

Événements 2

Laurent Roussarie

Sémantique, M1 LTD

2013

(Reichenbach, 1947)

- La contribution des temps verbaux est un système de relations entre **trois** instants (intervalles).

S : instant de l'**énonciation** (*Speech time*)

E : instant de l'**événement** (*Event time*)

R : instant de **référence** (*Reference time*)

- R* est l'instant que choisit le locuteur pour situer son point de vue, l'instant d'où il se place pour relater une situation.
C'est l'intervalle de « cadrage ».
- En règle générale, c'est lui que les compléments circonstanciels de temps viennent spécifier.

Collection de temps verbaux

Reichenbach n'utilise que deux relations temporelles, = et <. Mais on a intérêt à utiliser aussi $\sqsubset$.

Relations	appellation reichenbachienne	appellation courante	Exemples
$E < R < S$	passé antérieur	past perfect	<i>I had seen John.</i>
$E = R < S$	passé simple	simple past	<i>I saw John.</i>
$E < R = S$	présent antérieur	present perfect	<i>I have seen John.</i>
$E = R = S$	présent simple	present	<i>I see John.</i>
$S < E < R$	futur antérieur	future perfect	<i>I shall have seen John.</i>
$S < R = E$	futur simple	future	<i>I will see John.</i>
$S = R \sqsubset E$		présent progressif	<i>I am walking.</i>
$S > R \sqsubset E$		passé progressif imparfait	<i>I was walking.</i> <i>Je me promenais.</i>

Décomposition de la contribution des temps verbaux

Temps

Temps : localisation par rapport à l'instant d'énonciation.

Valeur temporelle

Relation entre R et S

$R = S$	présent
$R < S$	passé
$S < R$	futur

Décomposition de la contribution des temps verbaux

Aspect

Aspect : point de vue sur le déroulement d'un événement.

Valeur aspectuelle

Relation entre R et E

$E \sqsubset R$	perfectif
$R \sqsubset E$	imperfectif
$E < R$	parfait, résultatif
$R < E$	prospectif

Décomposition de la contribution des temps verbaux

Aspect

Aspect : point de vue sur le déroulement d'un événement.

Valeur aspectuelle

Relation entre R et E

$E \sqsubset R$	perfectif
$R \sqsubset E$	imperfectif
$E < R$	parfait, résultatif
$R < E$	prospectif



Vue perfective
de la Tour Eiffel

Décomposition de la contribution des temps verbaux

Aspect

Aspect : point de vue sur le déroulement d'un événement.

Valeur aspectuelle

Relation entre R et E

$E \sqsubset R$	perfectif
$R \sqsubset E$	imperfectif
$E < R$	parfait, résultatif
$R < E$	prospectif



Vue perfective
de la Tour Eiffel



Vue imperfective
de la Tour Eiffel

Formalisation dans LO

- On utilise r et n , deux variables de type j ; r pour R et n pour S .
- Elles seront, normalement, libres et fonctionnent comme des pronoms :
 - n comme un pronom **déictique** (*maintenant*) et
 - r comme un pronom plutôt **anaphorique**.

(1) Alice dormait.
 $\exists e[\mathbf{dormir}(\mathbf{a}, e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r \prec n]$

(2) Alice a dormi.
 $\exists e[\mathbf{dormir}(\mathbf{a}, e) \wedge \tau(e) \subset r \wedge r \prec n]$

Phrases négatives

On peut maintenant régler le cas des phrases négatives.

- (3) Jean n'a pas coupé le gaz.
 $\neg \exists e[\text{couper}(\mathbf{j}, \mathbf{ix\ gaz}(x), e) \wedge \tau(e) \subset r \wedge r \prec n]$
qui équivaut à :
 $r \prec n \wedge \forall e[[\tau(e) \subset r] \rightarrow \neg \text{couper}(\mathbf{j}, \mathbf{ix\ gaz}(x), e)]$

I.e. il n'existe aucun événement de coupure du gaz par Jean pendant r .

Remarque sur le plus-que-parfait

Le plus-que-parfait n'est pas un temps imperfectif ici :

- (4) Marie avait parlé à Jean.
Mary had talked to John.
 $\exists e[\text{parler}(\mathbf{m}, \mathbf{j}, e) \wedge \tau(e) \prec r \wedge r \prec n]$

Mais pour rendre compte du progressif en (5) il faudrait utiliser un deuxième r :

- (5) Mary had been talking to John.
 $\exists e[\text{parler}(\mathbf{m}, \mathbf{j}, e) \wedge r' \subset \tau(e) \wedge r' \prec r \wedge r \prec n]$

Paradoxe de l'imperfectif

(Dowty, 1979)

- (6) a. Alice traversait la rue.

$$\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r < n]$$

$\not\models$

- b. Alice a traversé la rue

$$\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge \tau(e) \subset r \wedge r < n]$$

- Pour une valeur de r donnée, la traduction de (6a) n'implique pas strictement celle de (6b), OK.
- Mais pour autant $\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r < n]$ (6a) pose l'existence d'un événement de traversée de la rue.

Paradoxe de l'imperfectif

(Dowty, 1979)

- (6) a. Alice traversait la rue.

$$\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r < n]$$

$\not\models$

- b. Alice a traversé la rue

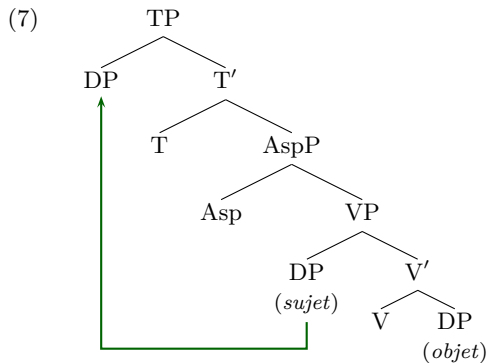
$$\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge \tau(e) \subset r \wedge r < n]$$

- Pour une valeur de r donnée, la traduction de (6a) n'implique pas strictement celle de (6b), OK.
- Mais pour autant $\exists e[\text{traverser}(\mathbf{a}, \lambda x \text{rue}(x), e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r < n]$ (6a) **pose l'existence** d'un événement de traversée de la rue.
- Une piste : décomposer le sens du VP en plusieurs événements. Ainsi *traverser la rue* = *se déplacer sur la largeur de la rue... + se trouver de l'autre côté.*

Explorations de l'interface syntaxe-sémantique

Ce qui suit ne prétend pas donner une véritable analyse des temps à l'interface syntaxe-sémantique. Il s'agit simplement de montrer comment la partie sémantique doit être définie selon la configuration syntaxique.

Hypothèse d'analyse syntaxique



Remarques sur l'analyse

- Maintenant VP est de type t (en fait de type $\langle h, t \rangle$) car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.

Remarques sur l'analyse

- Maintenant VP est de type t (en fait de type $\langle h, t \rangle$) car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.
- Idem pour T' .

Remarques sur l'analyse

- Maintenant VP est de type t (en fait de type $\langle h, t \rangle$) car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.
- Idem pour T' .
- Selon la finesse de l'analyse syntaxique, on doit décider si le V transitif est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$ ou $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

Ici il sera de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

- Note : même si **manger** est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$, on peut construire $\lambda y \lambda x \lambda e \text{ manger}(x, y, e)$ de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$ pour traduire le verbe *manger*.

Donc le VP sera de type $\langle h, t \rangle$: il exprime une propriété d'événement.

Remarques sur l'analyse

- Maintenant VP est de type t (en fait de type $\langle h, t \rangle$) car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.
- Idem pour T' .
- Selon la finesse de l'analyse syntaxique, on doit décider si le V transitif est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$ ou $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

Ici il sera de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

- Note : même si **manger** est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$, on peut construire $\lambda y \lambda x \lambda e \text{ manger}(x, y, e)$ de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$ pour traduire le verbe *manger*.

Donc le VP sera de type $\langle h, t \rangle$: il exprime une propriété d'événement.

- Pour ne pas compliquer, on ignore ici la montée de V sur T.

Remarques sur l'analyse

- Maintenant VP est de type t (en fait de type $\langle h, t \rangle$) car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.
- Idem pour T' .
- Selon la finesse de l'analyse syntaxique, on doit décider si le V transitif est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$ ou $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

Ici il sera de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$.

- Note : même si **manger** est de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$, on peut construire $\lambda y \lambda x \lambda e \text{ manger}(x, y, e)$ de type $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$ pour traduire le verbe *manger*.

Donc le VP sera de type $\langle h, t \rangle$: il exprime une propriété d'événement.

- Pour ne pas compliquer, on ignore ici la montée de V sur T.
- T établit une relation entre r et n .
Asp établit une relation e (ou $\tau(e)$) et r .

Asp

- Asp prend donc une propriété d'événement, sature son argument e (avec une quantification existentielle) et introduit une variable d'instant pour jouer le rôle de r . Mais cette variable doit rester « disponible » pour T : donc elle doit rester λ -abstraite.

Asp est de type $\langle\langle h, t \rangle, \langle j, t \rangle\rangle$.

- (8)
- a. Asp : *perfectif* $\rightsquigarrow \lambda V \lambda t \exists e [[V(e)] \wedge \tau(e) \subset t]$
 - b. Asp : *imperfectif* $\rightsquigarrow \lambda V \lambda t \exists e [[V(e)] \wedge t \subset \tau(e)]$
 - c. Asp : *résultatif* $\rightsquigarrow \lambda V \lambda t \exists e [[V(e)] \wedge \tau(e) \prec t]$
avec V de type $\langle h, t \rangle$.

Remarque : que faire si on envisage un Asp neutre, non spécifié ?

T

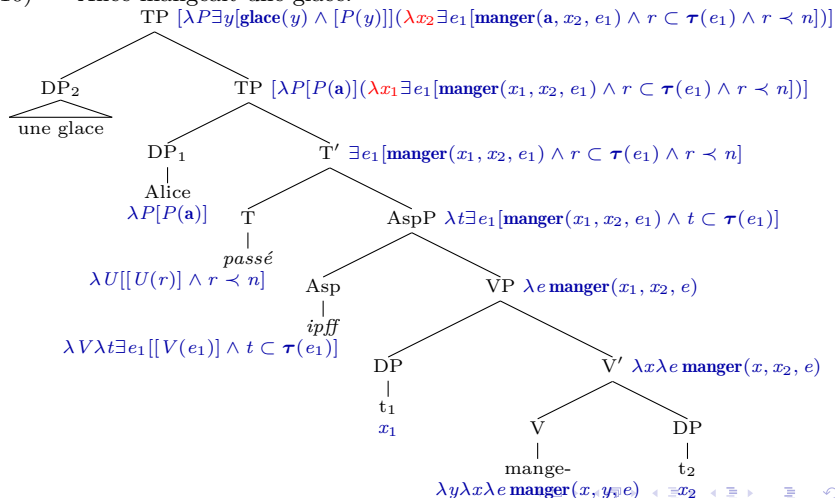
- T prend une propriété d'instant ($\langle j, t \rangle$), sature l'argument t par r et introduit n .

T est de type $\langle \langle j, t \rangle, t \rangle$.

- (9)
- a. $T : \textit{passé} \rightsquigarrow \lambda U[[U(r)] \wedge r \prec n]$
 - b. $T : \textit{futur} \rightsquigarrow \lambda U[[U(r)] \wedge n \prec r]$
 - c. $T : \textit{présent} \rightsquigarrow \lambda U[[U(r)] \wedge r = n]$
- avec U de type $\langle j, t \rangle$.

Exemple d'analyse

(10) Alice mangeait une glace.



Sur le liage de e

Remarque sur le liage de l'argument e (par $\exists$) :

- Certains auteurs préfère garder l'abstraction λe jusqu'au « sommet » de la phrase.
- C'est seulement en fin d'analyse que e est liée par $\exists$ (avec un opérateur comme $\lambda P \exists e_1 [P(e_1)]$).

C'est ce qu'on appelle le mécanisme de clôture existentielle.

Clôture existentiel

Consiste à lier une (ou toute) variable libre ou abstraite par un $\exists$.

- Dans ce cas Asp vaut $\lambda V \lambda t \lambda e_1 [[V(e_1)] \wedge t \subset \tau(e_1)] (\langle \langle h, t \rangle, \langle j, \langle h, t \rangle \rangle \rangle)$, etc.

Implication

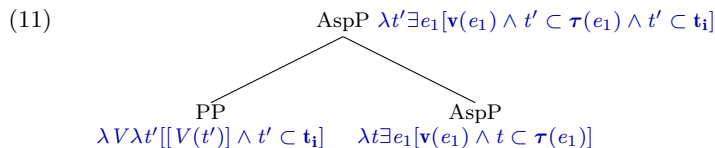
- Tout élément sémantique ajouté (e.g. un modifieur) qui porte sur l'argument e devrait s'insérer aux niveaux VP, V' ou V — car au-dessus, e est lié et donc plus disponible pour une « λ -composition ».
- De même, un élément qui porte sur r (e.g. circonstanciel de temps) devrait apparaître au niveau de AspP (seulement).

Implication

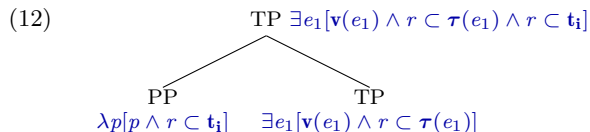
- Tout élément sémantique ajouté (e.g. un modifieur) qui porte sur l'argument e devrait s'insérer aux niveaux VP, V' ou V — car au-dessus, e est lié et donc plus disponible pour une « λ -composition ».
- De même, un élément qui porte sur r (e.g. circonstanciel de temps) devrait apparaître au niveau de AspP (seulement).
- ... Sauf si on s'autorise à introduire r à plusieurs endroits de la structure.

Ajout d'un circonstanciel de temps

Supposons qu'un PP circonstanciel de temps introduit une relation temporelle entre r et une expression dénotant un instant (e.g. $\mathbf{t_i}$) :



ou :



Mais (12) est risquée : cette analyse nécessite que « r s'appelle toujours r ».

Ajout d'un circonstanciel de temps

Or dans des phrases complexes (avec subordonnées) on peut avoir plusieurs r .

- (13) Quand le téléphone a sonné, Charles était dans son bain.
 $\exists e[\mathbf{bain}(\mathbf{c}, e) \wedge r \subset \tau(e) \wedge r \prec n \wedge$
 $\exists e_1[\mathbf{sonner}(\iota x \mathbf{téléphone}(x), e_1) \wedge \tau(e_1) \subset r_1 \wedge r_1 \prec n \wedge r = r_1]]$

Le lien sémantique entre la subordonnée et la principale se fait par identification (i.e. résolution anaphorique) entre r_1 et r .

Référence

Abusch, D. (1997).

Sequence of tense and temporal de re.

Linguistics & Philosophy, 20(1):1–50.

Dowty, D. (1979).

Word Meaning and Montague Grammar.

Reidel, Dordrecht.

Partee, B. (1973).

Some structural analogies between tenses and pronouns in English.

Journal of Philosophy, 70:601–609.

Partee, B. (1984).

Nominal and temporal anaphora.

Linguistics & Philosophy, 7(3):243–286.

Reichenbach, H. (1947).

Elements of Symbolic Logic.

University of California Press, Berkeley.

Smith, C. S. (1991).

The Parameter of Aspect.

D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Steedman, M. (1997).

Temporality.

In van Benthem, J. and ter Meulen, A., editors, *Handbook of Logic and Language*, pages 895–935.

Elsevier, North Holland.

Verkuyl, H. (1993).

A theory of aspectuality.

Cambridge U. Press, Cambridge.