

TALN, 4 juillet 2019

Claire Gardent, CNRS/LORIA, Nancy

Denis Paperno, Utrecht University, Pays-Bas

## Qu'est ce que c'est?

## UFT

#### Linguistique Informatique, Formelle et de Terrain

Un Groupement de Recherche (GdR) du CNRS:

- de l'Institut des Sciences Humaines et Sociales (INSHS)
- ciblé sur l'interaction entre linguistique informatique, linguistique formelle et linguistique de terrain
- 133 membres, 28 laboratoires
- Parallèle au pré-GdR TAL, avec des points de convergence et un recouvrement important en termes de personnes



# Qu'est ce que c'est?

## **Objectifs**

#### Rassembler les trois communautés

Favoriser l'émergence de *méthodes nouvelles* qui bénéficient à chaque communauté

- Pour les linguistes: vérification automatique des modèles formels
- Pour les linguistes de terrain : faciliter le processus de collecte, d'analyse et de modélisation des données
- Pour les linguistes informaticiens : développer de *nouvelles techniques nécessitées par l'analyse linguistique* et des *méthodes non ou faiblement supervisées* pour l'analyse des langues peu dotées, peu écrites ou non documentées

Collaborer avec le pre-GDR TAL sur les aspects plus informatiques notamment le développement de méthodes faiblement supervisées pour les langues peu dotées.



Trois grandes phases pour la création du GDR

- Rédaction de la proposition de projet
- Mise en Place
- Définition des axes de travail / thématiques
- Activités



#### - Proposition

#### Les grandes étapes

- 11/17 : Préparation Hamida Dermidache (DAS INSHS), Claire Gardent, Denis Paperno
- 05/12/17 : Appel à manifestation d'intérêt
- Décembre 17 Janvier 2018 : Rédaction collaborative
- 26/01/2018 : Soumission de la proposition
- 26/02/2018 : Collecte des signatures
- 14/06/2018 : Acceptation informelle par le comité de direction du CNRS
- 19-21/06/2018 : Examen du dossier par la section 34
- 12/12/2018 : Notification d'acceptation



- Proposition
- Mise en place

- Nomination des responsables d'axes
  - Axe 1 : Extraction automatique de généralisations linguistiques Thierry Poibeau, Berthold Crysmann
  - Axe 2 : Linguistique et évaluation Guillaume Wisniewski, Karën Fort
  - Axe 3 : Outils de collecte et d'analyse pour les linguistes Alexis Michaud, Tatiana Nikitina et Angélique Amelot
  - Axe 4 : Données et défis partagés pour une science ouverte Valentin Vydrine, Carlos Ramish
  - Axe 5 : Linguistique informatique pour les langues peu dotées ou non documentées Laurent Besacier, Emmanuel Schang et Anaïs Lefeuvre-Halftermeyer
- Visioconférence tous les 15 jours



- Proposition
- Mise en place
- Thématiques

#### Axe 1 : Extraction automatique de généralisations linguistiques

- promouvoir l'utilisation des méthodes de TAL dans la découverte d'invariants et de généralisations linguistiques
- stimuler le *développement de méthodes informatiques permettant l'extraction de généralisations* à partir de données (UD Treebanks, données de terrain, etc.)

#### Axe 2 : Linguistique et évaluation

Guillaume Wisniewski, Karën Fort

- proposer des *critères linguistiques pour évaluer*, de façon automatique, la qualité linguistique des résultats produits par les systèmes de TAL.
- construire, à partir des recherches conduites en linguistique formelle, des *batteries de tests linguistiques* qui permettent d'évaluer les systèmes de TAL



- Proposition
- Mise en place
- Thématiques

#### Axe 3 : Outils de collecte et d'analyse pour les linguistes

Alexis Michaud, Tatiana Nikitina et Angélique Amelot

- promouvoir l'utilisation des outils, ressources et techniques TAL qui peuvent faciliter le travail des linguistes et en particulier des linguistes de terrain
- concevoir de nouveaux outils et accompagner leur développement et leur déploiement (e.g.,n LIG-AIKUMA Grenoble/Darwin U.)



- Proposition
- Mise en place
- Thématiques

## Axe 4 : **Données et défis partagés pour une science ouverte** Valentin Vydrine, Carlos Ramish

- promouvoir les *interactions* entre membres du GDR
- collecter les données de travail des membres du GDR dans un espace partagé
- favoriser le partage et la réutilisabilité des données linguistiques (batteries de tests linguistiques, données orales et écrites collectées par les linguistes de terrain)
- faciliter et standardiser les processus d'annotation des données
- définir et organiser des défis scientifiques communs
- définir des *thématiques de travail communes* comme par exemple, le traitement multi niveaux (oral, lexique, morphologie, syntaxe) d'une langue non documentée.
- promouvoir, dans la communauté linguistique, une culture de publication où le partage des données devient un élément intégral de la communication scientifique, et où la réutilisation des données est reconnue par citation



- Proposition
- Mise en place
- Thématiques

## Axe 5 : Linguistique informatique pour les langues peu dotées ou non documentées Laurent Besacier, Emmanuel Schang et Anaïs Lefeuvre-Halftermeyer

- développer des *méthodes d'apprentissage faiblement, semi ou non supervisées* pour des données de taille réduite provenant de langues peu dotées, peu écrites ou non documentées
- concevoir des *méthodes d'expansion automatique des données* permettant d'appliquer des méthodes d'apprentissage automatique à des données de petite taille
- utiliser et d'adapter les *méthodes symboliques (grammaires computationnelles, automates à états finis) pour l'analyse et la génération de langues peu dotées* (afin par exemple de valider une grammaire et de tester sur- et sous-génération)
- exploiter des méthodes d'apprentissage automatique pour *créer des moteurs de gloses* permettant de minimiser les prétraitements.



- Proposition
- Mise en place
- Thématiques
- Events

• Avril 2019

Mise en ligne du site web

https://gdr-lift.loria.fr/

Compte Twitter : @GdrLift

Listes: lift\_members@inria.fr, lift\_resp@inria.fr

- Juin 2019, Paris Journée ouverte
- Aout 2019, Nancy Ecole d'été Python4NLP
- Novembre 2019, Orléans
   Journées inaugurales
   https://lift2019.sciencesconf.org/
  - DL de soumission : 9 septembre
  - o Conférenciers invités :

Emily Bender, U. of Washington, USA. Computational Syntax.

Sabrina Benjaballah, U. Nantes. Morpho-phonologie, Langues afroasiatiques et germaniques.

Steven Bird, Charles Darwin U., Australie. Evolution of the world's languages.

Michel Jacobson, Huma-Num. Archivage des données.

## Groupes de travail

#### Langues et Variations

- Regards croisés sur les variations : vers une formalisation ? Contacts : Alice Millour et Karën Fort
  - o confronter les expériences de variations (en linguistique, linguistique de terrain, TAL), qu'elles soient diachroniques, dialectales, orthographiques, code-switching, de registre familier/formel, un recouvrement de variations, etc.
  - o initier une discussion sur comment ces variation(s) entre dans (ou interfère avec) le périmètre d'intérêt du GDR (entre autre la collecte de corpus, l'extraction de généralisations linguistiques, l'évaluation de systèmes de TAL).

Contractions, Alternances phonologiques et morphologiques

• Catalogue cross-lingue des alternances, modélisation formelle et informatique Contact : Emmanuel Schang



#### 2020

- Ecole d'été Python4NLP
- Ecole thématique CNRS "Annotations" Proposition soumise le 14/06/2019
- Groupes de travail
  - Glosses : standardisation et exploitation automatique
  - o Méthodes automatique pour la transcription de l'oral de langues peu documentées
  - o ...



#### **Participation**

• S'abonner à la liste des membres

Mail à : lift\_members@inria.fr

Sujet : subscribe lift\_members@inria.fr Prénom Nom

Laissez le corps du message vide.

• Nous suivre sur Twitter : @GdrLift

• Remplir le formulaire de contact : https://gdr-lift.loria.fr/contact/

• Parler avec l'un des responsables



#### Responsables

Angelique Amelot angelique.amelot@sorbonne-nouvelle.fr Laurent Besacier Laurent.Besacier@imag.fr Berthold Crysmann berthold.crysmann@gmail.com Karën Fort karen.fort@sorbonne-universite.fr claire.gardent@loria.fr Claire Gardent anais.halftermeyer@univ-orleans.fr Anais Halftermeyer Alexis Michaud alexis.michaud@vjf.cnrs.fr Tatiana Nikitina tavnik@gmail.com Denis Paperno d.paperno@uu.nl Thierry Poibeau thierry.poibeau@ens.fr Carlos Ramisch carlos.ramisch@lis-lab.fr emmanuel.schang@univ-orleans.fr **Emmanuel Schang** Valentin Vydrine vydrine@gmail.com guillaume.wisniewski@limsi.fr guillaume wisniewski



Merci!