Analyse sur "analyseur à prototypes" avec construction automatique de nouveaux prototypes de mot

Dans cette phase d'analyse, le parseur Gaspar doit analyser la séquence "analyseur à prototypes". Cette séquence de mots contient une forme lexicale à laquelle le parseur ne va pas pouvoir, dans un premier temps, associer une ou plusieurs représentations prototypiques de mot. Il va associer, par défaut, à cette forme autant de représentations prototypiques de mot qu'il existe de catégorie pouvant potentiellement être associée à un mot. Il associe de plus à cette forme une représentation prototypique de mot de catégorie inconnue. L'analyse va donc se dérouler en utilisant ces savoirs construits automatiquement par le parseur en utilisant les savoirs déjà représentés (via les objets construits).

```
            Debut Analyse....

Noeuds initiaux:

        -----------------------------------------------------------------------
      Aucun prototype lexical ne porte une telle forme : analyseur.
       1. Creation de pseudo-prototypes lexicaux pour chaque categorie grammaticale connue
       2. Creation d'un prototype lexical de categorie inconnue
        -----------------------------------------------------------------------

              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Nom|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Verbe|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Clit|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Det|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <ConjSub|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Adj|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Prep|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <ProRel|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Pro|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Vinf|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Adverbe|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <unknownCat|analyseur>
              -----------------------------------------------------------------------
            Creation du prototype lexical : <Quant|analyseur>

Premier Type de Categorie a Cette Position

(0-(Nom|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Verbe|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Clit|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Det|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(ConjSub|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Adj|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Prep|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(ProRel|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Pro|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Adverbe|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(unknownCat|analyseur)-1)

Nouveau Type de Categorie a Cette Meme Position

(0-(Quant|analyseur)-1)

Premier Type de Categorie a Cette Position
```



```
(1-(Prep|a)-2)

Premier Type de Categorie a Cette Position

(2-(Nom|prototypes)-3)

Recherche des prototypes a construire pour chacun
des prototypes initiaux construits.
-------------------------------------------------

---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <1>
                     <analyseur|Nom>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Il existe des contraintes predefinies par defaut qui vont etre associees a ce prototype lexical
Liste des prototypes a construire: a list(9 elements)

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <38>
  0-(Cat:NPivotPrepN2|Forme:(Nom:analyseur|Prep:*|Nom:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <39>
  0-(Cat:NPivotPrepV|Forme:(Nom:analyseur|Prep:*|Verbe:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <40>
  0-(Cat:Nom|Forme:(Nom:analyseur|PRel:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <5>
                     <analyseur|Verbe>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Il existe des contraintes predefinies par defaut qui vont etre associees a ce prototype lexical
Liste des prototypes a construire: a list(an object, an object, an object)

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <41>
  0-(Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|Sn:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <42>
  0-(Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|SP:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <9>
                     <analyseur|Clit>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <11>
                     <analyseur|Det>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <13>
                     <analyseur|ConjSub>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <15>
                     <analyseur|Adj>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Il existe des contraintes predefinies par defaut qui vont etre associees a ce prototype lexical
Liste des prototypes a construire: a list(an object)
---------------------------------------------------------------------------
            Prototype initial:  Arbre <19>
```

```
                      <analyseur|Prep>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <23>
                      <analyseur|ProRel>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Il existe des contraintes predefinies par defaut qui vont etre associees a ce prototype lexical
Liste des prototypes a construire: a list(an object, an object)

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <43>
        0-(Cat:PRel|Forme:(ProRel:analyseur|Sv:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <44>
        0-(Cat:PRel|Forme:(ProRel:analyseur|P:*)|Forme Nue:analyseur|RoleTree:ElemTree)-1

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <25>
                      <analyseur|Pro>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <27>
                      <analyseur|Adverbe>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <31>
                      <analyseur|unknownCat>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <33>
                      <analyseur|Quant>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

Aucun Arbre Elementaire n'est a construire

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <35>
                     <a|Prep>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Liste des prototypes a construire: a list(an object)

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <45>
       1-(Cat:SP|Forme:(Prep:a)|Forme Nue:a|RoleTree:ElemTree)-2

---------------------------------------------------------------------------
             Prototype initial:  Arbre <37>
                      <prototypes|Nom>
---------------------------------------------------------------------------

Aucun arbre elementaire n'est associe a ce Prototype. Verification dans Le Dictionnaire des Contraintes.

Aucune contrainte n'est attachee a ce prototype dans le Dictionnaire des Contraintes

Il existe des contraintes predefinies par defaut qui vont etre associees a ce prototype lexical
Liste des prototypes a construire: a list(9 elements)

      Nouveau prototype a construire :

                                        Arbre <46>
```



```
        2-(Cat:SP|Forme:(Prep:*|Nom:prototypes)|Forme Nue:prototypes|RoleTree:ElemTree)-3

Fin de la recherche des prototypes a construire.
--------------------------------------------------


1.Recherche des prototypes a adjoindre aux prototypes
  a construire disponibles.
2.Initialisation des nouveaux prototypes a construire
  a partir des prototypes construits.

---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 38)-1
---------------------------------------------------------------------------

           -----------------------------------------------------
         Cat : NPivotPrepN2
          Forme : (Nom:analyseur|Prep:*|Nom:*)
         Role : ElemTree
          Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
          NeededCat : a list('Prep')
           ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           -----------------------------------------------------


           --------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           --------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
               -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
               -> pas de contrainte de traits definie
           --------------------------------------------



      Prototype Disponible Retenu:

                                        Arbre <35>
       1-(Cat:Prep|Forme construite:a|Forme nue:a|RoleTree:TermTree)-2


      Prototype resultant:

                                        Arbre <38>
        0-(Cat:NPivotPrepN2|Forme construite:(Nom:analyseur|Prep:a|Nom:*)|Forme nue:analyseur a|NeededCat:a
list('Nom')|RoleTree:ElemTree)-2

      Prototype Disponible Retenu:

                                        Arbre <37>
        2-(Cat:Nom|Forme construite:prototypes|Forme nue:prototypes|RoleTree:TermTree)-3


      Prototype resultant:

                                        Arbre <38>
        0-(Cat:NPivotPrepN2|Forme construite:(Nom:analyseur|Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:analyseur a
prototypes|NeededCat:a list|RoleTree:ElemTree)-3

    Prototype construit:

                                        Arbre <38>
        0-(Cat:NPivotPrepN2|Forme construite:(Nom:analyseur|Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:analyseur a
prototypes|NeededCat:a list|RoleTree:ElemTree)-3

-----------------------------------------------------------------------------------
Le prototype construit a aussi permis la construction de prototypes specialises.
Recherche des prototypes a construire a partir de ces derniers.
-----------------------------------------------------------------------------------

---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 39)-1
---------------------------------------------------------------------------

           -----------------------------------------------------
         Cat : NPivotPrepV
          Forme : (Nom:analyseur|Prep:*|Verbe:*)
         Role : ElemTree
          Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
          NeededCat : a list('Prep')
           ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           -----------------------------------------------------


           --------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           --------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
               -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
               -> pas de contrainte de traits definie
           --------------------------------------------



      Prototype Disponible Retenu:

                                        Arbre <35>
       1-(Cat:Prep|Forme construite:a|Forme nue:a|RoleTree:TermTree)-2
```

```
      Prototype resultant:

                                         Arbre <39>
        0-(Cat:NPivotPrepV|Forme construite:(Nom:analyseur|Prep:a|Verbe:*)|Forme nue:analyseur a|NeededCat:a
list('Vinf')|RoleTree:ElemTree)-2
-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 40)-1
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : Nom
          Forme : (Nom:analyseur|PRel:*)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('Nom', 'PRel')
          NeededCat : a list('PRel')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'PRel')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           ---------------------------------------------------


           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 41)-1
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : Sv
          Forme : (Verbe:analyseur|Sn:*)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('Verbe', 'Sn')
          NeededCat : a list('Sn')
          ListNeededCat : a list('Verbe', 'Sn')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           ---------------------------------------------------


           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 42)-1
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : Sv
          Forme : (Verbe:analyseur|SP:*)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('Verbe', 'SP')
          NeededCat : a list('SP')
          ListNeededCat : a list('Verbe', 'SP')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           ---------------------------------------------------


           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 43)-1
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : PRel
          Forme : (ProRel:analyseur|Sv:*)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('ProRel', 'Sv')
          NeededCat : a list('Sv')
          ListNeededCat : a list('ProRel', 'Sv')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
```



```
           ---------------------------------------------------

           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 44)-1
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : PRel
          Forme : (ProRel:analyseur|P:*)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('ProRel', 'P')
          NeededCat : a list('P')
          ListNeededCat : a list('ProRel', 'P')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           ---------------------------------------------------


           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de type definie

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
              -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 1-(Arbre 45)-2
-------------------------------------------------------------------------

           ---------------------------------------------------
         Cat : SP
          Forme : (Prep:a)
          Role : ElemTree
          Elts : a list('Prep', 'Nom')
          NeededCat : a list('Nom')
          ListNeededCat : a list('Prep', 'Nom')
          Right-Direction : true
          Left-Direction : false
           ---------------------------------------------------


           ------------------------------------------
          Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
          ==> Type sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de type definie
          ==> Traits sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de traits definie

          ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                 Type sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de type definie
                 Type sur Arbre(feuille1) : Nom -> aff-loc

          ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                 Traits sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de traits definie
                 Traits sur Arbre(feuille1) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


       Prototype Disponible Retenu:

                                         Arbre <37>
        2-(Cat:Nom|Forme construite:prototypes|Forme nue:prototypes|RoleTree:TermTree)-3

       Prototype resultant:

                                         Arbre <45>
        1-(Cat:SP|Forme construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:a prototypes|NeededCat:a
list|RoleTree:ElemTree)-3

    Prototype construit:

                                         Arbre <45>
        1-(Cat:SP|Forme construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:a prototypes|NeededCat:a
list|RoleTree:ElemTree)-3

    Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype.

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

-------------------------------------------------------------------------------
Recherche si le prototype construit peut etre le support d'une adjonction.
i.e. Recherche des arbres d'analyse auxiliaires associes au prototype construit.
-------------------------------------------------------------------------------


          Prototype d'arbre auxiliaire potentiel a construire :
```

```
  -----------------------------------------------------
 Cat : NAdj
 Forme : ?
 Role : AuxTree
  Elts : a list('Nom', 'Adj')
  NeededCat : a list('Nom')
  ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
  Right-Direction : true
  Left-Direction : false
  -----------------------------------------------------

  Prototype d'arbre auxiliaire potentiel a construire :

  -----------------------------------------------------
 Cat : Nom
 Forme : ?
 Role : AuxTree
  Elts : a list('Nom', 'Adj')
  NeededCat : a list('Nom')
  ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
  Right-Direction : true
  Left-Direction : false
  -----------------------------------------------------

  Prototype d'arbre auxiliaire potentiel a construire :

  -----------------------------------------------------
 Cat : NAdj
 Forme : ?
 Role : AuxTree
  Elts : a list('Nom', 'Adj')
  NeededCat : a list('Nom')
  ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
  Right-Direction : true
  Left-Direction : false
  -----------------------------------------------------

Arbre a0 Ch2 ===> Adjonction possible sur arbre construit en Position 1

-------------------------------------------------------------------------
1. Preconstruction de l'arbre auxiliaire attache au prototype construit
2. Si l'arbre auxiliaire est preconstruit, il sera ajoute a la liste
   des prototypes a construire. Il portera les prototypes dans lesquels
   il peut etre adjoint
-------------------------------------------------------------------------

 Sub >> Prototype support de la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : NAdj|Forme:?|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')

 Sub >> Prototype utilise pour la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : SP|Forme:(Prep:a|Nom:prototypes)|Role:ElemTree|Elts:a list('Prep', 'Nom')

  Sub >> Prototype Resultant de la substitution
   -------------------------------------------
     Categorie : NAdj|Forme:(Nom:prototypes)|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')

 Nouveau Prototype (arbre auxiliaire) a construire
  -----------------------------------------------
                        Arbre <50>
 2-(Cat:NAdj|Forme:(Nom:prototypes)|Forme Nue:prototypes|RoleTree:AuxTree)-3


Arbre a1 Ch2 ===> Adjonction possible sur arbre construit en Position 1

-------------------------------------------------------------------------
1. Preconstruction de l'arbre auxiliaire attache au prototype construit
2. Si l'arbre auxiliaire est preconstruit, il sera ajoute a la liste
   des prototypes a construire. Il portera les prototypes dans lesquels
   il peut etre adjoint
-------------------------------------------------------------------------

 Sub >> Prototype support de la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : Nom|Forme:?|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')

 Sub >> Prototype utilise pour la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : SP|Forme:(Prep:a|Nom:prototypes)|Role:ElemTree|Elts:a list('Prep', 'Nom')

  Sub >> Prototype Resultant de la substitution
   -------------------------------------------
     Categorie : Nom|Forme:(Nom:prototypes)|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')

 Nouveau Prototype (arbre auxiliaire) a construire
  -----------------------------------------------
                        Arbre <52>
 2-(Cat:Nom|Forme:(Nom:prototypes)|Forme Nue:prototypes|RoleTree:AuxTree)-3


Arbre a2 Ch2 ===> Adjonction possible sur arbre construit en Position 1

-------------------------------------------------------------------------
1. Preconstruction de l'arbre auxiliaire attache au prototype construit
2. Si l'arbre auxiliaire est preconstruit, il sera ajoute a la liste
   des prototypes a construire. Il portera les prototypes dans lesquels
   il peut etre adjoint
-------------------------------------------------------------------------

 Sub >> Prototype support de la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : NAdj|Forme:?|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')
```



```
 Sub >> Prototype utilise pour la substitution
  -------------------------------------------
     Categorie : SP|Forme:(Prep:a|Nom:prototypes)|Role:ElemTree|Elts:a list('Prep', 'Nom')

  Sub >> Prototype Resultant de la substitution
   -------------------------------------------
     Categorie : NAdj|Forme:(Nom:prototypes)|Role:AuxTree|Elts:a list('Nom', 'Adj')

 Nouveau Prototype (arbre auxiliaire) a construire
  -----------------------------------------------
                        Arbre <54>
 2-(Cat:NAdj|Forme:(Nom:prototypes)|Forme Nue:prototypes|RoleTree:AuxTree)-3


-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 46)-3
-------------------------------------------------------------------------

  -----------------------------------------------------
 Cat : SP
  Forme : (Prep:*|Nom:prototypes)
 Role : ElemTree
  Elts : a list('Prep', 'Nom')
  NeededCat : a list('Prep')
  ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep')
  Right-Direction : false
  Left-Direction : true
  -----------------------------------------------------

  -------------------------------------------
 Contraintes associees a l'arbre a construire
  -------------------------------------------
 ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
 ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

 ==> Types sur Feuilles(arbre) :
     -> pas de contrainte de type definie

 ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
     -> pas de contrainte de traits definie
  -------------------------------------------


 Prototype Disponible Retenu:

                        Arbre <35>
 1-(Cat:Prep|Forme construite:a|Forme nue:a|RoleTree:TermTree)-2

 Prototype resultant:

                        Arbre <46>
 1-(Cat:SP|Forme construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:a prototypes|NeededCat:a
list|RoleTree:ElemTree)-3

    Prototype construit:

                        Arbre <46>
 1-(Cat:SP|Forme construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme nue:a prototypes|NeededCat:a
list|RoleTree:ElemTree)-3

    Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype.

Ce prototype n'est pas declencheur de nouveau prototype (cf. contraintes predefinies)

-------------------------------------------------------------------------
Recherche si le prototype construit peut etre le support d'une adjonction.
i.e. Recherche des arbres d'analyse auxiliaires associes au prototype construit.
-------------------------------------------------------------------------


-------------------------------------------------------------------------
Le prototype construit a aussi permis la construction de prototypes specialises.
Recherche des prototypes a construire a partir de ces derniers.
-------------------------------------------------------------------------

-------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 47)-2
-------------------------------------------------------------------------

  -----------------------------------------------------
 Cat : NPivotPrepN2
  Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Nom:*)
 Role : ElemTree
  Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
  NeededCat : a list('Nom')
  ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
  Right-Direction : true
  Left-Direction : false
  -----------------------------------------------------

  -------------------------------------------
 Contraintes associees a l'arbre a construire
  -------------------------------------------
 ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
 ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

 ==> Types sur Feuilles(arbre) :
     -> pas de contrainte de type definie

 ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
     -> pas de contrainte de traits definie
  -------------------------------------------
```

```
--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 1-(Arbre 48)-2
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : SP
         Forme : (Prep:a)
         Role : ElemTree
         Elts : a list('Prep', 'Nom')
         NeededCat : a list('Nom')
          ListNeededCat : a list('Prep', 'Nom')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de type definie
               Type sur Arbre(feuille1) : Nom -> aff-loc

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 50)-3
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : NAdj
         Forme : (Nom:prototypes)
         Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 52)-3
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : Nom
         Forme : (Nom:prototypes)
         Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 54)-3
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : NAdj
         Forme : (Nom:prototypes)
         Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
```



```
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 39)-2
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : NPivotPrepV
         Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Verbe:*)
        Role : ElemTree
         Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
         NeededCat : a list('Vinf')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 40)-1
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : Nom
         Forme : (Nom:analyseur|PRel:*)
         Role : ElemTree
         Elts : a list('Nom', 'PRel')
         NeededCat : a list('PRel')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'PRel')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 41)-1
--------------------------------------------------------------------------

          ----------------------------------------------------
        Cat : Sv
         Forme : (Verbe:analyseur|Sn:*)
         Role : ElemTree
         Elts : a list('Verbe', 'Sn')
         NeededCat : a list('Sn')
          ListNeededCat : a list('Verbe', 'Sn')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ----------------------------------------------------


          ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
          ------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
```

```
    Prototype  extrait  a  construire  :  0-(Arbre  42)-1
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
         Cat : Sv
          Forme  :  (Verbe:analyseur|SP:*)
          Role  : ElemTree
          Elts  :  a  list('Verbe',  'SP')
          NeededCat  :  a  list('SP')
          ListNeededCat  :  a  list('Verbe',  'SP')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  type  definie

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


      Prototype  Disponible  Retenu:

                                        Arbre  <46>
        1-(Cat:SP|Forme  construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme  nue:a  prototypes|RoleTree:ElemTree)-3

      Prototype  resultant:

                                        Arbre  <42>
        0-(Cat:Sv|Forme  construite:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))|Forme  nue:analyseur  a
prototypes|NeededCat:a  list|RoleTree:ElemTree)-3

    Prototype  construit:

                                        Arbre  <42>
        0-(Cat:Sv|Forme  construite:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))|Forme  nue:analyseur  a
prototypes|NeededCat:a  list|RoleTree:ElemTree)-3
--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  0-(Arbre  43)-1
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
         Cat  :  PRel
          Forme  :  (ProRel:analyseur|Sv:*)
          Role  :  ElemTree
          Elts  :  a  list('ProRel',  'Sv')
          NeededCat  :  a  list('Sv')
          ListNeededCat  :  a  list('ProRel',  'Sv')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  type  definie

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  0-(Arbre  44)-1
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
         Cat  :  PRel
          Forme  :  (ProRel:analyseur|P:*)
          Role  :  ElemTree
          Elts  :  a  list('ProRel',  'P')
          NeededCat  :  a  list('P')
          ListNeededCat  :  a  list('ProRel',  'P')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  type  definie

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  0-(Arbre  55)-1
--------------------------------------------------------------------------
```



```
          -----------------------------------------------------
         Cat  :  Sv
          Forme  :  (Verbe:analyseur|SP:*)
          Role  :  ElemTree
          Elts  :  a  list('Verbe',  'SP')
          NeededCat  :  a  list('SP')
          ListNeededCat  :  a  list('Verbe',  'SP')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  type  definie

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


      Prototype  Disponible  Retenu:

                                        Arbre  <45>
        1-(Cat:SP|Forme  construite:(Prep:a|Nom:prototypes)|Forme  nue:a  prototypes|RoleTree:ElemTree)-3

      Prototype  resultant:

                                        Arbre  <55>
        0-(Cat:Sv|Forme  construite:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))|Forme  nue:analyseur  a
prototypes|NeededCat:a  list|RoleTree:ElemTree)-3

    Prototype  construit:

                                        Arbre  <55>
        0-(Cat:Sv|Forme  construite:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))|Forme  nue:analyseur  a
prototypes|NeededCat:a  list|RoleTree:ElemTree)-3
--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  0-(Arbre  47)-2
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
         Cat  :  NPivotPrepN2
          Forme  :  (Nom:analyseur|Prep:a|Nom:*)
          Role  :  ElemTree
          Elts  :  a  list('Nom',  'Prep',  'Nom')
          NeededCat  :  a  list('Nom')
          ListNeededCat  :  a  list('Nom',  'Prep',  'Nom')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  type  definie

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
              ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  1-(Arbre  48)-2
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
         Cat  :  SP
          Forme  :  (Prep:a)
          Role  :  ElemTree
          Elts  :  a  list('Prep',  'Nom')
          NeededCat  :  a  list('Nom')
          ListNeededCat  :  a  list('Prep',  'Nom')
          Right-Direction  :  true
          Left-Direction  :  false
          -----------------------------------------------------

          --------------------------------------------
          Contraintes  associees  a  l'arbre  a  construire
          --------------------------------------------
          ==>  Type  sur  Tete(arbre)  :  SP  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
          ==>  Traits  sur  Tete(arbre)  :  SP  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie

          ==>  Types  sur  Feuilles(arbre)  :
                 Type  sur  Arbre(feuille0)  :  Prep  ->  pas  de  contrainte  de  type  definie
                 Type  sur  Arbre(feuille1)  :  Nom  ->  aff-loc

          ==>  Traits  sur  Feuilles(arbre)  :
                 Traits  sur  Arbre(feuille0)  :  Prep  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
                 Traits  sur  Arbre(feuille1)  :  Nom  ->  pas  de  contrainte  de  traits  definie
          --------------------------------------------


--------------------------------------------------------------------------
    Prototype  extrait  a  construire  :  2-(Arbre  50)-3
--------------------------------------------------------------------------

          -----------------------------------------------------
```

```
        Cat : NAdj
         Forme : (Nom:prototypes)
        Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 52)-3
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : Nom
         Forme : (Nom:prototypes)
        Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 54)-3
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : NAdj
         Forme : (Nom:prototypes)
        Role : AuxTree
         Elts : a list('Nom', 'Adj')
         NeededCat : a list('Adj')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
                Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
                Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
                Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
                Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 39)-2
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
         Cat : NPivotPrepV
          Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Verbe:*)
         Role : ElemTree
          Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
         NeededCat : a list('Vinf')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
```



```
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 40)-1
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : Nom
         Forme : (Nom:analyseur|PRel:*)
        Role : ElemTree
         Elts : a list('Nom', 'PRel')
         NeededCat : a list('PRel')
          ListNeededCat : a list('Nom', 'PRel')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 41)-1
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : Sv
         Forme : (Verbe:analyseur|Sn:*)
        Role : ElemTree
         Elts : a list('Verbe', 'Sn')
         NeededCat : a list('Sn')
          ListNeededCat : a list('Verbe', 'Sn')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 43)-1
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : PRel
         Forme : (ProRel:analyseur|Sv:*)
        Role : ElemTree
         Elts : a list('ProRel', 'Sv')
         NeededCat : a list('Sv')
          ListNeededCat : a list('ProRel', 'Sv')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
           ----------------------------------------------------


           ------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
           ------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
           ------------------------------------------


------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 44)-1
------------------------------------------------------------------------

           ----------------------------------------------------
        Cat : PRel
         Forme : (ProRel:analyseur|P:*)
        Role : ElemTree
         Elts : a list('ProRel', 'P')
         NeededCat : a list('P')
```

```
ListNeededCat : a list('ProRel', 'P')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 56)-1
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : Sv
Forme : (Verbe:analyseur|SP:*)
Role : ElemTree
Elts : a list('Verbe', 'SP')
NeededCat : a list('SP')
ListNeededCat : a list('Verbe', 'SP')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 47)-2
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : NPivotPrepN2
Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Nom:*)
Role : ElemTree
Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
NeededCat : a list('Nom')
ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
    -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 1-(Arbre 48)-2
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : SP
Forme : (Prep:a)
Role : ElemTree
Elts : a list('Prep', 'Nom')
NeededCat : a list('Nom')
ListNeededCat : a list('Prep', 'Nom')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
       Type sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de type definie
       Type sur Arbre(feuille1) : Nom -> aff-loc

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
       Traits sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de traits definie
       Traits sur Arbre(feuille1) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------
```



```
--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 50)-3
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : NAdj
Forme : (Nom:prototypes)
Role : AuxTree
Elts : a list('Nom', 'Adj')
NeededCat : a list('Adj')
ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
       Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
       Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
       Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
       Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 52)-3
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : Nom
Forme : (Nom:prototypes)
Role : AuxTree
Elts : a list('Nom', 'Adj')
NeededCat : a list('Adj')
ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
       Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
       Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
       Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
       Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 54)-3
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : NAdj
Forme : (Nom:prototypes)
Role : AuxTree
Elts : a list('Nom', 'Adj')
NeededCat : a list('Adj')
ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
-----------------------------------------------------

--------------------------------------------
Contraintes associees a l'arbre a construire
--------------------------------------------
==> Type sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de type definie
==> Traits sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de traits definie

==> Types sur Feuilles(arbre) :
       Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
       Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

==> Traits sur Feuilles(arbre) :
       Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
       Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
--------------------------------------------

--------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 39)-2
--------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------
Cat : NPivotPrepV
Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Verbe:*)
Role : ElemTree
Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
NeededCat : a list('Vinf')
ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
Right-Direction : true
Left-Direction : false
```

```
    ----------------------------------------------------

   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 40)-1
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : Nom
   Forme : (Nom:analyseur|PRel:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('Nom', 'PRel')
   NeededCat : a list('PRel')
   ListNeededCat : a list('Nom', 'PRel')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 41)-1
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : Sv
   Forme : (Verbe:analyseur|Sn:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('Verbe', 'Sn')
   NeededCat : a list('Sn')
   ListNeededCat : a list('Verbe', 'Sn')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 43)-1
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : PRel
   Forme : (ProRel:analyseur|Sv:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('ProRel', 'Sv')
   NeededCat : a list('Sv')
   ListNeededCat : a list('ProRel', 'Sv')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 44)-1
---------------------------------------------------------------------------
```



```
    ----------------------------------------------------
  Cat : PRel
   Forme : (ProRel:analyseur|P:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('ProRel', 'P')
   NeededCat : a list('P')
   ListNeededCat : a list('ProRel', 'P')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 56)-1
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : Sv
   Forme : (Verbe:analyseur|SP:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('Verbe', 'SP')
   NeededCat : a list('SP')
   ListNeededCat : a list('Verbe', 'SP')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 47)-2
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : NPivotPrepN2
   Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Nom:*)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
   NeededCat : a list('Nom')
   ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Nom')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de type definie

   ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
        -> pas de contrainte de traits definie
   ----------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 1-(Arbre 48)-2
---------------------------------------------------------------------------

    ----------------------------------------------------
  Cat : SP
   Forme : (Prep:a)
  Role : ElemTree
   Elts : a list('Prep', 'Nom')
   NeededCat : a list('Nom')
   ListNeededCat : a list('Prep', 'Nom')
   Right-Direction : true
   Left-Direction : false
    ----------------------------------------------------


   ----------------------------------------------
   Contraintes associees a l'arbre a construire
   ----------------------------------------------
   ==> Type sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de type definie
   ==> Traits sur Tete(arbre) : SP -> pas de contrainte de traits definie

   ==> Types sur Feuilles(arbre) :
         Type sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de type definie
```

```
            Type sur Arbre(feuille1) : Nom -> aff-loc

     ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             Traits sur Arbre(feuille0) : Prep -> pas de contrainte de traits definie
             Traits sur Arbre(feuille1) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 50)-3
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : NAdj
      Forme : (Nom:prototypes)
      Role : AuxTree
      Elts : a list('Nom', 'Adj')
      NeededCat : a list('Adj')
      ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : NAdj -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
             Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
             Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 52)-3
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : Nom
      Forme : (Nom:prototypes)
      Role : AuxTree
      Elts : a list('Nom', 'Adj')
      NeededCat : a list('Adj')
      ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : Nom -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
             Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
             Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 2-(Arbre 54)-3
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : NAdj
      Forme : (Nom:prototypes)
      Role : AuxTree
      Elts : a list('Nom', 'Adj')
      NeededCat : a list('Adj')
      ListNeededCat : a list('Nom', 'Adj')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : NomAdj -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             Type sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de type definie
             Type sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             Traits sur Arbre(feuille0) : Nom -> pas de contrainte de traits definie
             Traits sur Arbre(feuille1) : Adj -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 39)-2
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
      Cat : NPivotPrepV
```



```
      Forme : (Nom:analyseur|Prep:a|Verbe:*)
      Role : ElemTree
      Elts : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
      NeededCat : a list('Vinf')
      ListNeededCat : a list('Nom', 'Prep', 'Vinf')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 40)-1
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : Nom
      Forme : (Nom:analyseur|PRel:*)
      Role : ElemTree
      Elts : a list('Nom', 'PRel')
      NeededCat : a list('PRel')
      ListNeededCat : a list('Nom', 'PRel')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 41)-1
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : Sv
      Forme : (Verbe:analyseur|Sn:*)
      Role : ElemTree
      Elts : a list('Verbe', 'Sn')
      NeededCat : a list('Sn')
      ListNeededCat : a list('Verbe', 'Sn')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de traits definie
       --------------------------------------------


---------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 43)-1
---------------------------------------------------------------------------

       -----------------------------------------------------
     Cat : PRel
      Forme : (ProRel:analyseur|Sv:*)
      Role : ElemTree
      Elts : a list('ProRel', 'Sv')
      NeededCat : a list('Sv')
      ListNeededCat : a list('ProRel', 'Sv')
      Right-Direction : true
      Left-Direction : false
       -----------------------------------------------------


       --------------------------------------------
      Contraintes associees a l'arbre a construire
       --------------------------------------------
      ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
      ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

      ==> Types sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de type definie

      ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
          -> pas de contrainte de traits definie
```

```
          -------------------------------------------

------------------------------------------------------------------------
    Prototype extrait a construire : 0-(Arbre 44)-1
------------------------------------------------------------------------

          ---------------------------------------------------
        Cat : PRel
         Forme : (ProRel:analyseur|P:*)
         Role : ElemTree
         Elts : a list('ProRel', 'P')
         NeededCat : a list('P')
         ListNeededCat : a list('ProRel', 'P')
         Right-Direction : true
         Left-Direction : false
          ---------------------------------------------------


          -------------------------------------------
         Contraintes associees a l'arbre a construire
          -------------------------------------------
         ==> Type sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de type definie
         ==> Traits sur Tete(arbre) : -> pas de contrainte de traits definie

         ==> Types sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de type definie

         ==> Traits sur Feuilles(arbre) :
             -> pas de contrainte de traits definie
          -------------------------------------------



             ...Fin Analyse

Statistiques
------------


 Prototypes Initiaux:14

 Prototypes a Construire Declenches:12

 Prototypes Extraits:53

 Prototypes Construits:19

Le fichier /home/fleury/Self/source/Self-4.0/Phase3/trace/TraceParser.self est disponible pour une lecture
de la trace de l'analyse.


Le fichier /home/fleury/Self/source/Self-4.0/Phase3/trace/TraceResult.self est disponible pour une lecture
des resultats de l'analyse.



Phrase initiale:   'analyseur' 'a' 'prototypes'
----------------


Prototype construit couvrant la phrase
initiale:<Cat:NPivotPrepN2|Forme:(Nom:analyseur|Prep:a|Nom:prototypes)>

Prototype construit couvrant la phrase
initiale:<Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))>

Prototype construit couvrant la phrase
initiale:<Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes))>


Liste des prototypes construits a l'issue de l'analyse:
-------------------------------------------------------


Prototype construit au cours de l'analyse:
[1]: <Arbre : 1> TermTree
(0-(Cat:Nom|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[2]: <Arbre : 5> TermTree
(0-(Cat:Verbe|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[3]: <Arbre : 9> TermTree
(0-(Cat:Clit|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[4]: <Arbre : 11> TermTree
(0-(Cat:Det|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[5]: <Arbre : 13> TermTree
(0-(Cat:ConjSub|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[6]: <Arbre : 15> TermTree
(0-(Cat:Adj|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>
```



```
Prototype construit au cours de l'analyse:
[7]: <Arbre : 19> TermTree
(0-(Cat:Prep|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[8]: <Arbre : 23> TermTree
(0-(Cat:ProRel|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[9]: <Arbre : 25> TermTree
(0-(Cat:Pro|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[10]: <Arbre : 27> TermTree
(0-(Cat:Adverbe|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[11]: <Arbre : 31> TermTree
(0-(Cat:unknownCat|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[12]: <Arbre : 33> TermTree
(0-(Cat:Quant|Forme:analyseur)-1)

<analyseur>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[13]: <Arbre : 35> TermTree
(1-(Cat:Prep|Forme:a)-2)

<a>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[14]: <Arbre : 37> TermTree
(2-(Cat:Nom|Forme:prototypes)-3)

<prototypes>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[15]: <Arbre : 38> ElemTree
(0-(Cat:NPivotPrepN2|Forme:(Nom:analyseur|Prep:a|Nom:prototypes))-3)

<analyseur a prototypes>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[16]: <Arbre : 45> ElemTree
(1-(Cat:SP|Forme:(Prep:a|Nom:prototypes))-3)

<a prototypes>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[17]: <Arbre : 46> ElemTree
(1-(Cat:SP|Forme:(Prep:a|Nom:prototypes))-3)

<a prototypes>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[18]: <Arbre : 42> ElemTree
(0-(Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes)))-3)

<analyseur a prototypes>

Prototype construit au cours de l'analyse:
[19]: <Arbre : 55> ElemTree
(0-(Cat:Sv|Forme:(Verbe:analyseur|SP:(Prep:a|Nom:prototypes)))-3)

<analyseur a prototypes>


Statistiques
------------


 Prototypes Initiaux:14

 Prototypes a Construire Declenches:12

 Prototypes Extraits:53

 Prototypes Construits:19
```