Discours et compositionnalité

Laurent Roussarie, Pascal Amsili
Lattice – Talana – Université Paris 7

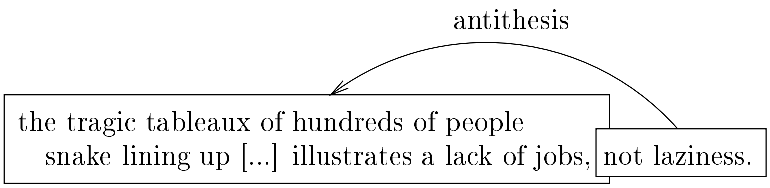
27 mai 2002

1 Introduction

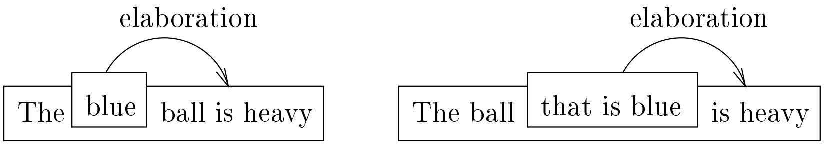
1.1 Des relations de discours *dans* la phrase

1.1.1 Les audaces de la RST

Mann & Thompson (1988) :



de Smedt et al. (1996) :



1.1.2 Présuppositions, Asher & Lascarides (1998)

(1) Le Roi de France est chauve.

$$\rightsquigarrow \quad a : \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|l|}\hline s \\ \hline s\text{–chauve}(x) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \qquad p : \begin{array}{|l|}\hline \pi_2 \; R \; v \\ \hline \pi_2 : \begin{array}{|l|}\hline x \; u \; e \\ \hline \text{roi}(x) \\ e\text{–de}(x,u) \\ \text{France}(u) \\ \hline \end{array} \\ R(v,\pi_2) \\ R = ? \quad v = ? \\ \hline \end{array} \quad \rightsquigarrow \quad \begin{array}{|l|}\hline \pi_3 \; \pi_4 \\ \hline \pi_3 : \begin{array}{|l|}\hline s \; x \; u \; e \\ \hline s\text{–chauve}(x) \\ \text{roi}(x) \quad e\text{–de}(x,u) \quad \text{France}(u) \\ \hline \end{array} \\ \mathit{FBP}(\pi_3,\pi_4) \\ \pi_4 : \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \; \pi_2 \; R \; v \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|l|}\hline s \\ \hline s\text{–chauve}(x) \\ \hline \end{array} \quad \pi_2 : \begin{array}{|l|}\hline x \; u \; e \\ \hline \text{roi}(x) \\ e\text{–de}(x,u) \\ \text{France}(u) \\ \hline \end{array} \\ R(v,\pi_2) \\ R = \mathit{Background} \\ v = \pi_1 \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

1.1.3 Subordinations, Asher & Lascarides (1998)

(2) Si P, $Q \rightsquigarrow \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \; \pi_2 \\ \hline \pi_1 : K_P \\ \pi_2 : K_Q \\ \mathit{Condition}(\pi_1,\pi_2) \\ \hline \end{array}$

1.1.4 Incidentes, Asher (1999)

(3) John, Mary assures us, can be trusted. $\rightsquigarrow$

$$\begin{array}{|l|}\hline \pi\ \pi'\ R\ v \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline m\ X\ p \\ \hline \text{assures}(m, X, p) \\ p \approx ? \\ \hline \end{array} \\ R(v, \pi) \\ R = ? \quad v = ? \\ \pi' : \begin{array}{|l|}\hline j \\ \hline j \text{ can be trusted} \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

1.1.5 Autres cas

Cf. *Contrast* (*although, but, yet*), *Parallel* (*too, also*)... in Asher (1993).

Cf. aussi les déclencheurs lexicaux in Webber et al. (1999).

1.2 Nature des arguments

Les relations rhétoriques connectent des **buts communicatifs** (Moore & Paris, 1993) et/ou des **actes de langage** (Asher & Lascarides, 1998). Cf. aussi (Asher & Lascarides, 1994; Lascarides & Asher, 1999) vs. (Moore & Pollack, 1992; Moore & Paris, 1993).

2 Des mots au discours

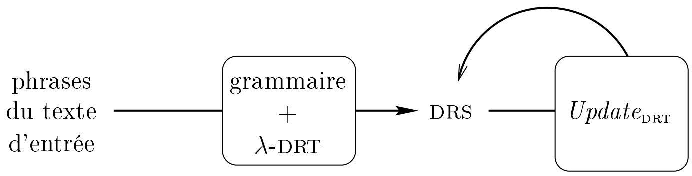


FIG. 1: Chaîne de traitement du discours en DRT

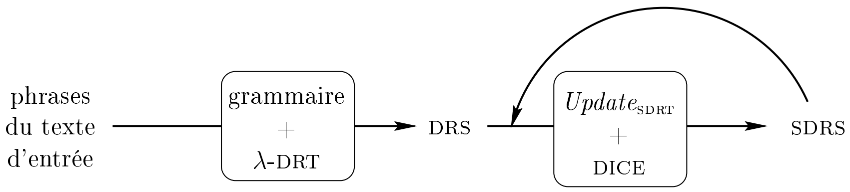


FIG. 2: Chaîne de traitement du discours en SDRT

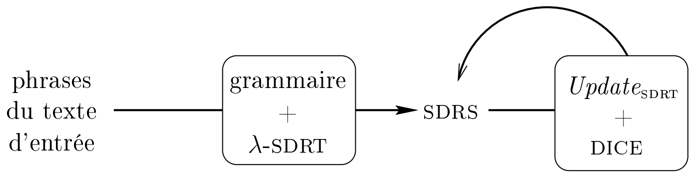


FIG. 3: Chaîne de traitement du discours avec λ-SDRT

2.1 λ-DRT

Asher (1993); Bos et al. (1994); Muskens (1994, 1996); Amsili & Hathout (1998); Amsili & Bras (1998); Blackburn & Bos (1999).

2.1.1 Les λ-DRS

DRS prédicatives :

(4) gnou : $\lambda x \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{gnou}(x) \\ \hline \end{array}$

dort : $\lambda x \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{dort}(x) \\ \hline \end{array}$

DRS partielles :

(5) un : $\lambda P \lambda Q \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \oplus P(u) \oplus Q(u)$

le : $\lambda P \lambda Q \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline u = ? \\ \hline \end{array} \oplus P(u) \oplus Q(u)$

DRS mixte :

(6) grand : $\lambda P \lambda y \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{grand}(y) \\ \hline \end{array} \oplus P(y)$

DRS « promotionnelles » :

(7) aime : $\lambda K \lambda x\ K \left(\lambda y \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{aime}(x,y) \\ \hline \end{array} \right)$

(Vt(SN) = SV, cf. Blackburn & Bos (1999))

- `Fusion de DRS,` $\oplus$ `:`
  $\langle U_1, C_1 \rangle \oplus \langle U_2, C_2 \rangle = \langle U_1 \cup U_2, C_1 \cup C_2 \rangle$

2.1.2 Exemple de composition

(8) un(gnou)(dort) : $\lambda P \lambda Q \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \oplus P(u) \oplus Q(u) \left(\lambda x \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{gnou}(x) \\ \hline \end{array} \right) \left(\lambda x \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{dort}(x) \\ \hline \end{array} \right) =$

$$\lambda Q \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \oplus \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \oplus Q(u) \left(\lambda x \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{dort}(x) \\ \hline \end{array} \right) = \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \mathrm{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \oplus \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \mathrm{dort}(u) \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \mathrm{gnou}(u) \\ \mathrm{dort}(u) \\ \hline \end{array}$$

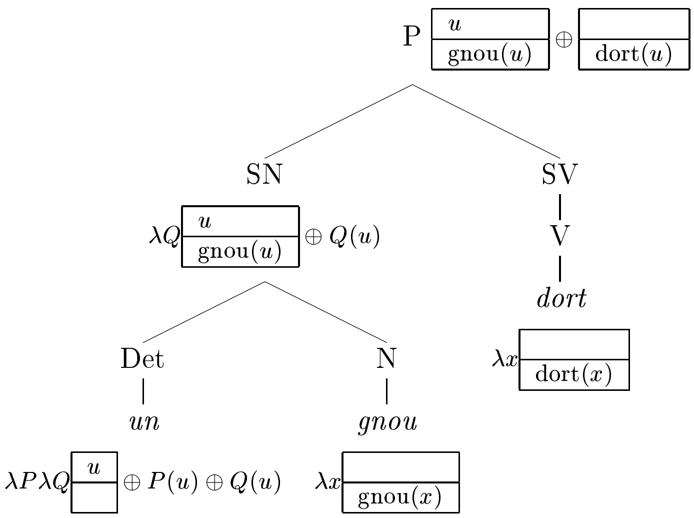


FIG. 4: Exemple de λ-DRT

2.2 Composition de SDRS

Si une phrase reçoit par λ-DRT la DRS K, alors sa SDRS sera de la forme : $\begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \\ \hline \end{array}$.

2.2.1 Problème de la fusion ($\oplus$) sur des SDRS

Si les SDRS sont (comme les DRS) des paires d'**ensembles**, alors $\oplus$ ne fonctionne plus.

(9) $$\begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \\ \hline \end{array} \oplus \begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K' \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \\ \pi : K' \\ \hline \end{array} \neq \begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \oplus K' \\ \hline \end{array}$$

2.2.2 Définition générique d'une structure de discours (SDRS)

(Asher, 2002)

- Vocabulaire :
  - Ψ un ensemble de formes logiques pour les propositions — des formules de sémantique dynamique ou des DRS (microstructure) ;
  - Π un ensemble d'étiquettes (labels) pour les formes logiques : $\Pi = \{\pi, \pi_1, \pi_2, \ldots\}$;
  - $\mathcal{R}$ un ensemble de symboles relationnels pour les relations de discours : $\mathcal{R} = \{R, R_1, R_2, \ldots\}$.

- Macro-structure (Φ) :
  - $\Psi \subseteq \Phi$;
  - si R est une relation n-aire de $\mathcal{R}$, et $\pi_1, \ldots, \pi_n \in \Pi$, alors $R(\pi_1, \ldots, \pi_n) \in \Phi$;
  - si $\phi, \phi' \in \Phi$, alors $(\phi \wedge \phi') \in \Phi$ et $\neg\phi \in \Phi$

- Structure discursive (SDRS) :
  Une structure discursive (e.g. une SDRS) est un couple $\langle A, \mathcal{F} \rangle$, où A est un ensemble d'étiquettes ($A \subset \Pi$) et $\mathcal{F}$ est une fonction de A vers Φ ($\mathcal{F} : A \longrightarrow \Phi$).

Dans la notation standard de la SDRT, $\mathcal{F}(\pi) = K$ se note par la condition d'étiquetage $\pi : K$.

Chaque étiquette π n'a qu'une seule image K, puisque $\mathcal{F}$ est une fonction.

- « Fusion » fonctionnelle, $\circledcirc$:
  Soit f et g deux fonctions de A vers B, i.e. $\begin{array}{l} f : A \longrightarrow B \\ \quad x \longmapsto f(x) = y \end{array}$ $\qquad \begin{array}{l} g : A \longrightarrow B \\ \quad x \longmapsto g(x) = y' \end{array}$

  $$\begin{array}{l} f \circledcirc g : A \to B \\ \qquad x \mapsto f \circledcirc g(x) = f(x) \sqcup g(x) \end{array}$$

  où $\sqcup$ est l'opérateur de fusion approprié aux éléments de B.

Si B est un ensemble d'ensembles, alors $\sqcup = \cup$, si c'est un ensemble de DRS, alors $\sqcup = \oplus$, si c'est un ensemble de termes ou de propositions, alors $\sqcup = \wedge$.

- Fusion de SDRS, $\otimes$:
  $\langle A_1, \mathcal{F}_1 \rangle \otimes \langle A_2, \mathcal{F}_2 \rangle = \langle A_1 \cup A_2, \mathcal{F}_1 \circledcirc \mathcal{F}_2 \rangle$

2.2.3 λ-SDRS

En général, la contribution sémantique d'un constituant syntaxique X du discours sera schématiquement (et minimalement) de la forme d'une SDRS **π-prédicative** :

$$\mathrm{X} : \lambda\pi \begin{array}{|c|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \\ \hline \end{array}$$

C'est-à-dire que X contribue à la constitution du contenu propositionnel de l'acte de langage[1] désigné par π. La variable π est λ-abstraite tant qu'un constituant de la phrase (ou un nœud de l'arbre syntaxique) ne vient pas la saturer en spécifiant le statut illocutoire que l'on peut associer à l'acte en cours d'analyse (assertion, hypothèse, présupposition...). Les éléments qui saturent les π correspondent à des SDRS **π-partielles**, de la forme :

$\lambda \mathbf{P}\, \mathbf{P}(\pi_0)$.

2.2.4 Exemple

un : $\lambda P \lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi)(u) \otimes Q(\pi)(u)$ gnou : $\lambda x \lambda \pi_1 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{gnou}(x) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$

dort : $\lambda y \lambda \pi_2 \begin{array}{|l|}\hline \pi_2 \\ \hline \pi_2 : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{dort}(y) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$

$$\text{un gnou : } \lambda P \lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi)(u) \otimes Q(\pi)(u) \left(\lambda x \lambda \pi_1 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{gnou}(x) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right) =$$

$$\lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes Q(\pi)(u) = \lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \oplus \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes Q(\pi)(u) =$$

$$\lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes Q(\pi)(u)$$

$$\text{un gnou dort : } \lambda Q \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes Q(\pi)(u) \left(\lambda y \lambda \pi_2 \begin{array}{|l|}\hline \pi_2 \\ \hline \pi_2 : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{dort}(y) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right) = \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \text{dort}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

2.2.5 Alternative

La plupart des constituants de la phrase serait des λ-DRS (ie construisent des DRS) et seulement certains constituants introduiraient le niveau SDRS.

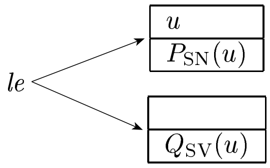
$\rightarrow$ perte de généricité

un gnou dort (P) : $\begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \text{dort}(u) \\ \hline \end{array}$ puis (P$'$) : $\begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \text{dort}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$

[1] Ou, en termes searliens, X contribue à la représentation de l'*acte propositionnel* qui compose π.

3 Composition avec plusieurs SDRS

3.1 Cas des présuppositions



- T-SDRS (*Trailer*-SDRS) :
  Si $K, K_1, K_2 \ldots, K_n$ sont des (λ-)SDRS, alors $\langle K, \langle K_1, K_2 \ldots, K_n \rangle \rangle$ est une T-SDRS.

- Notation :
  $\langle K, \langle K_1, K_2 \ldots, K_n \rangle \rangle \equiv \{K \mid K_1; K_2; \ldots; K_n\}$

Intuitivement, lorsqu'une phrase P est représentée par une T-SDRS $\{K \mid K_1; K_2; \ldots; K_n\}$ cela signifie que K décrit l'acte de langage principal de P (ou la partie assertée) et $K_1; K_2; \ldots; K_n$ sont les présupposés de P.

Les T-SDRS permettent la « scission » de SDRS lors de l'analyse compositionnelle, et cette scission est déclenchée par certaines entrées lexicales (les déclencheurs de présupposition).

- Fusion sur une T-SDRS :
  1. $\mathrm{K} \otimes \{\mathrm{K}_1 \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n\} = \{(\mathrm{K} \otimes \mathrm{K}_1) \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n\}$
  2. $\{\mathrm{K}_1 \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n\} \otimes \mathrm{K} = \{(\mathrm{K}_1 \otimes \mathrm{K}) \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n\}$
  3. $\{\mathrm{K}_1 \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n\} \otimes \{\mathrm{K}'_1 \mid \mathrm{K}'_2; \ldots; \mathrm{K}'_m\} = \{(\mathrm{K}_1 \otimes \mathrm{K}'_1) \mid \mathrm{K}_2; \ldots; \mathrm{K}_n; \mathrm{K}'_2; \ldots; \mathrm{K}'_m\}$

$$\text{le} : \lambda P \lambda Q \lambda \pi \left\{ Q(\pi)(u) \;\middle|\; \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi')(u) \right\}$$

$$\text{le gnou} : \lambda P \lambda Q \lambda \pi \left\{ Q(\pi)(u) \;\middle|\; \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi')(u) \right\} \left(\lambda x \lambda \pi_1 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|l|}\hline \\ \hline \mathrm{gnou}(x) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right)$$

$$= \lambda Q \lambda \pi \left\{ Q(\pi)(u) \;\middle|\; \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \mathrm{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right\}$$

$$\text{le gnou dort} : \lambda \pi \left\{ \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline \\ \hline \mathrm{dort}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \;\middle|\; \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \mathrm{gnou}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right\}$$

Cette représentation rend compte formellement du fait que, de par sa struture syntaxique, la phrase « le gnou dort » réalise la présupposition qu'il y a un gnou et l'assertion qu'il dort.

3.2 Autres applications

3.2.1 Complétives

Si P donne compositionnellement $\lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : K \\ \hline \end{array}$; alors *que* + P restitue K.

que + $P \rightsquigarrow \lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(K)$.

Obtenir de cette façon la DRS d'une phrase à partir de sa SDRS π-prédicative est une opération assez simple si l'on se souvient qu'une SDRS est un couple dont le second membre est une fonction. En notant les SDRS comme suit : $\mathrm{K} = \langle A_{\mathrm{K}}, \mathcal{F}_{\mathrm{K}} \rangle$, alors le contenu propositionnel (i.e. la DRS principale) de K est $\mathcal{F}_{\mathrm{K}}(\pi)$. Et de ce fait, l'entrée du complémenteur *que* sera :

que : $\lambda \mathbf{P}_1 \lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\mathcal{F}_{\mathbf{P}_1(\pi_1)}(\pi_1))$

Marie dort : $\lambda \pi' \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$

$$\text{que Marie dort} = \lambda \mathbf{P}_1 \lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\mathcal{F}_{\mathbf{P}_1(\pi_1)}(\pi_1)) \left(\lambda \pi' \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right)$$

$$= \lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\mathcal{F}_{\begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}}(\pi_1)) = \lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array})$$

3.2.2 Verbes épistémiques

croire :

$$\lambda K \lambda s \lambda x\, K(\lambda k \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline \\ \hline s\text{–croire}(x,k) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array})$$

savoir :

$$\lambda K \lambda s \lambda x\, K(\lambda k \lambda \pi \left\{ \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline \\ \hline s\text{–savoir}(x,k) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \middle| \begin{array}{|l|}\hline \pi' \\ \hline \pi' : k \\ \hline \end{array} \right\})$$

(10) Jean croit que Marie dort.

$$\text{croit que Marie dort} = \lambda K \lambda x\, K \left(\lambda k \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline s_1 \\ \hline s_1\text{–croire}(x,k) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right) \left(\lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \right)$$

$$= \lambda x \left(\lambda \mathbf{P}_2 \lambda \pi_2\, \mathbf{P}_2(\pi_2)(\begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \left(\lambda k \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline s_1 \\ \hline s_1\text{–croire}(x,k) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} \right) \right)$$

$$= \lambda x\, \lambda \pi_2 \left(\lambda k \lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline s_1 \\ \hline s_1\text{–croire}(x,k) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} (\pi_2)(\begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \right)$$

$$= \lambda x\, \lambda \pi_2 \left(\lambda \pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline s_1 \\ \hline s_1\text{–croire}(x, \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array} (\pi_2) \right) = \lambda x\, \lambda \pi_2 \begin{array}{|l|}\hline \pi_2 \\ \hline \pi_2 : \begin{array}{|l|}\hline s_1 \\ \hline s_1\text{–croire}(x, \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

$$\lambda\pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline v\ s \\ \hline \text{Jean}(v) \\ s\text{–croire}(v, \begin{array}{|l|}\hline u\ e \\ \hline \text{Marie}(u) \\ e\text{–dormir}(u) \\ \hline \end{array}) \\ \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

3.2.3 Connecteurs

$$\text{si} : \lambda\mathbf{P}_1\lambda\mathbf{P}_2\lambda\pi_2 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1\ \pi_2 \\ \hline \mathit{Condition}(\pi_1, \pi_2) \\ \hline \end{array} \otimes \mathbf{P}_1(\pi_1) \otimes \mathbf{P}_2(\pi_2)$$

Cette entrée montre comment obtenir une analyse que (Asher & Lascarides, 1998) tiennent pour acquise sans la démontrer.

En SDRT, le connecteur *mais* introduit compositionnellement la relation *Contrast*.

$$\text{mais} : \lambda\mathbf{P}_1 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1\ \pi \\ \hline \mathit{Contrast}(\pi, \pi_1) \\ \pi = ? \\ \hline \end{array} \otimes \mathbf{P}_1(\pi_1)$$

Ici le référent π_1 n'est pas λ-abstrait car *mais* joue un rôle de saturateur de référent d'acte de langage. Nous considérons qu'une construction *mais P* introduit *ipso facto* un acte assertif contrastif. En effet, bien que la conjonction *mais* ne soit pas un subordonnant grammatical, il entre en concurrence distributionnelle avec les subordonnants comme *si* ou *que*.

(11) a. * Marie croit que mais Jean est parti.
b. * Si mais tu viens, alors...

3.2.4 Temps, aspect, point de vue, etc

Caudal & Roussarie (2002)

$$\text{Futur} : \lambda P\lambda\pi \begin{array}{|l|}\hline \pi\ \pi_0 \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline e \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \mathit{Condition}(\pi_0, \pi) \\ \pi_0 = ? \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi)(e) \qquad \text{Imparfait} : \lambda P\lambda\pi \begin{array}{|l|}\hline \pi \\ \hline \pi : \begin{array}{|c|}\hline s \\ \hline \\ \hline \end{array} \\ \mathit{inconséquent}(\pi) \\ \hline \end{array} \otimes P(\pi)(s)$$

- `Conséquences d'un acte de langage :`
  $\mathit{Consequences}(\pi) = \{\phi : p_\pi > \phi\}$
- `« Inconséquence » :`
  $\text{inconséquent}(\pi) > \neg\mathcal{I}_A\mathcal{B}_B(\mathit{Consequences}(\pi))$

3.3 Encore plus loin

Roussarie & Desmets (2001) : les actes d'énonciations (Searle, 1969) dans la SDRT.

$$\text{gnou} : \lambda x \lambda \pi_1 \begin{array}{|l|}\hline \pi_1 \; \upsilon_1 \\ \hline \pi_1 : \begin{array}{|c|}\hline \\ \hline \text{gnou}(x) \\ \hline \end{array} \\ \text{utter}(\upsilon_1, \texttt{"gnou"}) \\ \upsilon_1 \sqsubseteq \pi_1 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{|l|}\hline \pi \; \upsilon_1 \; \upsilon_2 \; \upsilon_3 \\ \hline \pi : \begin{array}{|l|}\hline u \\ \hline \text{gnou}(u) \\ \text{dort}(u) \\ \hline \end{array} \\ \text{utter}(\upsilon_3, \texttt{"un"}) \\ \text{utter}(\upsilon_1, \texttt{"gnou"}) \\ \text{utter}(\upsilon_2, \texttt{"dort"}) \\ \text{utter}(\pi, \texttt{"un gnou dort"}) \\ \upsilon_3 \sqsubseteq \pi \quad \upsilon_1 \sqsubseteq \pi \quad \upsilon_2 \sqsubseteq \pi \\ \ldots \\ \hline \end{array}$$

Références

Amsili, P. et Bras, M. (1998). DRT et compositionnalité. *t.a.l.*, 39(1), 131–160.

Amsili, P. et Hathout, N. (1998). Systèmes de types pour la (λ-)DRT ascendante. In *Actes de la 5ème Conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN 1998)* (pp. 92–101). Paris.

Asher, N. (1993). *Reference to Abstract Objects in Discourse*. Dordrecht: Kluwer.

Asher, N. (1999). Truth conditional discourse semantics for parentheticals. In *Proceedings of Amstelogue'99, 3rd Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue* Amsterdam.

Asher, N. (2002). Computation and storage in discourse interpretation. In S. Nooteboom, F. Weerman, et F. Wijnen (éds.), *Storage and Computation in the Language Faculty*, vol. 30 de *Studies in theoretical psycholinguistics*. Kluwer Academic Publishers.

Asher, N. et Lascarides, A. (1994). Intentions and informations in discourse. In *Proceedings of the 32nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL94)* (pp. 34–41). Las Cruces, New Mexico.

Asher, N. et Lascarides, A. (1998). The semantics and pragmatics of presupposition. *Journal of Semantics*, 15(3), 239–300.

Blackburn, P. et Bos, J. (1999). *Working with Discourse Representation Structures*, vol. II de *Representation and Inference for Natural Language. A First Course in Computational Semantics*. CSLI. (Ms).

Bos, J., Mastenboek, E., McGlashan, S., Millies, S., et Pinkal, M. (1994). A compositional DRS-based formalism for NLP applications : λ-DRT. In H. Bunt, R. Muskens, et G. Rentier (éds.), *Proceedings of the International Workshop on Computational Semantics (IWCS'94)* (pp. 21–31). Tilburg.

Caudal, P. et Roussarie, L. (2002). Aspectual viewpoints, speech act functions and discourse structure. In *NSF-funded Workshop on the Syntax, Semantics & Acquisition of Aspect* University of Iowa.

de Smedt, K., Horacek, H., et Zock, M. (1996). Architectures for natural language generation: Problems and perspectives. In G. Adorni et M. Zock (éds.), *Trends in Natural Language Generation. An Artificial Intelligence Perspective. Proceedings of the 4th European Workshop, EWNLG'93, Pisa* (pp. 17–46). Berlin: Springer-Verlag.

Grosz, B. J. et Sidner, C. L. (1986). Attention, intention, and the structure of discourse. *Computational Linguistics*, 12(3), 175–204.

Hobbs, J. R. (1979). Coherence and coreference. *Cognitive Science*, 3(1), 67–90.

Kamp, H. (2001). The importance of presupposition. In C. Rohrer, A. Roßdeutscher, et H. Kamp (éds.), *Linguistic Form and its Computation*. Stanford: CSLI Publications.

Karttunen, L. (1973). Presuppositions of compound sentences. *Linguistic Inquiry*, 4, 169–193.

Lascarides, A. et Asher, N. (1999). Cognitive states, discourse structure and the content of dialogue. In *Proceedings of Amstelogue 1999* Amsterdam.

Mann, W. C. et Thompson, S. A. (1988). Rhetorical Structure Theory: Toward a functional theory of text organization. *Text*, 8(3), 243–281.

Moore, J. D. et Paris, C. L. (1993). Planning text for advisory dialogues: Capturing intentional and rhetorical information. *Computational Linguistics*, 19(4), 651–694.

Moore, J. D. et Pollack, M. E. (1992). A problem for RST: the need for multi-level discourse analysis. *Computational Linguistics*, 18(4), 537–544.

Muskens, R. (1994). A compositional discourse representation theory. In P. Dekker et M. Stokhof (éds.), *Proceedings of the Ninth Amsterdam Colloquium* (pp. 467–486). Amsterdam.

Muskens, R. (1996). Combining Montague semantics and discourse representation. *Linguistics & Philosophy*, 19, 143–186.

Roussarie, L. (1998). Le problème de la structuration et de la représentation du discours vu sous l'angle de la génération automatique. *"La génération de textes", t.a.l.*, 39(2), 35–55.

Roussarie, L. et Desmets, M. (2001). Quotative reference in reportive *comme* clauses. In *Colloque de Syntaxe et Sémantique à Paris (CSSP 2001)* Paris. A paraître in Beyssade et al. (éds).

Searle, J. R. (1969). *Speech Acts*. London: Cambridge. Trad. fr. *Les actes de langage*, Paris: Hermann, 1972.

van der Sandt, R. (1992). Presupposition projection as anaphora resolution. *Journal of Semantics*, 9(4), 333–377.

Webber, B. L., Knott, A., et Joshi, A. K. (1999). Multiple discourse connectives in a lexicalized grammar for discourse. In H. C. Bunt et E. G. C. Thijsse (éds.), *Proceedings of the Third International Workshop on Computational Semantics (IWCS-3)* (pp. 309–325). Tilburg, The Netherlands.