un argent est corrupteur

Tout argent est corrupteur

L'argent est corrupteur

D'où on déduirait facilement, si on avait l'esprit à la plaisanterie, non seulement que l'argent n'est pas comptable, mais que c'est la seule entité non-comptable, car même en cherchant assez sérieusement, on ne trouve pas d'autre catégorie qui ait ces propriétés.

NB : il s'agit d'une propriété sémantique de *argent* car tout synonyme préserve la propriété:

(7)*Un fric corrompt

*Chaque fric corrompt

Tout fric corrompt

Ce n'est pas comme les *unica* car les *unica* ne font pas de différence entre ces quantificateurs.

Chaque lune

toute lune

une lune

sont également acceptables (ou non).

Je n'ai jamais pu trouver d'autre nom qui ait les mêmes propriétés que *argent*.

Enseignement de l'exemple : *tout* n'a pas, comme *chaque* et les nombres, l'exigence que le nom qui suit s'utilise pour individuer, pour distinguer des individus du type. : au sens propre cela confirme la notion de *non-individuation* utilisée par Jayez Tovenà.

1.3 Les restrictions d'usage notées dans la littérature

- *tout N* n'est pas fréquent en conversation, J.-C. Chevalier le disait « littéraire ».

- *tout N* est en revanche très utilisé dans les textes juridiques, philosophiques, relevant de sciences déductives et axiomatiques.

- quand on utilise *tout N* on a conscience d'asserter une vérité *par définition*, ou « par essence » (K. Fine), qui tient à la nature même des entités dénotées, et n'est pas le simple fait d'observations empiriques.

Notions associées dans la littérature : « règles », (Jayez & Tovenà, Mari et Rétoré), non-individuation » (Jayez et Tovenà).

La croyance que la phrase est vraie ne dépend pas de l'observation de cas individuels vrais.

Chacune de ces caractérisations me paraît correcte, et on peut vouloir fonder directement la théorie de *tout* sur elles.

On peut aussi considérer que les théories ainsi faites admettent de nouvelles notions « vérité par essence », « règles », « non-individuation », auxquelles elles donnent le statut de primitives cruciales pour définir la sémantique d'un mot, et qu'une théorie qui considérerait ces restrictions d'usage comme conséquences de propriétés plus basiques produirait une meilleure explication.

2 Tout comme quantificateur sur l'ensemble des mondes possibles

2.1 Hypothèse générale

Tout quantifie sur tous les mondes possibles.

- (8) Tout voyage me fatigue
- (9) Je refuse tout voyage
- (10) ? J'ai fait tout voyage avec plaisir
- (11) Je ferais tout voyage avec grand plaisir
- (12) Tout voyage me fait plaisir
- (13) *Tout voyage m'a fait plaisir.

Hypothèse :

Tout = quantificateur universel
+ à Domaine maximal

Domaine maximal veut dire : tous les mondes possibles.

Eisner (1994) proposes that any is a universal quantifier at root in both its PS and FC uses. In contrast with every, its domain of quantification is the set of possible individuals across the different possible worlds.

Voir aussi Dayal (1998).

NB: les critiques portent surtout sur cette théorie comme théorie de *any*. Je l'examine seulement comme hypothèse pour *tout N*.

- (14) Tout citoyen a le droit de vote
(14) est vrai si dans tout monde possible, si x est citoyen, x a le droit de vote.

NB: propriété remarquable parmi la plupart des Q des langues naturelles, qui sont typiquement ouverts à des restrictions contextuelles, et peut-être même les rendent obligatoires.

Beaucoup d'étudiants = dans mon groupe, , à l'université, aujourd'hui...

Et propriété qui n'est pas héritée par *tout* (pronom).

- (15) Dans cette pièce, j'aime tout
*Dans cette pièce, j'aime toute chaise

Pour autant, ce n'est pas un cas isolé. Il y a d'autres quantificateurs « context-proof » (Cf. Corblin 2010 sur *quoi que ce soit*).

Cf. Corblin (2010) sur *quoi que ce soit*.

L'idée que j'explore est que cette seule contrainte suffit à rendre compte des lacunes de distribution et des préférences d'usage.

2.2 Etudes de quelques restrictions

• Les épisodiques.

- (16) * J'ai mangé tout biscuit
Episodique : mal formé sémantiquement
Si « J'ai mangé x » est vrai
Il existe un x au moins que j'ai mangé

L'idée générale: un énoncé épisodique impose un quantificateur existentiel dominant, alors que

tout impose un universel sur tous les mondes possibles.

- La relation à des particuliers.

Les entités du réel ne peuvent avoir que certaines relations à des entités considérées pour tout les mondes possibles.

Verbes d'attitude:

- (17) Tout voyage plaît (amuse) à Marie
- (18) Tout chien m'horripile (me fascine)
- (19) Etudierais toute proposition

Verbes de prise de connaissance, ou de relation

- (20) *Marie lit tout livre
- (21) *Pierre rapporte tout incident

- Subtriggering

- (20') Marie lit tout livre qu'on lui recommande
- (21') Pierre rapporte tout incident qui lui paraît significatif

Interprétation simple du subtriggering: Il est impossible, « matériellement » de lire tout livre de tout monde possible, mais si on réduit considérablement le nombre de ces objets en enrichissant la description (= livre qu'on lui recommande), il n'y a plus d'impossibilité matérielle (peut-être qu'on ne recommande rien à Marie, ou quelques livres)

- Sur la vérité par définition, par essence, par nature.

Kit Fine, Jayez Toven, Mari et Rétoré

NB: K. Fine parle de vérité « par essence ». « Par nature » = notion intuitive commode que j'utilise

L'assertion que quelque chose est vrai des x dans tout monde possible ne peut être justifiée que par des propriétés qui tiennent à la nature des x, à la manière dont on les définit, ou aux propriétés que l'on juge typique des x ainsi définis. Il s'agit d'une vérité **par nature de ce qu'on appelle x**. Si ce n'était pas vrai, ce ne serait pas un x, on aurait tort de l'appeler comme ça.

NB: il y a ici un problème philosophique pour distinguer vérité par définition, analytique, de la vérité par nature.

En math ou en logique, la notion de vérité par nature ne peut pas être distinguée de la vérité analytique. Toute tautologie est justifiée par la seule définition des termes dans le système.

Dans l'application d'un langage à un domaine empirique, c'est plus compliqué:

Tout célibataire :	par définition	n'est pas lié par mariage à une personne vivante peut contracter un contrat de mariage
	par nature	devient vit maniaque a une très grande liberté pour organiser son temps

Le lien entre le fait d'être universel sur tous les mondes possibles et cette notion de vérité par nature tient à la manière dont le locuteur peut être en mesure de *justifier* sa généralisation (Cf. Mari et Rétoré sur la sémantique des preuves).

Comment pouvez vous affirmer que P implique Q est toujours vrai, dans tout monde possible, alors que vous êtes loin de tout savoir de ces mondes, Ô individu limité!

Parce que vous supposez qu'il n'y a pas de monde où P n'implique pas Q, donc que P implique par définition ou par nature Q, et non parce que vous avez des preuves empiriques que dans tout monde où on a P on a Q.

NB : Kripke : un monde possible est donné par une stipulation.

Il n'y pas de monde possible où on pourrait stipuler que P n'implique pas Q.

Ces mondes ne seraient pas conforme à la définition des termes du langage, ou à la nature des choses ainsi désignées.

En somme, l'idée de règle, de vérité par nature, de non-individuation me semblent découler d'une même propriété basique. Une assertion de validité dans tous les mondes possibles.

Et on peut dériver ce qui se passe en matière de « preuve ». Aucune évidence empirique, aucune collection de cas vérifiants n'est une preuve convaincante de la validité dans tous les mondes possibles. Seules des spéculations sur la définition et la nature des objets tombant sous la définition peut compter comme justification.

2.3 Note sur la relation *tout N quoi que ce soit*

Corblin, F. (2010) "Une analyse compositionnelle de *Quoi que ce soit* comme universel", Langue française 166 (2/2010), p.17-50.

Quoi que ce soit est un quantificateur universel associé à deux propriétés spécifiques:

- il implique un élargissement maximal de son domaine de quantification;
- il prend portée maximale sur la phrase où il se trouve.

Quoi ce soit quantifie sur tous les individus existants dans son domaine de quantification.

Tout N quantifie seulement sur les individus dans la dénotation de N

Quoi que ce soit n'implique pas la prise en compte de tous les mondes possibles il implique seulement un domaine large, « maximal » d'individus existant dans le monde considéré.

(22) - Ceux qui avaient les clés sont naturellement suspects?

Those who had the keys are under suspicion ?

a- La plupart peuvent avoir fait le coup.

b- Beaucoup peuvent avoir fait le coup.

c- Tous peuvent avoir fait le coup

(most, many, all) might have done it.

d. Qui que ce soit peut avoir fait le coup

= ceux qui avaient les clés et n'importe qui d'autre dans le monde.

Quoi que ce soit est un universel qui doit avoir portée maximale sur les autres quantificateurs.

(23) Il ne critiquait pas toute objection

$\neg \forall$

Il n'est pas le cas qu'il critique toute objection

très nette préférence de *tout N* à être interprété dans la portée de la négation. Constant pour le paradigme:

Je n'aime pas tout

Je n'aime pas tous les garçons

Tout N n'a pas de vocation pour la portée large. Tout le paradigme de *tout* (*tout N* compris) a tendance à s'interpréter dans la portée de la négation: cf. Je n'aime pas tout.// Il ne critique pas toute objection

- (24) Il ne critiquait pas quoi que ce soit.
 $\forall -$ Pour tout x, il ne critiquait pas x.

Très nette préférence, sinon obligation d'interpréter *quoi que ce soit* avec portée sur la négation.

3. Chaque N comme universel à domaine non restreint.

CHAQUE

- quantificateur universel comme *tout N* et *quoi que ce soit*
- suppose l'individuation (* Chaque argent). Contrairement à *tout N*
- n'a pas pour domaine imposé l'ensemble des mondes possibles Contrairement à *tout N*
- non context-proof. Le contexte peut restreindre son domaine .Contrairement à *quoi que ce soit*

NB: Chaque possède une variante à domaine défini et restreint: *chacun de mes amis*, et en cela se rapproche des autres quantificateurs (cf. *beaucoup d'hommes/beaucoup de ces hommes*).

3.1 Note sur : *chaque N* Vs *chacun des N*

chaque N de + pluriel

La version à domaine explicitement restreint ne pose pas de problème d'interprétation.

La version « nue » peut parfaitement s'interpréter par relativisation contextuelle à un domaine restreint.

(25) Ma classe de cette année n'est pas très facile. Chaque élève [*« de ma classe »*] est un cas particulier.

(26) Les passagers montèrent sur le pont. Chaque passagère [*« de ces passagers »*] reçut une brassière de sauvetage.

C'est un phénomène général pour les quantificateurs.

(27) Les passagers montèrent sur le pont. Beaucoup [*« de ces passagers »*] étaient sans crainte.

(28) Les passagers montèrent sur le pont. Beaucoup de femmes [*« de ces passagers »*] avaient de jeunes enfants avec elles.

Il s'agit d'un phénomène pragmatique:

1- Il est naturel, fréquent, invité, mais pas obligatoire.

(29) Ma classe est insupportable cette année. Bien sûr, on doit considérer chaque élève avec une égale attention, mais cette année, j'ai du mal à le faire.

2- Il peut traduire des relations qui n'ont pas d'expression grammaticale correcte.

Cf. beaucoup de femmes * de ces passagers. en (28)/

3- Pour *chaque N*, on dispose de *chacun* et de *chacun des N*

Exactement comme pour *beaucoup de N*, on dispose de *beaucoup* et de *beaucoup des N*

(30) Les passagers montèrent. Beaucoup étaient calmes. Beaucoup de ces passagers étaient calmes.

(33)a. Tout homme est mortel.

b. *Chaque homme est mortel. (pas de lecture générique)

Anscombe (2006) sur *chaque*: distributivité singularisante et *tout* distributivité globalisante:

tout est acceptable avec des propriétés qui ne distinguent pas un x des autres.

(34) Tout triangle a trois angles

chaque est nettement meilleur avec des énoncés qui autorisent une distributivité singularisante

(35) Chaque triangle a des propriétés spécifiques

(36) Chaque homme se distingue des autres.

Le premier point à expliquer est que *chaque* soit moins naturel que *tout* pour des propriétés définitoires.

(37) ? Chaque triangle a trois angles.

Il ne peut s'agir de conditions de vérité, dans notre hypothèse où les deux formes sont des quantificateurs universels.

On attend seulement que *tout* ne soit pas nécessairement vrai quand *chaque* l'est, parce que *tout* couvre tous les mondes possibles, et *chaque* a un domaine plus restreint, limité aux cas connus du monde réel.

(38) Dans les cas étudiés, chaque souris a contracté la maladie, mais comment être sûr que toute souris la contracterait dans de semblables conditions.

L'intuition des sujets est que les énoncés comme (37) ne sont pas mal formés, et ne sont pas faux. Ils seraient plutôt évidents, triviaux, maladroitement, peu naturels. Problème: comment expliquer qu'une quantification universelle sur une propriété définitoire ne donne pas une phrase parfaitement acceptable?

Si on adopte l'approche en termes de preuves, ou d'évidences que le sujet doit tenir en réserve, pour chacune de ses affirmations (s'il ne parle pas sans évidences ou preuves, Grice), on voit le problème : s'il est vrai que dans tout monde possible, si c'est un x il a la propriété y , alors dire que dans tous les cas connus les x ont la propriété y , c'est donner une assertion triviale, car il ne pouvait pas en être autrement, ou laisser entendre que cette vérité se limite aux cas connus, mais qu'il pourrait y avoir des mondes où elle ne vaut pas.

Par conséquent, l'hypothèse qui traite la différence de *tout* et *chaque* en termes de domaine de quantification différents peut proposer une explication pour le caractère peu naturel, trivial, non informatif, de phrases avec *chaque* pour asserter une vérité par définition, et pour terminer, on peut suggérer une explication pour les observations d'Anscombe:

Rappel: Anscombe observe que *tout* x est optimal pour les propriétés qui ne distinguent pas un x des autres, alors que *chaque* est optimal pour les propriétés qui distinguent un x d'un autre x :

(39) Tout homme a des propriétés qui lui sont propres

(40) Chaque homme a des propriétés qui lui sont propres

Mon intuition, comme celle d'Anscombe, est que (40) est nettement plus naturel que (39). Je partage donc les intuitions de Anscombe.

Et il est peut être possible de l'expliquer dans la présente théorie:

Après tout, les différences entre les individus particuliers ne résultent peut-être pas de la définition, ou de la nature des hommes, et ne sont peut-être pas vérifiées dans tous les mondes possibles... Il y a peut-être des mondes avec des clones parfaits.

Mais les différences entre individus du type, peuvent parfaitement s'observer sur un ensemble de cas connus, peut-être même *doivent* avoir été observés avant d'être assertés et restent des propriétés contingentes...

Références.

Anscombe, Jean-Claude (2006) *Tout, n'importe quel, chaque*: quelques remarques. in *Indéfini et Prédication*, PUPS.431-448.

Corblin, Francis. Une analyse compositionnelle de "Quoi que ce soit comme universel", *Langue française* 166.17-50

Dayal, Veneeta 1998. ANY as inherently modal. *Linguistics and Philosophy* 21, 433–476.

Eisner, Jason (1994). '!'–less in wonderland? Revisiting any. *Proceedings of ESCOL'94*, 92–103.

Fine, Kit (1995). The logic of essence. *The Journal of Philosophical Logic* 24. 241–273.

Jayez, Jacques & Tovenà, Lucia M. (2003). Free Choiceness and Non-Individuation. *Linguistics and Philosophy* 2.

Kleiber, Georges & Martin, Robert (1977). La quantification universelle en français. *Semantikos* 2, 19–36.

Mari, Alda, et Retoré Christian (2016) Conditions d'assertion de chaque et de tout et règles de déduction du quantificateur universel. *Travaux Linguistiques*. 89-108.