



Alexandre G. de Brevern's homepage

Home Research Publications C.V. Communications links

ALEXANDRE G. DE BREVERN'S CV

[Education](#) - [Formations](#) - [Students](#) - [Teaching](#) [Publications](#) - [Communications](#)

address :

INSERM UMR-S 665,
DSIMB,
Université Paris Diderot - Paris 7,
INTS,
6, rue Alexandre Cabanel
75739 Paris Cedex 15, France



EDUCATION

- (october 2002 - ...) **Researcher at the French Institute for Health and Medical Care (INSERM)**
Chargé de Recherche de 1ère classe INSERM ([admissibilité](#), [finale](#))
- (jan 2009 - ...) UMR-S 665 INSERM, Dynamique des Structures et Interactions des Macromolécules Biologiques ([DSIMB](#)),
University Paris Diderot - Paris 7 ([UP7](#))
Institut National de la Transfusion Sanguine ([INTS](#))
team director: Pr. Catherine Etchebest, unit director: Dr. Yves Colin,
- (jan 2003 - dec. 2008) E 03-46 / U 726 INSERM,
Équipe de Bioinformatique Génomique et Moléculaire (EBGM), University Paris Diderot - Paris 7
unit director: Pr. Serge Hazout and then Pr. Catherine Etchebest
- (oct. 2002 - dec. 2002) U436 INSERM Modélisations Statistiques et Mathématiques
en Biologie et en Médecine, University Paris Diderot - Paris 7
- (jan. 2002 - sep. 2002) **Post-doctoral position French Medical Research Fondation (FRM)**
Grant from the Fondation de la Recherche Médicale (candidat INSERM/CNRS)
supervisor: Pr. Catherine Etchebest
Équipe de Bioinformatique Génomique et Moléculaire (EBGM)
team director: Pr. Serge Hazout, unit director: Pr. Alain Mallet
U436 INSERM Modélisations Statistiques et Mathématiques en Biologie et en Médecine
University Paris Diderot - Paris 7
- (oct. 2001 - dec. 2001) **ATER - teaching assistant**
Biochemistry department, University Paris Diderot - Paris 7
supervisor: Pr. Catherine Etchebest
Équipe de Bioinformatique Génomique et Moléculaire (EBGM)
team director: Pr. Serge Hazout, unit director: Pr. Alain Mallet
U436 INSERM Modélisations Statistiques et Mathématiques en Biologie et en Médecine
University Paris Diderot - Paris 7
- (oct. 1998 - sep. 2001) **PhD in Bioinformatics Paris 7**
Title :New strategies for the analysis and prediction of protein structures
Thèse : Nouvelles méthodes d'analyse et de prédiction des structures protéiques
défense 6 February 2001 avec mention Très Honorable avec Félicitations ([html version](#), [downloads](#))
supervisor : Pr. Serge Hazout
Équipe de Bioinformatique Génomique et Moléculaire (EBGM)
team director : Pr. Serge Hazout, unit director : Pr. Alain Mallet
U436 INSERM Modélisations Statistiques et Mathématiques en Biologie et en Médecine
University Paris Diderot - Paris 7
- (oct. 1997 - sep. 1998) **Master in Bioinformatics Paris 7**
Title :Analysis and prediction of protein structures
Stage de DEA : Analyse et Prédiction de la structure locale des protéines
DEA d'Analyse de Génomes et Modélisation Moléculaire (AGM2)
supervisor: Pr. Serge Hazout
Équipe de Bioinformatique Moléculaire (EBM)
team director: Pr. Serge Hazout, unit director: Pr. Josue Feingold
U155 INSERM - University Paris 7
- (oct. 1996 - jul. 1997) **Analytical Chemistry Lab.**
French Navy (Brest, France)
Service National au Laboratoire de Chimie Analytique du port de Brest
Laboratoire d'analyse des eaux alimentaires et pollutions marines
mise au point de nouvelles méthodes, des documentations associées, suivi qualité, normes.
- (jul. 1996) **Molecular Biology**
Title :NO synthase
Stage de Biologie Moléculaire
supervisor: Dr. Olivier Gourreau
Développement, pathologie et vieillissement de la rétine
quantification par PCR de l'expression du gène de la NO synthase inducible
dans différents organes de souris knock-out pour le gène du TNF.
Unité INSERM U450 - Paris, director: Dr. Yves Courtois



- (apr. 1996) **Cellular and Molecular Biology**
Title : Identification of IgG for different meiotic states
 Stage de Biologie cellulaire et moléculaire
 purification protéique d'ovocytes d'étoiles de mer, chromatographie et
 identification par des IgG spécifiques de protéines précoces de la méiose.
 Station Biologique de Roscoff UPR CNRS 9042 - Roscoff
director: Pr. Robert Bellé
- (oct. 1994 - jul. 1995) **Molecular Biology**
Title : deletion of mtDNA
 Stage de Biologie Moléculaire
supervisors: Dr. Jacques Tréton and Jean-Yves Brossas
 Caractérisation de recircularisations de l'ADN mitochondrial murins et humains par
 PCR, séquençage et sondes utilisation de la doxorubicine sur un modèle animal.
 Unité INSERM U119 Unité de recherches gérontologiques, director : Dr. Yves Courtois



FORMATIONS

- (2006) Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)
qualification : Structural Bioinformatics /
Titre : Bioinformatique structurale des protéines.
 Université Denis Diderot - Paris 7

 defense 4 October 2006
[\(web site\)](#).
- (oct. 1998 - sep. 2001) **PhD in Bioinformatics Paris 7**
Title : New strategies for the analysis and prediction of protein structures
Thèse : Nouvelles méthodes d'analyse et de prédiction des structures protéiques
 defense 6 February 2001 avec mention Très Honorable avec Félicitations ([html version](#), [downloads](#))
 supervisor : Pr. Serge Hazout
- (oct. 1997 - sep. 1998) **Master in Bioinformatics Paris 7**
 DEA d'Analyse de Génomes et Modélisation Moléculaire (AGM2) - mention B
supervisor: Pr. Serge Hazout
 Équipe de Bioinformatique Moléculaire (EBM)
team director: Pr. Serge Hazout, unit director: Pr. Josue Feingold
 U155 INSERM - University Paris 7
- (1995 - 1996) Master in Cellular Biology (1st year)
 Maîtrise de Biologie Cellulaire et Physiologie
 option interactions cellulaires et moléculaires
 Université Pierre et Marie Curie (U.P.M.C.) - Paris 6
 mention AB
- (1994 - 1995) Licence in Cellular Biology
 Licence de Biologie Cellulaire et Physiologie
 Université Pierre et Marie Curie (U.P.M.C.) - Paris 6
 mention AB



STUDENTS

- (jan. 2002 - jun. 2002) FOURRIER Laurent [[web site](#)].
 Analysis and prediction of short protein loops / Description fine des boucles dans les structures protéiques.
 Licence 3rd year / Licence de Physiologie Cellulaire - Université Saint-Quentin Versailles
 Paper : Fourrier L., Benros C. & de Brevern A.G. (2004)
 Use of a structural alphabet for analysis of short loops connecting repetitive structures,
 BMC Bioinformatics, 5, 58. abstract
- (mar. 2002 - aou. 2002) SAOUD Soulef [[web site](#)].
 Développement d'un logiciel dédié aux protéines transmembranaires /
 Développement d'un logiciel destiné à l'alignement des séquences de protéines
 transmembranaires intégrales dans le cadre de la modélisation par homologie
 Master 1st year / Maîtrise d'IUP spécialité bio-technologique et bio-industrie
 Mention Génie Biologique et Informatique - Université d'Evry - Val d'Essonne
- (jan. 2003 - mar. 2003) URBAIN Aurélie
 Characterization of transmembrane proteins/
 Méthode d'apprentissage de la relation séquence - structure de protéines transmembranaires
 Licence 3rd year / Licence d'IUP spécialité bio-technologique et bio-industrie
 Mention Génie Biologique et Informatique - Université d'Evry - Val d'Essonne
- (nov. 2003 - jul. 2004) WONG Hua (co-direction: Pr. C. Etchebest)
 Analysis of 3D structural model of a transmembrane protein /
 analyse fine d'un modèle structural de protéine transmembranaire.
 Master 1st year / Maîtrise de Biochimie- Université Paris 7
 Paper : de Brevern A.G., Wong H., Tournamille C., Cartron J.-P., Colin Y., Le Van Kim C. & Etchebest C. (2005)
 A structural model of seven transmembrane helices receptor, Duffy Antigen / Receptor for Chemokines (DARC),
 Biochem Biophys Acta, 1724:288-306.abstract
- (mar. 2004 - sep. 2004) URBAIN Aurélie
 Analysis of the sequence - structure relationship intramembrane proteins /
 Analyse de la relation séquence - structure des protéines transmembranaires
 et méthode d'évaluation de modèles 3D de protéines transmembranaires
 Master 1st year / Maîtrise d'IUP spécialité bio-technologique et bio-industrie
 Mention Génie Biologique et Informatique - Université d'Evry - Val d'Essonne
- (mar. 2004 - jul. 2004) CHIUSA Sylvain (co-direction: Pr. C. Etchebest)
 Influence of sequence homology on local structure backbone prediction/
 Influence de "l'homologie" de séquences sur prédiction des structures protéiques locales.
 Ingénieur Bioinformaticien
 Grant / Travail effectué dans le cadre de l'Appel d'offre Bioinformatique inter EPST (2003-2004).
- (mar. 2004 - jul. 2004) BARDIAUX Benjamin (co-direction: Pr. C. Etchebest)

Orientation of helices in transmembrane proteins / Orientation des hélices transmembranaires.
Ingénieur Bioinformaticien
Grant / Travail effectué dans le cadre de l'Appel d'offre Bioinformatique inter EPST (2003-2004).

- (mar. 2004 - sep. 2004) GUILLEMOT Sylvain (co-direction: F. Delfaux - MEDIT)
Homology Modeling and distance geometry / modélisation comparative
Master 2nd year / DESS Informatique et Applications aux Sciences de la Vie (IASV) - Université Paris V
- (dec. 2004 - mar. 2005) FOURRIER Laurent.
Analysis of local protein structures / Analyse de la structure locale des protéines.
post-master.
- (feb. 2005 - jul. 2005) PYLOUSTER Jean [web site]
Analysis of transmembrane proteins/Analyse des protéines transmembranaires.
Master 2nd year / Master de Biologie - Informatique (2eme année) - Université Paris 7.
- (jan. 2006 - ...) DOPPELT Olivia
Functionnal annotation of structural models of proteins / Annotation fonctionnelle de modèles 3D protéiques.
PhD thesis / Thèse (école doctorale B2M) - Université Paris 7 (convention CIFRE avec la société MEDIT).
- (jan. 2006 - jul. 2006) CELTON Magalie
Analysis of replacement methods of missing values in microarray experiments /
Analyse des méthodes de remplacement des valeurs manquantes dans les données de puces ? ADN
et méthode d'évaluation de modèles 3D de protéines transmembranaires
Master 2nd year / Maîtrise d'IUP spécialité bio-technologique et bio-industrie
Mention Génie Biologique et Informatique - Université d'Evry - Val d'Essone
- (feb. 2006 - jul. 2006) BORNOT Aurélie
Prediction of the protein local structures. Influence of evolutionnary data and flexibility of the protein structures /
Prédiction des structures protéiques locales. Influence des données évolutives & de la flexibilité des structures.
Master 2nd year / Master de Biologie - Informatique (2eme année) - Université Paris 7.
- (oct. 2006 -) BORNOT Aurélie [sujet].
Analysis and Prediction of flexibility and contact maps of protein structures /
Analyse et prédiction de la flexibilité et des contacts des structures protéiques dans le cadre de la prédiction ab initio.
PhD thesis / Thèse (école doctorale B2M) - Université Paris 7 (bourse ministérielle).
- (mar. 2007 - jun. 2007) FAURE Guilhem
Analysis of protein contact / Analyse des contacts protéiques
Master 1st year / Master de Biologie - Informatique (1ere année) - Université Paris Diderot - Paris 7.
- (jul. 2008) GHOMAZINE Amine
Chameleon sequence
Master 1st year / Master de Biologie - Informatique (1ere année) - Université Paris Diderot - Paris 7.
- (sep. 2008 -) JOSEPH Agnel Praveen Aurélie

PhD thesis .

TEACHING

- (1998 - 2001) Biostatistics (1st year of Licence)
- (1998 - 2001) Bioinformatics (Genome Analysis)(3rd year of Licence)
- (2001 - 2002) Bioinformatics (Molecular Modelling Analysis)(3rd year of Licence)
- (2001 - 2002, 2005 - ...) Optimisation (1st year of Master)
- (1998 - 1999) C language (2nd year of Master)
- (1998 - 1999) multivariate analysis (2nd year of Master)
- (2002 - ...) ab initio / new folds (2nd year of Master) [slides].
- (1999 - ...) Self-Organizing Maps (2nd year of Master) [slides].
- (2001 - 2005) Molecular Modelling (formation de l'Université Paris 7) [web site].



Alexandre G. de Brevern
Last Modification : March 2009