

Claire Lemaitre
DOCTEUR EN BIOINFORMATIQUE

Etat civil

Claire LEMAITRE, née le 7 novembre 1982 à Grenoble (38), vie maritale, 2 enfants, nationalité française.

Coordonnées professionnelles

Equipe Genscale
Inria Rennes Bretagne Atlantique
Campus de Beaulieu
35042 Rennes cedex
tel : 02 99 84 71 16
claire.lemaitre@inria.fr

Page personnelle : <http://people.rennes.inria.fr/Claire.Lemaitre/>

Situation actuelle

Depuis oct. 2010	Chargée de recherche Equipe Genscale	INRIA RENNES BRETAGNE ATLANTIQUE, ET UMR 6074 IRISA
------------------	--	--

Études et diplômes

2021	Habilitation à Diriger des Recherches en Informatique	UNIVERSITÉ RENNES 1
2009	Qualification aux fonctions de maître de conférence en sections 27 et 65 .	
2005–2008	Doctorat de bioinformatique Titre : <i>Réarrangements chromosomiques dans les génomes de mammifères : caractérisation des points de cassure.</i>	UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD (LYON I)
2004–2005	Master Recherche de bioinformatique mention Très Bien	UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD (LYON I)
2000–2005	Diplôme d'ingénieur de l'INSA¹ de Lyon Département de spécialité : <i>Bioinformatique et Modélisation.</i>	INSA DE LYON
2000	Baccalauréat, Série S Obtenu avec mention Très Bien.	LYCÉE CHAMPOLLION, GRENOBLE

Expérience professionnelle

2010 -	Chargée de Recherche CRCN, Inria, Inria Rennes Bretagne Atlantique, Rennes
2008-2010	Post-doctorat, Centre de Bioinformatique de Bordeaux
2005-2008	Allocataire de recherche MENRT, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive (UMR CNRS 5558), Lyon
2005-2008	Monitrice du CIES, Département de mathématiques du Premier Cycle de l'INSA de Lyon

¹Institut National des Sciences Appliquées

Activités d'enseignement

- **50h** par an d'enseignement, au niveau Master, en algorithmique du texte et bioinformatique. 2 UEs à l'Université Rennes 1 : en M1 Informatique (ISTIC), en M2 Bioinformatique (UFR SVE).
- Responsabilité d'1 UE en Master.

Encadrement

- En cours : 3 doctorant.e.s.
- Passés : 4 doctorant.e.s, 2 ingénieures, 4 post-doctorants, 18 stagiaires de master entre 2011 et 2024.

Publications & communications

- **35 articles** publiés dans des revues internationales, dont 7 en premier auteur et 10 en dernier auteur.
 - 2 chapitres de livre.
 - 33 communications et séminaires invités
- Liste complète : <http://people.rennes.inria.fr/Claire.Lemaitre/publications.php> ou sur [google scholar](#).

Développement de logiciels

16 logiciels développés et distribués en open source, dont 4 majeurs (C++, > 5000 lignes de code), maintenus sur la durée: [MindTheGap](#), [Simka](#), [discoSnp++](#), [GATB](#). Plus récent: [SVJedi-graph](#)

Responsabilités, tâches collectives

- **Relectures** régulières d'articles de journaux (par ex Bioinformatics, Nature Reviews Genetics, Nucleic Acids Research, ...) et de conférences internationales (RECOMB, WABI, ISMB).
- Membre des **comités de programme** des conférences internationales ISMB/ECCB 2023, 2024 et RECOMB-seq 2024, et de la conférence nationale JOBIM (2012, 2013, 2017, 2019, 2021).
- **Contrats de recherche** :
 - en cours : responsable de partenaire de 2 projets ANR (Divalps, Supergene) ; participation et responsable de tâche de 2 projets ANR (PEPR Agroécologie et numérique France 2030: Mystic et AgroDiv)
 - passés : responsable de partenaire de 2 projets ANR (SpecRep, Ada-Spodo), responsable de 2 projets régionaux et nationaux (SAD Région Bretagne, PEPS CNRS).
- **Organisation de conférences** :
 - conférences nationales (~500 participants) : co-présidente du Comité de programme de [JOBIM 2022](#), co-présidente du comité d'organisation de [JOBIM 2012](#).
 - workshops nationaux (~70 participants) : journées [seqBIM](#) 2019, 2020 et 2021 (organisation et comité programme).
 - école Jeunes Chercheurs de Bioinformatique du GDR BIM [JC2BIM](#) (5 jours, 35 participants) : éditions 2018, 2021 et 2024.
- **Animation de la communauté** :
 - membre du Conseil Scientifique du [GDR BIM](#) (CNRS, Bioinformatique moléculaire), depuis 2019
 - responsable du Groupe de Travail [seqBIM](#) (Algorithmique des séquences, ~150 participants), depuis 2019
 - chargée de mission pour l'axe "Environnement" au sein de l'UMR IRISA, 2013-2021.

- **Jurys et comités** : 6 jurys de thèse (examinatrice), 8 comités de suivi de thèse, 5 comités de recrutement (1 Chargé de recherche/ISFP Inria, 1 Maître de Conférence, 2 ingénieurs de recherche, 1 ATER).

Thématiques de recherche

Mes travaux de recherche se situent à l'interface entre plusieurs disciplines : l'informatique, les mathématiques et la biologie. Je développe des méthodes algorithmiques pour la comparaison des génomes et l'analyse des données de séquençage d'ADN. Les séquences d'ADN peuvent être vues comme des textes sur un alphabet à 4 lettres, les méthodes développées font intervenir de l'algorithmique du texte et des structures d'indexation, de l'algorithmique des graphes, de la modélisation et des statistiques.

Mots clés en biologie : bioinformatique, génomique, alignement de séquences, séquençage haut débit, assemblage de génomes, détection de variants, métagénomique.

Mots clés en informatique : bioinformatique, algorithmique du texte, structures d'indexation, algorithmique des graphes.