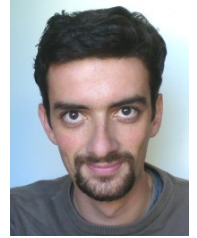


---

## Philippe Gambette

78 rue Sénac-de-Meilhan, 13001 Marseille  
Téléphone : 09 500 31 005 / 06 70 34 59 43  
Courriel : [philippe.gambette@gmail.com](mailto:philippe.gambette@gmail.com)  
Page web : <http://www.lirmm.fr/~gambette>

Né le 01/06/1984 à Besançon.  
Nationalité française.  
Permis B.



---

## Formation et diplômes

### Formation initiale et diplômes

2010 **Doctorat** d'informatique de l'Université Montpellier 2.  
2006 **Magistère** STIC (ENS Cachan), mention bien.  
2004-2006 **Master** Parisien de Recherche en Informatique (MPRI, ENS Cachan), mention assez bien.  
2003-2004 **Licence** d'informatique (Université Paris 7) à l'ENS Cachan, mention assez bien.  
2003 Admission à l'**École Normale Supérieure de Cachan**, département informatique.  
2001-2003 **Classes préparatoires** MPSI et MP\*, option informatique (lycée Louis-le-Grand, Paris).  
2001 **Baccalauréat** scientifique mention très bien (lycée Claude Nicolas Ledoux, Besançon).

### Compléments de formation

2010 Workshop on Graph Decomposition: Theoretical, Algorithmic and Logical Aspects (CIRM, Marseille).  
2009 Ecole thématique MISAT (Méthodes Informatiques et Statistiques en Analyse de Textes) du CNRS-Institut SHS (Besançon).  
2008 Conférence Mathematics and Informatics in Evolution and Phylogeny MIEP08 (St.-Martin-de-Londres).  
2008 Workshop on Graph Decomposition: Theoretical, Algorithmic and Logical Aspects (CIRM, Marseille).  
2007-2010 Formations doctorales : biostatistique, expression à l'oral, vulgarisation scientifique, gestion de conflits...  
2007 Workshop on Future Directions in Phylogenetic Methods and Models (Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, UK).  
2006 École d'été de Biologie de Marseille Luminy EEBL06.  
2005 Workshop 2005 of the LIX - Bioinformatics, algorithms, structures and statistics (École Polytechnique).  
2005 Conférence Mathematics of Evolution and Phylogeny MEP05 (Institut Henri Poincaré, Paris).  
2005 Cours de master de bioinformatique de Daniel Huson (Université de Tübingen, Allemagne).

---

## Expériences professionnelles

2011-... **Maître de conférences** à l'Université de Marne-la-Vallée (recherche au LIGM, équipe ALGO).  
2010-2011 **CDD de recherche en postdoc** à l'Institut de Mathématiques de Luminy, avec Alain Guénoche (CNRS), à propos de partitionnement de réseaux d'interactions protéines-protéines.  
2007-2010 **Doctorat en informatique** à l'Université Montpellier 2 au LIRMM (Université Montpellier 2), sous la direction de Christophe Paul et Vincent Berry, à propos des méthodes combinatoires de reconstruction des réseaux phylogénétiques), 3 ans, 6 publications.  
2007-2010 **Monitorat** au département informatique de la Faculté des Sciences de l'Université Montpellier 2 (216h).  
2006-2007 **Stage de recherche** de fin de master 2 au LIAFA (Paris 7), puis stage long au LIAFA, sous la direction de Michel Habib, et en collaboration avec Stéphane Vialette, à propos des graphes 2-intervallaires, 18 mois, 1 publication.  
2005 **Stage de recherche** de fin de master 1 au ZBIT (Université de Tübingen), sous la direction de Daniel Huson, à propos de la représentation des réseaux phylogénétiques, 5 mois, 1 publication.  
2004 **Stage de recherche** de fin de licence au LIRMM (Montpellier 2), sous la direction d'Olivier Gascuel et Denis Bertrand, à propos des réarrangements topologiques sur les arbres de duplication, 2 mois.  
2004-2006 **Vacations d'enseignement** au Forum Sciences TPE de l'ENS Cachan (7h).

---

## Publications

Articles sur <http://publications.gambette.com>

### Journaux

- 2011 : Philippe Gambette et Katharina T. Huber, **On Encodings of Phylogenetic Networks of Bounded Level**, *JMB (Journal of Mathematical Biology)*, à paraître.
- 2010 : Christophe Crespelle et Philippe Gambette, **Unrestricted and Complete Breadth-First Search of Trapezoid Graphs in  $O(n)$  Time**, *IPL (Information Processing Letters)* 110, p. 497-502.
- 2009 : Daniel Huson, Regula Rupp, Vincent Berry, Philippe Gambette et Christophe Paul, **Computing Galled Networks from Real Data**, *Bioinformatics* 25(12), p. i85-i93. Présenté à *ISMB/ECCB'09 (17th Annual Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology & 8th European Conference on Computational Biology)*, taux d'acceptation : 19%.

- 2008 : Philippe Gambette et Daniel H. Huson, **Improved Layout of Phylogenetic Networks**, *TCBB (IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics)*, 5(3), p. 472-479.

#### Articles de conférence internationale avec actes et comité de lecture

- 2010 : Delphine Amstutz et Philippe Gambette, **Utilisation de la visualisation en nuage arboré pour l'analyse littéraire**, *JADT'10 (Proceedings of the 10th International Conference on statistical analysis of textual data)*, *Statistical Analysis of Textual Data*, p. 227-238.
- 2009 : Christophe Crespelle et Philippe Gambette, **Efficient Neighbourhood Encoding for Interval Graphs and Permutation Graphs and  $O(n)$  Breadth-First Search**, *IWOCA'09 (Proceedings of the 20th International Workshop on Combinatorial Algorithms)*, LNCS 5874, p. 146-157. Taux d'acceptation : 41%.
- 2009 : Philippe Gambette, Vincent Berry et Christophe Paul, **The Structure of Level- $k$  Phylogenetic Networks**, *CPM'09 (Proceedings of the 20th Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching)*, LNCS 5577, p. 289-300. Taux d'acceptation : 43%.
- 2009 : Philippe Gambette et Jean Véronis, **Visualising a Text with a Tree Cloud**, *IFCS'09 (Proceedings of the International Federation of Classification Societies 2009 Conference)*, *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization* 40, p. 561-570. Taux d'acceptation : 31%.
- 2007 : Philippe Gambette et Stéphane Vialette, **On Restrictions of Balanced 2-Interval Graphs**, *WG'07 (Proceedings of the 33rd International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science)*, LNCS 4769, p. 55-65. Taux d'acceptation : 30%.

#### Article invité

- 2009 : Philippe Gambette, **Reconstruction combinatoire des réseaux phylogénétiques**, Journées de la Société Française de Systématique, *Biosystema*, à paraître.

#### Articles de conférence nationale avec actes et comité de lecture

- 2010 : Hyeran Lee, Philippe Gambette, Elsa Maillé et Constance Thuillier, **Densidées : calcul automatique de la densité des idées dans un corpus oral**, *RECITAL'10 (12ème Rencontre des Étudiants Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique des Langues)*. Taux d'acceptation : 30%.
- 2009 : Philippe Gambette, Vincent Berry et Christophe Paul, **Structure des réseaux phylogénétiques de niveau borné**, *SFC'09 (XVIèmes Rencontres de la Société Francophone de Classification)*.

#### Poster

- 2010 : Hyeran Lee, Philippe Gambette et Melissa Barkat-Defradas, **Utilisation de l'analyse textuelle automatique dans la recherche sur la maladie d'Alzheimer**, poster présenté à CEDIL'10 (Deuxième Colloque international des jeunes chercheurs en Didactique des Langues et en Linguistique).

#### Mémoires

- 2010 : Philippe Gambette, **Méthodes combinatoires de reconstruction de réseaux phylogénétiques**, thèse sous la direction de Vincent Berry et Christophe Paul au LIRMM (Université Montpellier 2 – CNRS).
- 2006 : Philippe Gambette, **Les graphes 2-intervallaires**, mémoire de master sous la direction de Michel Habib au LIAFA (Université Paris 7 – CNRS).
- 2005 : Philippe Gambette, **La représentation des réseaux phylogénétiques**, mémoire de maîtrise sous la direction de Daniel Huson au ZBIT (Université de Tübingen)
- 2004 : Philippe Gambette, **Quelques propriétés topologiques des arbres de duplication**, mémoire de licence sous la direction d'Olivier Gascuel et Denis Bertrand au LIRMM (Université Montpellier 2 – CNRS)

#### Manuscrits

- 2011 : Philippe Gambette, Vincent Berry et Christophe Paul, **Quartets and Unrooted Level- $k$  Networks**, soumis à *JBCB (Journal of Bioinformatics and Computational Biology)*, en révision.
- 2011 : Philippe Gambette et Alain Guénoche, **Bootstrap Clustering for Graph Partitioning**, soumis à *RAIRO Operations Research*.
- 2011 : Laurent Tichit, Philippe Gambette et Alain Guénoche, **ModClust: a Cytoscape plugin for modularity-based clustering of networks**, soumis à *MARAMI'11*.

## Présentations de recherche

Diaporamas sur <http://presentations.gambette.com>, présentations en anglais indiquées en italique.

### Conférences

- 21/06/2011 : **Quartets and unrooted phylogenetic networks**, colloque Phylogenetics (Isaac Newton Institute, Cambridge).
- 09/02/2011 : **Utilisation pratique des méthodes combinatoires de reconstruction de réseaux phylogénétiques**, rencontres Alphy 2011 (Lyon).
- 09/11/2010 : **Quadruplets et réseaux non enracinés de niveau  $k$** , Journées Graphes et Algorithmes JGA'10 (Marseille).
- 11/06/2010 : **Utilisation de la visualisation en nuage arboré pour l'analyse littéraire**, conférence JADT'10 (Rome, Italie).
- 05/11/2009 : **Codage des voisinages et parcours en largeur en temps  $O(n)$  des graphes d'intervalles et de permutation**, Journées Graphes et Algorithmes JGA'09 (Montpellier).
- 03/09/2009 : **Structure des réseaux phylogénétiques de niveau borné**, conférence SFC'09 (Grenoble).
- 24/06/2009 : **The structure of level- $k$  phylogenetic networks**, conférence CPM'09 (Lille).
- 17/03/2009 : **Visualising texts with tree clouds**, conférence IFCS'09 (Dresde, Allemagne).
- 27/01/2009 : **Reconstruction de réseaux phylogénétiques à structure arborée depuis un ensemble de clusters**, rencontres Alphy-GTGC 2009 (Montpellier).
- 21/06/2007 : **On restrictions of balanced 2-interval graphs**, conférence WG'07 (Dornburg, Allemagne).
- 10/11/2006 : **Graphes 2-intervallaires et classes apparentées**, Journées Graphes et Algorithmes JGA'06 (Orléans).

### Présentations invitées en séminaires ou conférences

- 08/04/2011 : **Méthodes combinatoires de reconstruction de réseaux phylogénétiques**, séminaire du groupe de travail Combinatoire Énumérative et Algébrique du LABRI (Bordeaux).
- 07/04/2011 : **Réseaux phylogénétiques pour la visualisation de données biologiques et textuelles**, séminaire du groupe de travail MaBioVis du LABRI (Bordeaux).
- 05/04/2011 : **Méthodes combinatoires de reconstruction de réseaux phylogénétiques**, séminaire du LIGM (Marne-la-Vallée).
- 17/03/2010 : **Reconstruction combinatoire de réseaux phylogénétiques**, séminaire Mathématiques, Evolution, Génome (Marseille).
- 06/10/2009 : **Reconstruction combinatoire de réseaux phylogénétiques**, journées SFS'09 (Angers).
- 24/09/2008 : **Decomposition and reconstruction of level- $k$  phylogenetic networks from triplets**, séminaire de l'équipe Algorithms in Bioinformatics du ZBIT (Tübingen, Allemagne).

### Soutenances

- 30/11/2010 : **Méthodes combinatoires de reconstruction de réseaux phylogénétiques**, soutenance de thèse (LIRMM, Montpellier). *Jury* : Vincent Berry et Christophe Paul (directeurs de thèse), Guillaume Fertin et Vincent Moulton (rapporteurs), Alain Guénoche, Violaine Prince et Éric Tannier (examineurs)
- 15/09/2006 : **Les graphes 2-intervallaires**, soutenance de stage de master M2 (Chevaleret, Paris).
- 15/09/2005 : **Représentation de réseaux phylogénétiques**, soutenance de stage de master M1 (ENS Cachan).
- 20/09/2004 : **Propriétés topologiques des arbres de duplication**, soutenance de stage de licence (ENS Cachan).

### Présentations en conférences et séminaires locaux, réunions de recherche

- 21/02/2011 : **Problèmes d'optimisation combinatoire pour la reconstruction de réseaux phylogénétiques**, groupe de travail de l'équipe (A)CRO du LIF (Marseille).
- 08/12/2009 : **Réseaux désorientés et arbres dans les nuages**, réunion Phyl'ARIANE au LIRMM (Montpellier).
- 23/10/2009 : **Analyse de textes avec TreeCloud et Lexico3**, journée OSIDMESH (Montpellier).
- 23/10/2009 : **Géolocalisation de données et conception de cartes interactives**, journée OSIDMESH (Montpellier).
- 06/05/2009 : **Visualiser un texte par un nuage arboré**, séminaire de doctorants SéminDoc du LIRMM (Montpellier).
- 06/05/2009 : **Estimation du nombre de citations de papillotes et de blagues Carambar**, amuse-bouche du SéminDoc (Montpellier).
- 09/04/2009 : **Propriétés combinatoires des réseaux phylogénétiques de niveau  $k$** , journée DOCTISS'09 (Montpellier).
- 24/11/2008 : **Des réseaux phylogénétiques pour visualiser les différences entre arbres de gènes**, réunion Phyl'ARIANE à l'ISEM (Montpellier).
- 13/11/2008 : **Décomposition et reconstruction de réseaux phylogénétiques de niveau  $k$  depuis des triplets**, séminaire VAG au LIRMM (Montpellier).
- 11/10/2007 : **Graphes 2-intervallaires, classes voisines et sous-classes**, séminaire de l'équipe VAG du LIRMM (Montpellier).
- 15/05/2007 : **Z-list, F-list, diffusion d'un même sur la blogosphère**, réunion Autograph (Chevaleret, Paris).
- 08/11/2006 : **Graphes 2-intervallaires et classes de graphes d'intersection apparentées**, séminaire des doctorants du LIAFA/PPS (Chevaleret, Paris).
- 06/06/2005 : **Improving the layout of splits networks**, séminaire des doctorants et stagiaires du ZBIT (Tübingen, Allemagne).

## Enseignements

---

### Maître de conférences à l'Université de Marne-la-Vallée

- au DUT SRC de l'IUT de Marne-la-Vallée en 2010/2011 :
  - Cours, TP et TD d'algorithmique (139,5 h<sub>eqTD</sub>),
  - Tutorat de projets.
- dans le master Science et Ingénierie Informatiques en 2010/2011 :
  - Cours d'ingénierie linguistique (12 h).

### Moniteur au Département Informatique de la Faculté des Sciences de l'Université Montpellier 2

- en 2009/2010 (40h<sub>eqTD</sub>) :
  - Cours et TP FLIN102 pour le Certificat Informatique et Internet (4h30 cours + 27h TP, soit 24 h<sub>eqTD</sub>),
  - Encadrement de projet informatique FLIN607 en L3 (2 groupes, 16 h<sub>eqTD</sub>).
- en 2008/2009 (108h<sub>eqTD</sub>) :
  - TP et participation à la coordination de l'U.E. FLIN102 pour le Certificat Informatique et Internet (22+20 h<sub>eqTD</sub>),
  - TP/TD FLIN302 de système/Python en L2 (33 h<sub>eqTD</sub>),
  - TD FLIN301 d'algorithmique en L2 (33 h<sub>eqTD</sub>).
- en 2007/2008 (68h<sub>eqTD</sub>) :
  - TP FLIN102 pour le Certificat Informatique et Internet (22h<sub>eqTD</sub>),
  - TP FLIN302 de système/Python en L2 (22 h<sub>eqTD</sub>),
  - TD FLIN301 d'algorithmique en L2 (24 h<sub>eqTD</sub>).

### Vacataire au Forum Sciences TPE de l'ENS Cachan

Réponse aux questions de lycéens pour leurs "Travaux Personnels Encadrés" (5 h<sub>eqTD</sub> en 2003/2004, 2 h<sub>eqTD</sub> en 2004/2005).

## Responsabilités collectives

---

### Responsabilités scientifiques

- Membre du comité de programme international de la conférence de jeunes chercheurs IMAGINE 2009, membre du comité de programme de RECITAL 2011.
- Rapports d'articles pour WABI'08, WG'08, SODA'10, STACS'10, COCOON'10, *Natural Computing*, *Journal of Computational Biology*, *Bioinformatics*, *SIAM Journal on Computing*.
- Co-organisation de journées interdisciplinaires de doctorants : Osidmesh 2009, Osideal 2010, DISH 2011.
- Co-organisation du séminaire SéminDoc des doctorants en informatique du LIRMM en 2008-2009.
- Participation à l'organisation de la conférence internationale WG'09 (récupération et mise en ligne des présentations, édition des actes LNCS), des conférences nationales JOBIM 2010 et JGA 2009 (récupération et mise en ligne des présentations).
- Obtention de financements :
  - du LABRI (Bordeaux), avec Mathilde Bouvel, pour un séjour d'invité junior du 6 au 19 avril 2011.
  - de la London Mathematical Society, avec Katharina Huber, pour financer un séjour de collaboration scientifique en mars 2011.
  - de l'école doctorale I2S (Montpellier) pour financer la mission d'Hyeran Lee à TALN/RECITAL 2010.
- Membre de la Commission Web du LIAFA en 2006-2007.

### Responsabilités associatives

- 2010 : Membre des groupes de travail *Guide du doctorat* et *Jeunes chercheurs étrangers* de la Confédération des Jeunes Chercheurs (CJC).
  - Participation à la rédaction des cahiers des charges fonctionnel et technique du Guide du Doctorat, écriture et relecture d'articles.
  - Communication et relecture des synthèses sur l'enquête 2010 sur la situation des jeunes chercheurs étrangers.
- 2009-2010 : Membre actif et membre du conseil d'administration de l'Association Contact :
  - Rencontres Doctorants – Entreprises (participation à l'organisation, site web, CV-book, actes de l'événement).
  - P'tit déj' d'information (co-organisation, compte-rendus et enregistrement radio).
- 2004 : Secrétaire du CRANS (association gérant le réseau des élèves de l'ENS Cachan).

### Représentation

- Représentant des étudiants de l'Université Montpellier 2 au Conseil d'Administration du PRES Université Montpellier Sud de France en 2009-2010 :

- Mise en place et animation d'un groupe de travail de 20 doctorants sur la charte des thèses Université Montpellier Sud de France (<http://www.lirmm.fr/~gambette/PRES/Charte.php>).
- Participation à la définition du projet d'extension de la Maison Des Etudiants de l'Université Montpellier 2, en lien avec les élus étudiants et la Direction du Patrimoine et des Infrastructures.
- Mise en place d'un sondage et participation à la réalisation d'un dossier de presse sur les dispositifs de garantie logement des doctorants internationaux (<http://contact.asso.fr/IMG/pdf/DossierPresseGarant.pdf>).
- Information des étudiants et compte-rendus informels de réunion (<http://www.lirmm.fr/~gambette/PRES/>).
- revue de presse (<http://www.lirmm.fr/~gambette/PRES/Presse/RevueDePresse.txt>).
- Élu étudiant au CRESID (relations avec le CROUS de Cachan) en 2005-2007 :
  - Communication auprès des étudiants et compte-rendus de réunion.

## Compétences

<i>Langues</i>	Français, anglais (TOEIC 985/990 le 23 septembre 2010), allemand.
<i>Domaines scientifiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmique (programmation dynamique, linéaire, complexité paramétrée, métaheuristiques)</li> <li>- Algorithmique des graphes (décompositions de graphes, graphes d'intersection, combinatoire...)</li> <li>- Outils de visualisation de graphes (GraphViz, Tulip)</li> <li>- Bioinformatique (alignement, reconstruction phylogénétique...)</li> <li>- Outils bioinformatiques (BLAST, NJ-plot, HMMER, SplitsTree, Dendroscope)</li> <li>- Statistiques du texte (cooccurrences, distance sémantique et intertextuelle, tests statistiques...)</li> <li>- Outils de TAL (TreeTagger), de textométrie (Lexico3)</li> </ul>
<i>Programmation</i>	Python, Pascal Delphi, Java, Javascript, PHP/MySQL, R, Caml, Maple, C++, Prolog.

## Productions logicielles

### Programmes

- Logiciel libre TreeCloud de visualisation du contenu d'un texte en Delphi et Python : <http://www.treecloud.org>
- Logiciel libre Densidées de calcul de la densité des idées d'un texte (applications au diagnostic de la maladie d'Alzheimer) : <http://code.google.com/p/densidees>
- Contributions aux logiciels de phylogénie SplitsTree et Dendroscope en Java
- Logiciel libre de flashcard FuryLanguage : <http://www.furylanguage.com>
- Logiciel libre de synchronisation de sous-titres FurySync : <http://furysync.freecorp.org>
- Projets d'informatique de licence et master : moteur d'inférence en Java, programme de construction de panoramas en C++, raytracer en Java.

### Sites web interactifs

- 2011 : site du projet ANR Moonlight avec interface d'édition intégrée en intranet (<http://tagc.univ-mrs.fr/moonlight>)
- 2007-2010 : Who's Who in Phylogenetic Networks (<http://www.atgc-montpellier.fr/phylnet>)
- 2008 : Xkcd en français (<http://xkcd.free.fr>)
- 2008 : Le Démocheur (<http://democheur.free.fr>)
- 2008 : Lisbonne par Pessoa (<http://lisbon.pessoa.free.fr>).

### Expertise

- Mission d'expertise de classification basée sur la distance intertextuelle pour un système collaboratif innovant de gestion automatique de projets (société Penbase), en 2010.

## Loisirs

<i>Intérêts</i>	Cinéma, lecture, informatique ludique (blog « <i>Je véronise</i> », <a href="http://gambette.blogspot.com">http://gambette.blogspot.com</a> ).
<i>Sports</i>	Tennis, vélo.