# Guillaume Wisniewski

# Maitre de conférences Université de Paris

# Titres et diplômes

2004–2007 **Doctorat en Informatique**, de l'Université Pierre et Marie Curie.

Titre : Apprentissage dans les espaces structurés. Application à l'étiquetage de séquences et à la transformation automatique de documents Directeur de thèse : Patrick Gallinari Jury :

- Younès Bennani, Professeur, Université Paris 13
- Patrick Gallinari, Professeur, Université Paris 6
- Éric Gaussier, Professeur, Université Grenoble 1
- Marc Sebban, Professeur, Université de Saint-Étienne
- Marc Tommasi, Maitre de conférences, Université Lille 3
- François Yvon, Professeur, Université Paris 11

2003–2004 **Diplôme d'études approfondies (DEA)**, Université Pierre et Marie Curie.

Intelligence Artificielle, Reconnaissance des Formes et Applications (IARFA)

2001–2004 Diplome d'ingénieur, Télécom Paris Tech.

## Fonctions exercées

depuis sept. 2019 Maitre de conférences, Université de Paris et LLF.

2008–2019 Maitre de conférences, Université Paris Sud et LIMSI.

2007–2008 Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER), Université Pierre et Marie Curie et LIP6.

Jul.-Oct. 2003 Développeur logiciel, Webraska Mobile Technologies.

# Principales Responsabilités

depuis 2018 Responsable de l'axe Linguistique et évaluation des systèmes de traitement automatique des langues du GDR LIFT.

depuis 2017 Secrétaire de l'ATALA.

- depuis 2017 Membre du bureau de la CCSU 27 de l'Université Paris Sud.
- depuis 2014 Responsable de la 2ème année de la licence Maths-Info.
- depuis 2011 Responsable de la 3ème année de la licence MIAGE par apprentissage.

# Expérience d'enseignement

## depuis 2008 Maitre de conférence, à l'Université Paris Sud.

- plus de 2000h d'enseignement, principalement en programmation orientée objet, algorithmique, apprentissage automatique, statistique, théorie de l'information, traitement automatique des langues
- responsable de la 3ème année de la licence MIAGE par apprentissage (environs 22 étudiants) et la 2ème année de la licence Mathématiques-Informatique (environs 150 étudiants) : coordination pédagogique, recrutement, suivi des étudiants, réalisation des emplois du temps, ...
- membre des groupes de travail "Licence" et "Master" de l'Université Paris Saclay : définition d'une maquette commune aux différents membres de l'Université Paris Saclay, réflexions sur les passerelles entre établissements, ...
- depuis 2014 **Enseignant**, Université Paris Diderot. Responsable du cours  $M\acute{e}thodes$  probabilistes pour le TAL du M1 de Linguistique Informatique
- depuis 2013 **Enseignant**, *Télécom Paris Tech*, Intervention en formation continue dans le domaines des *Big Data* (notamment en dans le Mastère Big Data).
- 2011–2014 **Enseignant**, École Centrale Paris. Responsable du cours d'apprentissage statistique en 3ème année
- 2010–2013 **Enseignant**, Institut des Langues Orientales (INALCO). Responsable du cours de linguistique de corpus

# Participation à des comités de programme

J'ai été relecteur pour les conférences et les journaux suivant :

- 2019: NAACL (Reviewer + Area Chair), TACL, TALN, ACL, \*SEM
- 2018 : NAACL, IJCAI, ICML, COLING, QEAPE, ACL, TALN, Odyssey, EMNLP, TACL
- 2017: EACL, ACL, TALN, EMNLP, NIPS, IWSLT
- 2016: NAACL, ACL, TALN, InterSpeech, Coling, Rep4NLP

- 2015 : BUCC, AAAI, IATIS, TALN, TAL, TACL, Interspeech, IJCAI, Errare, WPTP
- 2014 : Interspeech, CVSC, TALN, BUCC, TACL, MT Journal, WMT, LNE
- 2013: TALN, Interspeech, CVSC, TAL
- 2012 : NAACL, TALN
- -2011 : TALN
- 2010 : ICTAI, TALN, CORIA

# Expertise

- 2019 membre de comité de sélection, poste nº 0588 (Paris 8) et nº 1631 (Paris Sud).
- 2018 **membre de comité de sélection**, poste nº 2228 (IUT d'Orsay).
- 2018 expert ANR, appel à projet générique (CE23).
- 2016 expert ANR, appel Jeune Chercheur.
- 2015 expert ANR, appel Jeune Chercheur.
- 2014 examinateur de la thèse de Ngoc Quang Luong, intitulée Word Confidence Estimation and Its Applications in Statistical Machine Translation (sous la direction de Laurent Besacier et de Benjamin Lecouteux).

#### Encadrement

Depuis 2008, j'ai encadré ou co-encadré 5 thèses (2 en cours), 3 post-docs et plus de 12 stagiaires (L3, M1 et M2)

- depuis Oct. 2018 **Margot Lacour**, *PhD*, Modélisation de l'acquisition d'une langue étrangère.
- depuis Jan. 2018 **José Carlos Rosales**, *PhD*, Traduction automatique de contenu généré par les utilisateurs.
  - 2015-2016 **Ophélie Lacroix**, *PostDoc*, Transfert d'analyseur syntaxique en dépendances entre langues.
  - 2013-2014 Anil Kumar Singh, *PostDoc*, Estimation de confiance pour la traduction automatique.
  - 2012–2013 **Artem Sokolov**, *PostDoc*, Méthodes oracles pour la traduction automatique.
  - Jan. 2016–Mar. Konstantinos Skianis, *PhD*, Novel Representations, 2019 Regularization & Distances for Text Classification.

- Oct. 2013–Mai **Elena Knyazeva**, *PhD*, Apprendre par imitation : applications à quelques problèmes d'apprentissage structuré en traitement des langues.
- Oct. 2014–Avr. Laurianne Aufrant, thèse, Training parsers for low-2018 resourced languages: improving cross-lingual transfer with monolingual knowledge.

# Projets

Depuis 2004, j'ai participé à 12 projets, la plupart avec des partenaires industriels. Les plus récents sont :

- 2018 Errator, plateforme d'aide à l'annotation morphosyntaxique, financement : AAP Université Paris Saclay.
- 2018–2021 **FLOwCON**, Apprentissage par renforcement pour le contrôle d'écoulement, https://flowcon.cnrs.fr/, financement : DGA.
- 2016-2020 **ParSiTi**, Parsing and translating user generated content, https://parsiti.github.io/, financement : ANR.
- 2015-2018 Odessa, Online Diarization Enhanced by recent Speaker identification and Structured prediction Approaches, http://www.agence-nationale-recherche.fr/Project-ANR-15-CE39-0010, financement ANR & SNF.
- 2015–2017 **Papyrus**, Adaptation au domaine pour l'analyse morpho-syntaxique et l'analyse en dépendances, financement : programme Rapid de la DGA.
- 2012–2015 Transread, Lecture et interaction bilingues enrichies par les données d'alignement, https://transread.limsi.fr/, financement: ANR.
- 2010-2013 Trace, Traduction Robuste par Analyse et Correction d'Erreurs, https://anrtrace.limsi.fr/, financement: ANR.

## **Publications**

		<b>\_</b> 1		
	Conférence internationale		Conference francophone	Présentation invitée
8	49	4	20	2

Publications principales : ACL (1 article), EMNLP (3 articles), NAACL (5 articles), EACL (2 articles), COLING (2 articles)

## 2019

- 1. J.C. Rosales, D. Seddah, G. Wisniewski, Phonetic Normalization for Machine Translation of User Generated Content, WNUT'19
- 2. J.C. Rosales, D. Seddah, G. Wisniewski, Comparison between NMT and PBSMT Performance for Translating Noisy User-Generated Content, NoDaLiDa 2019
- 3. M.A. Bucci, O. Semeraro, A. Allauzen, G. Wisniewski, L. Cordier and L. Mathelin, Control of chaotic systems by Deep Reinforcement Learning, Proceedings of the Royal Society A, 2019
- 4. M.A. Bucci, A. Allauzen, L. Cordier, L. Mathelin, O. Semeraro and G. Wisniewski, **Apprentissage d'un modèle dynamique chaotique** par un LSTM, CAP'19
- 5. G. Wisniewski, Combien d'exemples de tests sont-ils nécessaires à une évaluation fiable? Quelques observations sur l'évaluation de l'analyse morphosyntaxique du français., TALN'19
- 6. M.A. Bucci, O. Semeraro, A. Allauzen, L. Cordier, G. Wisniewski and L. Mathelin, Control of a chaotic dynamical system with a deep reinforcement learning approach, GAMM Annual Meeting.
- 7. G. Wisniewski and F. Yvon, How Bad are PoS Tagger in Cross-Corpora Settings? Evaluating Annotation Divergence in the UD Project, NAACL'19
- 8. L. Knyazeva, G. Wisniewski and F. Yvon, "Apprendre à chercher" en Traitement Automatique des Langues : état de l'art et perspectives, TAL

- 9. M.A. Bucci, O. Semeraro, A. Allauzen, L. Cordier, G. Wisniewski and L. Mathelin, Control-oriented model learning with a recurrent neural network, Bulletin of the American Physical Society
- 10. ► L. Aufrant and G. Wisniewski, PanParser: a Modular Implementation for Efficient Transition-Based Dependency Parsing, PBML'18
- 11. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon, Quantifying training challenges of dependency parsers, COLING'18
- 12. J. Patino, R. Yin, H. Delgado, H. Bredin, A. Komaty, G. Wisniewski, C.

- Barras, N. Evans and S. Marcel, Low-latency speaker spotting with online diarization and detection, Odyssey'18
- 13. G. Wisniewski and F. Yvon, Divergences entre annotations dans le projet UD et leur impact sur l'évaluation des performance d'étiquetage morpho-syntaxique, TALN'18
- 14. J. C. Rosales Núñez and G. Wisniewski Analyse morpho-syntaxique en présence d'alternance codique, TALN'18
- 15. M. Apidianaki, G. Wisniewski, A. Cocos and C. Callison-Burch Automated Paraphrase Lattice Creation for HyTER Machine Translation Evaluation, NAACL'18
- 16. G. Wisniewski, O. Lacroix and F. Yvon Automatically Selecting the Best Dependency Annotation Design with Dynamic Oracles, NAACL'18
- 17. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon Exploiting Dynamic Oracles to Train Projective Dependency Parsers on Non-projective Trees, NAACL'18
- 18. G. Wisniewski, Errator: a Tool to Help Detect Annotation Errors in the Universal Dependencies Project, LREC'18

- 19. G. Wisniewski, LIMSI Submission for WMT'17 Shared Task on Bandit Learning, WMT'17
- 20. L. Aufrant and G. Wisniewski, LIMSI@CoNLL'17: UD Shared Task, CoNLL'17
- G. Adda, J.-M. Crego, O. Lacroix, L. Gong Li, D. Mostefa, V. Popescou,
   G. Wisniewski, F. Yvon A multilingual corpus of tweets for domain adaptation, LIMSI Technical Report
- 22. G. Wisniewski, H. Bredin, G. Gelly and C. Barras, Combining speaker turn embedding and incremental structure prediction for low-latency speaker diarization, Interspeech'17
- 23. É. Bartenlian, M. Lacour, M. Labeau, A. Allauzen, G. Wisniewski and F. Yvon, Adaptation au domaine pour l'analyse morpho-syntaxique, TALN'17
- 24. G. Wisniewski and O. Lacroix A Systematic Comparison of Syntactic Representations of Dependency Parsing, UDW'17
- 25. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon Don't Stop Me Now! Using Global Dynamic Oracles to Correct Training Biases of Transition-Based Dependency Parsers, EACL'17

- L. Aufrant, G. Wisniewski PanParser: a Modular Implementation for Efficient Transition-Based Dependency Parsing, LIMSI Technical Report
- 27. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon Zero-resource Dependency Parsing: Boosting Delexicalized Cross-lingual Transfer with Linguistic Knowledge, COLING'16
- 28. A. Allauzen, L. Aufrant, F. Burlot, O. Lacroix, E. Knyazeva, T. Lavergne, G. Wisniewski and F. Yvon LIMSI@WMT'16: Machine Translation of News, WMT'16
- 29. R. Bawden, G. Wisniewski and H. Maynard, Investigating gender adaptation for speech translation, TALN'16
- 30. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon, Ne nous arrêtons pas en si bon chemin: améliorations de l'apprentissage global d'analyseurs en dépendances par transition, TALN'16
- 31. O. Lacroix, L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon, Apprentissage d'analyseur en dépendances cross-lingue par projection partielle de dépendances, TALN'16
- 32. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon, Cross-lingual alignment transfer: a chicken-and-egg story?, MLCL'16
- 33. O. Lacroix, G. Wisniewski and F. Yvon, Cross-lingual Dependency Transfer: What Matters? Assessing the Impact of Pre- and Post-processing, MLCL'16
- 34. O. Lacroix, L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon, Frustratingly Easy Cross-Lingual Transfer for Transition-Based Dependency Parsing, NAACL'16
- 35. L. Aufrant, G. Wisniewski and F. Yvon Cross-lingual and supervised models for morphosyntactic annotation: a comparison on Romanian, LREC'16
- 36. № N. Pécheux, G. Wisniewski and F. Yvon, Reassessing the Value of Resources for Cross-Lingual Transfer of POS Tagging Models, LRE'16

- 37. E. Knyazeva, G. Wisniewski, H. Bredin and F. Yvon, Structured Prediction for Speaker Identification in TV Series, Interspeech'15
- 38. E. Knyazeva, G. Wisniewski and F. Yvon., Apprentissage par imitation pour l'étiquetage de séquences : vers une formalisation des méthodes d'étiquetage easy-first, TALN'15

39. N. Pécheux, A. Allauzen, T. Lavergne, G. Wisniewski and F. Yvon, Oublier ce qu'on sait, pour mieux apprendre ce qu'on ne sait pas : une étude sur les contraintes de type dans les modèles CRF, TALN'15

#### 2014

- 40. G. Wisniewski, N. Pécheux, S. Gahbiche-Braham, F. Yvon, Ambiguous Learning through Cross-Lingual Transfer for POS Tagging, EMNLP'14
- 41. G. Wisniewski, N. Pécheux, A. Allauzen and F. Yvon, LIMSI Submission for WMT'14 QE Task, WMT'14
- 42. G. Wisniewski, N. Pécheux, E. Knyazeva, A. Allauzen, F. Yvon, Apprentissage partiellement supervisé d'un étiqueteur morphosyntaxique par transfert cross-lingue, TALN'14
- 43. G. Wisniewski, N. Kübler, F. Yvon, A Corpus of Machine Translation Errors Extracted from Translation Students Exercises, LREC'14
- 44. A. Sokolov, G. Wisniewski, F. Yvon Lattice BLEU Oracles in Machine Translation, ACM Transactions on Speech and Language Processing
- 45. G. Wisniewski Conception et analyse d'un corpus de post-éditions : estimation de qualité et analyse d'erreurs pour la traduction automatique, 4th Workshop on Translation Quality

- 46. S. G. Wisniewski, A. K. Singh, F. Yvon, Quality estimation for machine translation: some lessons learned. Machine Translation
- 47. S. Wisniewski, F. Yvon, Oracle decoding as a new way to analyze phrase-based machine translation, Machine Translation
- 48. N. Kübler, F. Yvon, G. Wisniewski, **Human errors and automatic errors in machine translations.** What are the differences?, ERRARE
- 49. A. Singh, G. Wisniewski, F. Yvon, LIMSI submission for the WMT 13 quality estimation task: an experiment with n-gram posteriors, WMT
- 50. G. Wisniewski, A. Singh, N. Segal, F. Yvon, **Design and analysis** of a large corpus of post-edited translations: quality estimation, failure analysis and the variability of post-edition, MT Summit
- 51. G. Wisniewski, On the predictability of human assessment: when matrix completion meets NLP evaluation, ACL'13

- 52. G. Wisniewski, A. Singh, N. Segal, F. Yvon, Un corpus d'erreurs de traduction, TALN'13
- 53. G. Wisniewski, F. Yvon, Fast Large-Margin Learning for Statistical Machine Translation, CiCLING
- 54. G. Wisniewski, F. Yvon, La tâche de prédiction de la qualité, Tralogy II

- 55. A. Sokolov, G. Wisniewski, F. Yvon, Non-linear *n*-best list reranking with few features, AMTA
- 56. P. Zweigenbaum, G. Wisniewski, M. Dinarelli, C. Grouin, S. Rosset, Résolution des coréférences dans des comptes rendus cliniques. Une expérimentation issue du défi i2b2/VA 2011, RFIA
- 57. A. Sokolov, G. Wisniewski, F. Yvon, Computing lattice BLEU Oracle scores for machine translation, EACL
- 58. Y. Zhuang, G. Wisniewski, F. Yvon, Non-linear models for confidence estimation, WMT
- 59. H. Le, T. Lavergne, A. Allauzen, M. Apidianaki, L. Gong, A. Max, A. Sokolov, G. Wisniewski, F. Yvon, LIMSI@WMT12, WMT
- 60. M. Apidianaki, G. Wisniewski, A. Sokolov, A. Max, F. Yvon, **WSD for** *n*-best reranking and local language modeling in **SMT**, SSST-6

### 2011

- 61. N. Tomeh, M. Turchi, G. Wisniewski, A. Allauzen, F. Yvon, How Good Are Your Phrases? Assessing Phrase Quality with Single Class Classification, IWSLT
- 62. A. Allauzen, G. Adda, H. Bonneau-Maynard, J-M. Crego, H. Le, T. Lavergne, A. Max, G. Wisniewski, F. Yvon, A. Sokolov, A. Lardilleux LIMSI@WMT11, WMT
- 63. C. Grouin, M. Dinarelli, S. Rosset, G. Wisniewski, P. Zweigenbaum, Coreference resolution in clinical reports. The LIMSI participation in the i2b2/VA 2011 Challenge

- 64. A. Allauzen, J. M. Crego, I. Durgar El-Kahlout, L. Hai-Son, G. Wisniewski and F. Yvon **LIMSI@IWSLT 2010**,IWSLT
- 65. G. Wisniewski, A. Allauzen and F. Yvon Assessing Phrase-Based Translation Models with Oracle Decoding, EMNLP

- 66. H.-S. Le, A. Allauzen, G. Wisniewski and F. Yvon Training continuous space language models: some practical issues, EMNLP
- 67. N. Tomeh, A. Allauzen, F. Yvon and G. Wisniewski Refining Word Alignment with Discriminative Training, AMTA
- 68. G. Wisniewski, A. Max, F. Yvon Recueil et analyse d'un corpus écologique de corrections orthographiques extrait des révisions de Wikipédia, TALN
- 69. A. Max, G. Wisniewski Mining Naturally-occurring Corrections and Paraphrases from Wikipedia's Revision History, LREC

70. A. Allauzen and G. Wisniewski Modèles discriminants pour l'alignement mot-à-mot, TAL

2008

71. G. Wisniewski and P. Gallinari, Experimental Evaluation of the Value of Structure: How to Efficiently Exploit Interdependencies in Sequence Labeling, ICDM'08

2007

- 72. G. Wisniewski, Apprentissage dans les espaces structurés Applications à l'étiquetage de séquences et à la transformation automatique de documents, Thèse de l'Université Pierre et Marie Curie
- 73. G. Wisniewski and P. Gallinari, Relaxation Labeling for Selecting and Exploiting Efficiently Non-Local Dependencies in Sequence Labeling, PKDD'07
- 74. G. Wisniewski, F. Maes, L. Denoyer and P. Gallinari, **Probabilistic**Model for Structured Document Mapping, MLDM'07
- 75. G. Wisniewski and P. Gallinari, From Layout to Semantic: A Reranking Model for Mapping Web Documents to Mediated XML Representations, RIAO
- 76. G. Wisniewski and P. Gallinari, **Ré-ordonnancement pour l'apprentissage de transformations de documents HTML** in EGC'07
- 77. Su G. Wisniewski, F. Maes, L. Denoyer and G. Patrick, Modèle probabiliste pour l'extraction de structures dans les documents Web in Document Numérique

2006

78. G. Wisniewski, L. Denoyer, F. Maes and G. Patrick, Modèle probabiliste pour l'extraction de structures dans les documents semi-structurés — Application aux documents Web, CORIA'06

- 79. G. Wisniewski, L. Denoyer and P. Gallinari, Classification automatique de documents structurés. Application au corpus d'arbres étiquetés de type XML in CORIA'05
- 80. P. Gallinari, G. Wisniewski, F. Maes and D. Ludovic, **Stochastic Models for Document Restructuration** in ECML Workshop on Relational Machine Learning
- 81. L. Denoyer, G. Wisniewski and P. Gallinari, Classification automatique de structures arborescentes à l'aide du noyau de Fisher:

  Application aux documents XML in Actes du 6ème Congrès Européen de Systémique
- 82. G. Wisniewski, L. Denoyer and P. Gallinari, Restructuration automatique de documents dans les corpus semi structurés hétérogènes in EGC'05

## 2004

83. L. Denoyer, G. Wisniewski and P. Gallinari, **Document Structure**Matching for Heterogeneous Corpora in Proceedings of SIGIR workshop on Integration of Information Retrieval and Databases