

L'évolution des signes dans le processus de médiation sémiotique : synthèse

Rossana Falcade
SUPSI, DFA, Locarno (Suisse)

Maria Alessandra Mariotti
Dip. Matematica, Siena, (Italie)

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Notre analyse a visé l'identification de:

- plusieurs signes simples (signes artefact, signes-pivot et signes mathématiques)
- signes complexes

Dans ce TD nous nous sommes concentrées seulement sur le premier type de signes.

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

A partir des signes identifiés et à l'aide du logiciel Atlas.ti, notre analyse a permis de :

- élaborer des représentations possibles des réseaux sémiotiques
- inférer à partir de ces réseaux construits, les signifiés qui sont en train de se développer.

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Variable indépendante

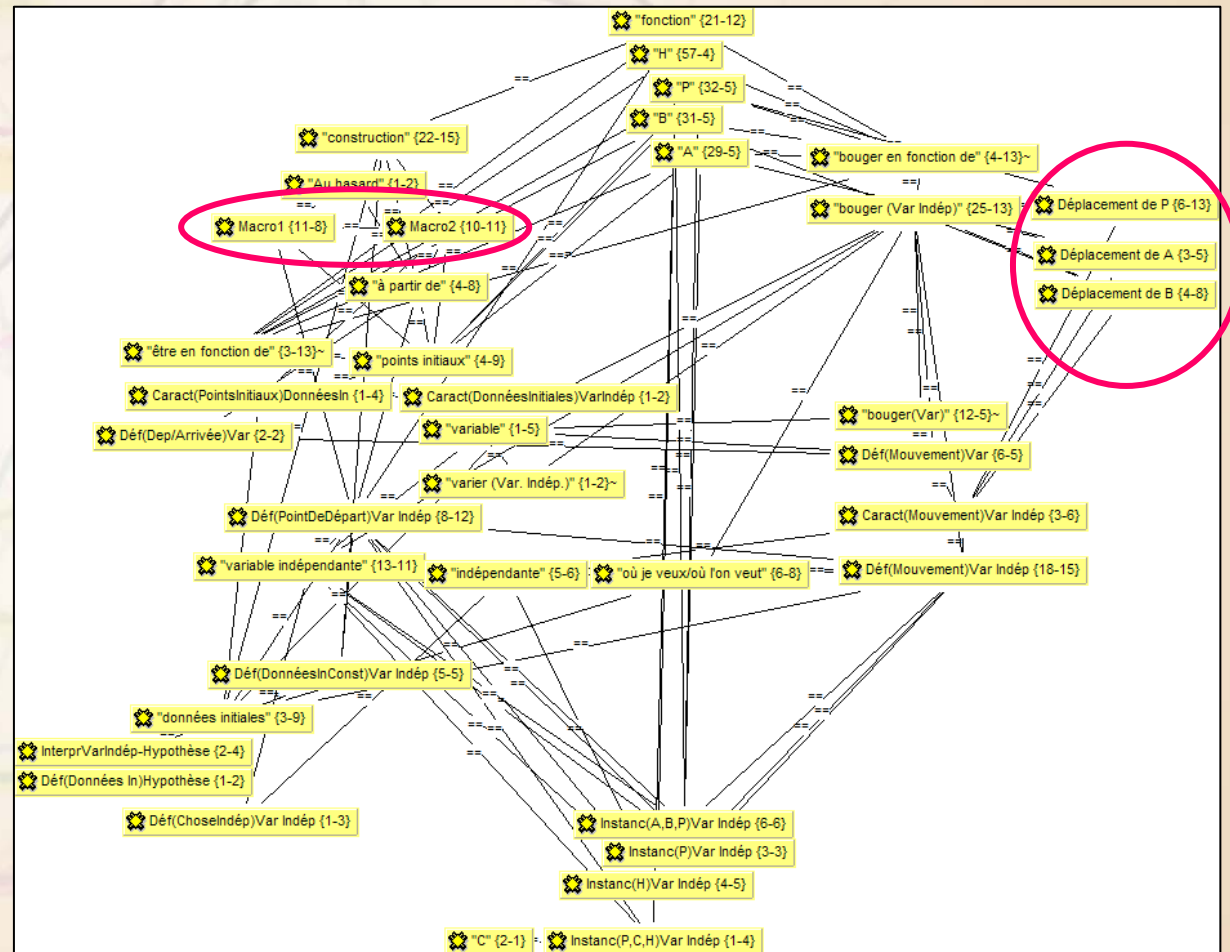
Signes simples	Signes-artefact : « A », « à partir de » « au hasard » ; « B » ; « bouger » ; « données initiales » ; « macro Effet1 » ; « où je veux/où l'on veut » ; « P » ; « points initiaux » ;
	Signes-pivot : « bouger en fonction de » ; « être en fonction de » ; « indépendante » ; « objet » ; « varier » ; « points de départ »
	Signes-mathématiques : « variable indépendante » ; « variable » ; « hypothèses ».
Instruments de médiation sémiotique	<ul style="list-style-type: none"> ○ Déplacement direct identifié par l'évocation ou le recours direct au : Déplacement de A; Déplacement de B; Déplacement de P; ○ Déplacement combiné avec Trace (1 et 3) identifiés par l'évocation ou le recours direct à : Trajectoire de P; Trajectoire de B; Trajectoire de H; ○ Macro1 et Macro2.

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Dans le cas du réseau sémiotique associé au signe de **variable indépendante** ...

Nous avons pu mettre en évidence un développement **bi-axial**...

...lié respectivement aux IMS
Déplacement direct
et **Macro (1 et 2)**

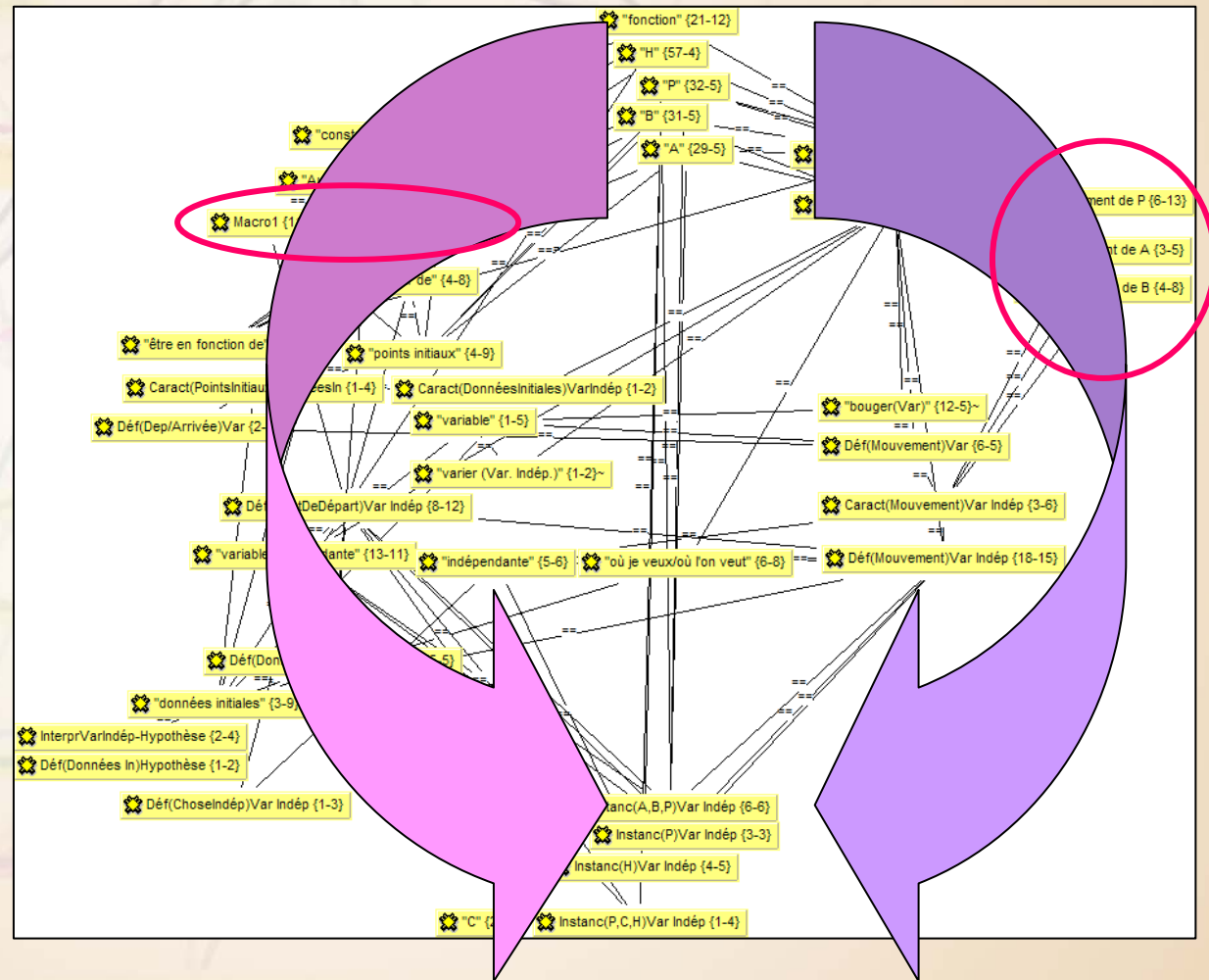


Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Dans le cas du réseau sémiotique associé au signe de **variable indépendante** ...

Nous avons pu mettre en évidence un développement **bi-axial**...

...lié respectivement aux IMS
Déplacement direct
et **Macro (1 et 2)**



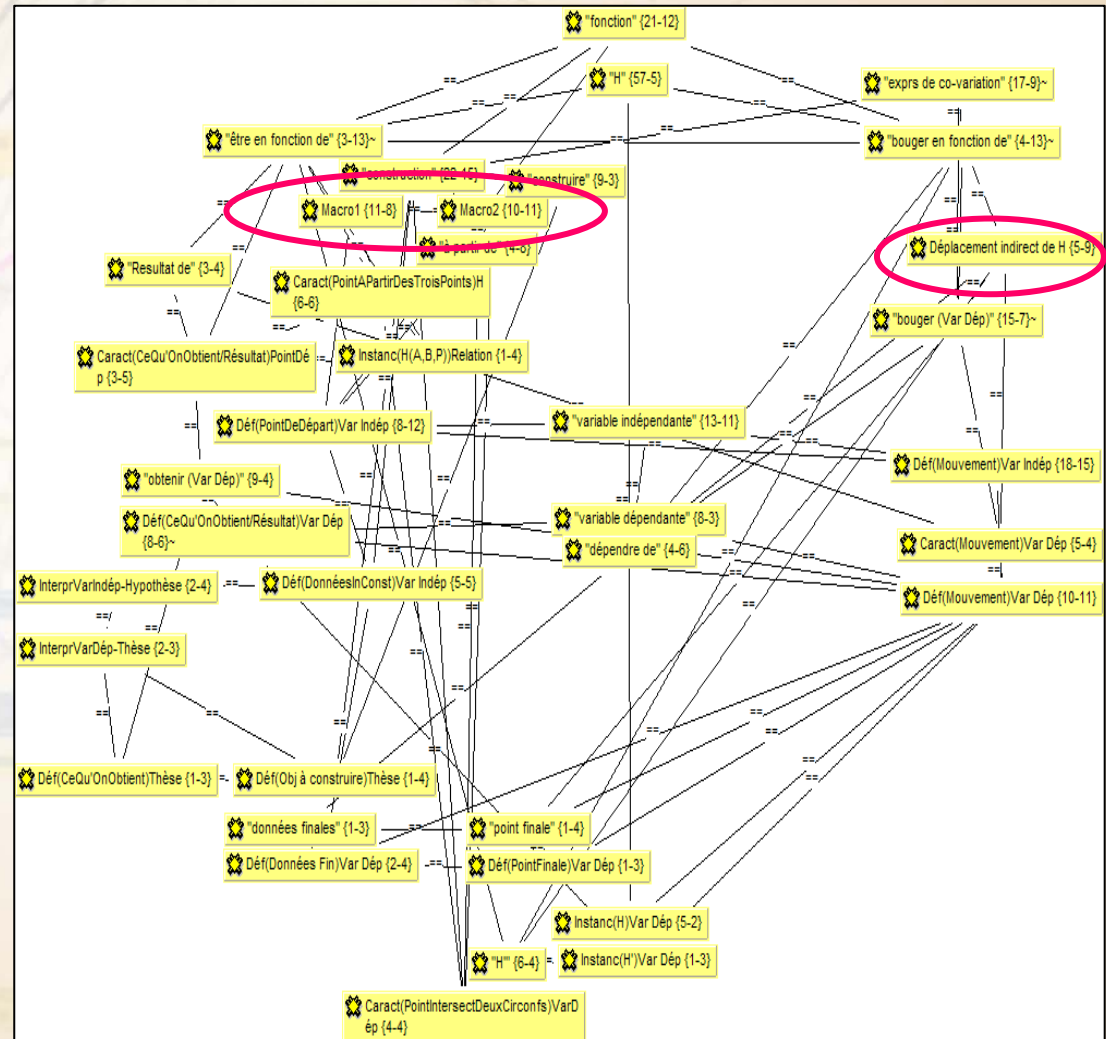
Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Variable dépendante

Signes simples	Signes-artefact : « à partir de » ; « bouger » ; « construire (quelque chose) » ; « données finales » ; « H » ; « H' » ; « macro Effet1 » ; « obtenir » ; « point final » .
	Signes-pivot : « bouger en fonction de » ; « être en fonction de » ; « dépendre/dépendant de » ; « résultat de » .
	Signes-mathématiques : « variable dépendante » ; « variable », « conclusion (thèse) »
Instruments de médiation sémiotique (IMS)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Déplacement indirect identifié par l'évocation ou le recours direct au déplacement indirect de H ; ○ Déplacement combiné avec Trace (2 et 3) identifiés par l'évocation ou le recours direct à : Trajectoire de P; Trajectoire de B; Trajectoire de H; ○ Macro1 et Macro2.

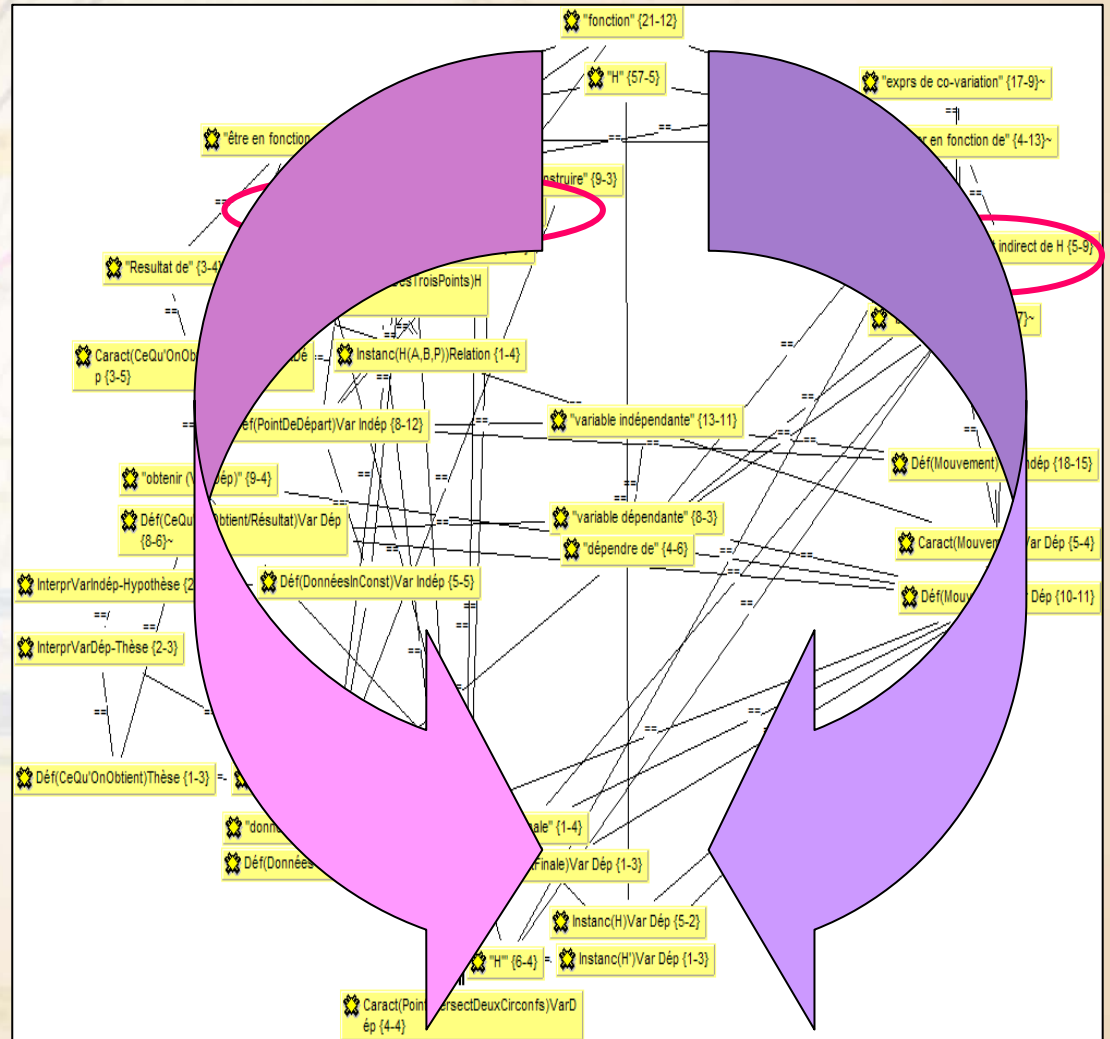
Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

- Dans le cas du réseau sémiotique associé au signe de **variable dépendante** ...
- Nous avons pu mettre en évidence un développement **bi-axial**...
- ...lié respectivement aux IMS
Déplacement indirect et **Macro**



Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

- Dans le cas du réseau sémiotique associé au signe de **variable dépendante ...**
- Nous avons pu mettre en évidence un développement **bi-axial...**
- ...lié respectivement aux IMS
Déplacement indirect et Macro



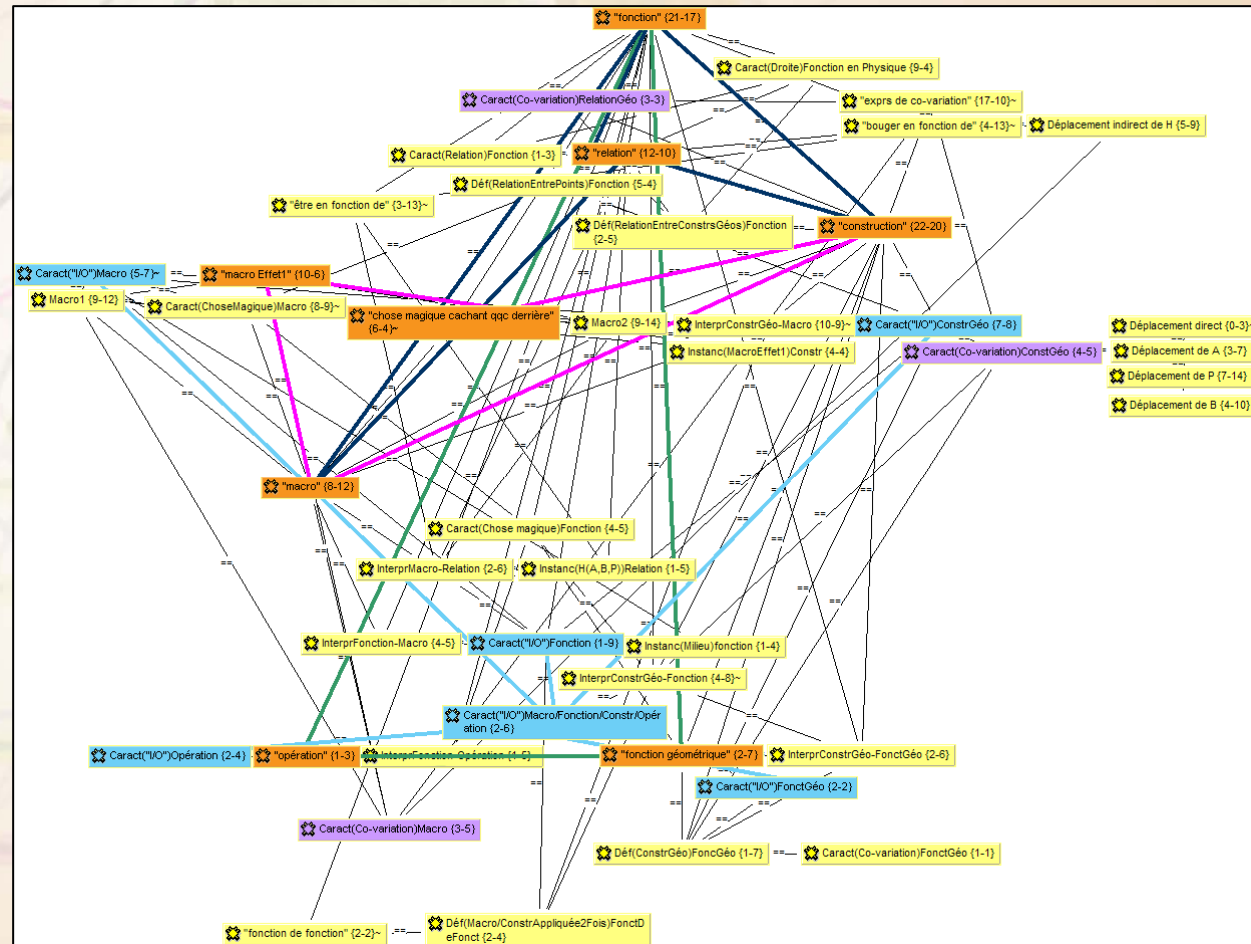
Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Fonction

Signes simples	Signes-artefact : « chose magique (cachant quelque chose derrière) », « à partir de » « au hasard » ; « B » ; « bouger » ; « données initiales » ; « macro Effet1 » ; « macro » .
	Signes-pivot : « bouger en fonction de » ; « construction géométrique » ; « être en fonction de » ; « relation » .
	Signes-mathématiques : « fonction de fonction » ; « fonction géométrique » ; « fonction » ; « opération », «
Instruments de médiation sémiotique (IMS)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Déplacement direct identifié par l'évocation ou le recours direct au : déplacement de A; déplacement de B; déplacement de P; ○ Déplacement indirect identifié par l'évocation ou le recours direct au déplacement de H ○ Macro1 et Macro2

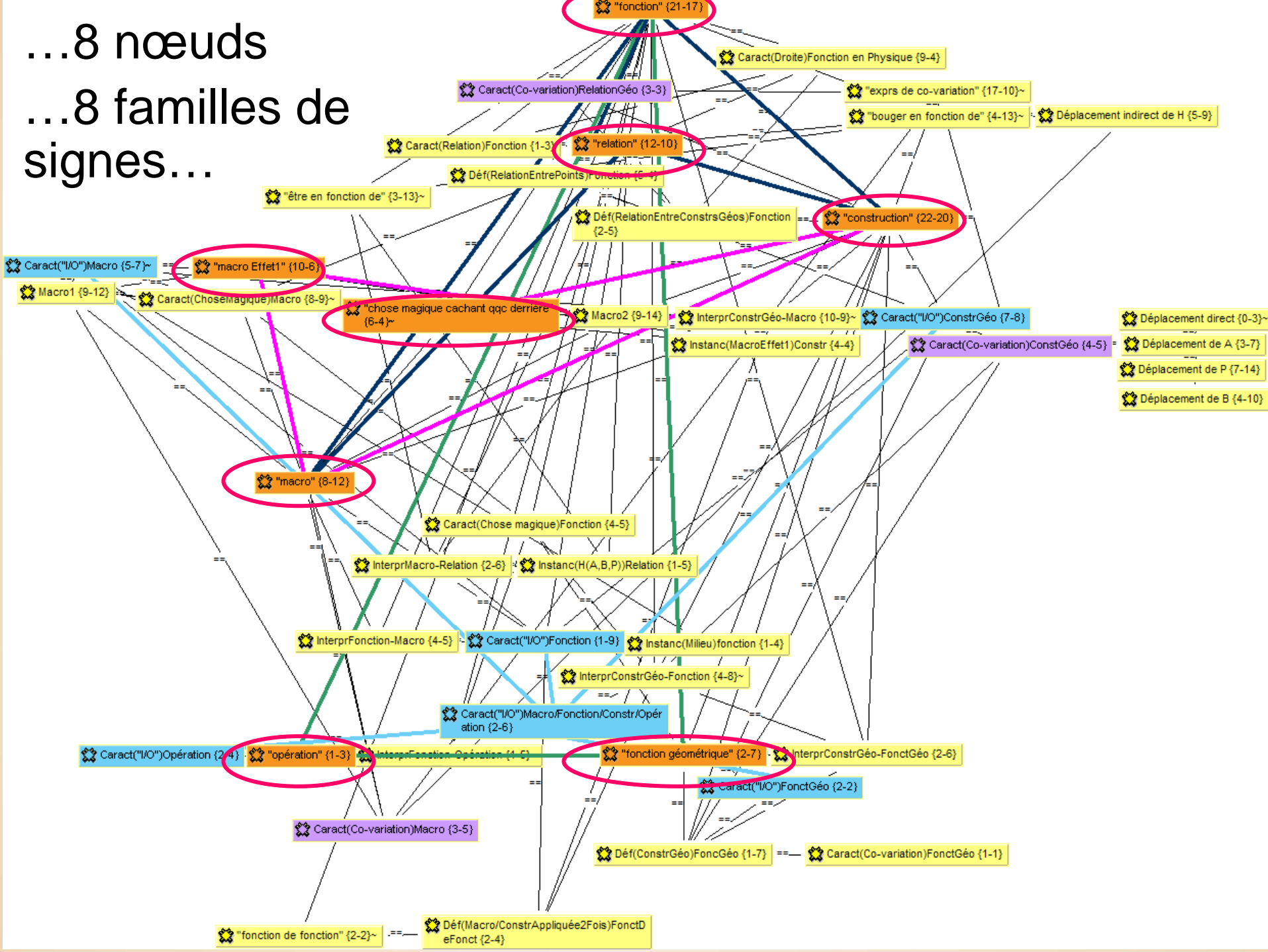
Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

- Dans le cas du réseau sémiotique associé à la **fonction** ...
- Nous avons pu mettre en évidence un développement « **en étoile** »...



...8 nœuds

...8 familles de
signes...



Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

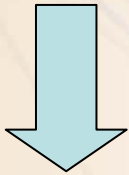
Fonction

- Grande complexité (première de dix-huit discussions)
- Développement respectif des signes liés aux IMS
Macro et **Déplacement + Trace** très différent

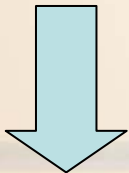
Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Fonction

Macro



Liens interprétatifs
systématiques



Le signifié de « machine à
input/output » a été travaillé de
manière plus explicite et directe

Déplacement + Trace



Signes numériquement
importants mais déconnectés
entre eux



Le signifié « co-variationnel » de
fonction, a été travaillé de façon
beaucoup plus implicite

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes Fonction

- Résultat surprenant
- Incidence de l'utilisation de l'outil **Macro** comme IMS pour les notions de théorie et théorème en géométrie
- Incidence (?), dans l'orchestration déterminante de l'enseignante, de ses propres signifiés personnels

Quelque élément de synthèse sur l'analyse de l'évolution des signes

Points forts et limites

- Richesse d'analyse due à utilisation de plusieurs outils et cadres théoriques
- Intérêt à une modélisation en termes de signes artefact/**pivot**/mathématiques
- Analyse efficace pour inférer sur les signifiés en voie de construction
- Difficulté à saisir (et à coder) les signes complexes
- Dimension des gestes négligée