

# Virgile Caron

Etage 6, Appartement 163  
67 rue Sadi Carnot  
92000 Nanterre

Phone: 06 49 12 84 35  
Email: [caronvirgile@gmail.com](mailto:caronvirgile@gmail.com)  
Homepage: <http://caronvirgile.pagesperso-orange.fr>  
Linkedin: <https://fr.linkedin.com/pub/virgile-caron>

## Informations Personnelles

Né le 14 Octobre 1982 à Saint-Cloud.

Nationalité Française.

Marié, un enfant.

## Formation

**2008-2012** Thèse sous la direction du Professeur Michel Broniatowski au Laboratoire de Statistique Théorique et Appliquée (LSTA) titrée: Un théorème limite conditionnel. Applications à l'inférence conditionnelle et aux méthodes d'Importance Sampling. **Soutenue le 16 Octobre 2012**, Jury:

Michel Broniatowski (directeur de thèse)

Christian P. Robert (rapporteur)

François Le Gland (rapporteur)

Eric Moulines (président)

Gérard Biau (examineur)

Gilles Pagès (examineur)

**2007-2008** Master de Mathématiques Appliquées spécialités Statistiques à l'Université Paris VI. Mention Très Bien.

## Expérience Professionnelle

**Depuis 2014** Data Scientist à Bluestone Consulting:

EDF Commerce (7 mois) : Migration de chaînes de traitement pour des base de données volumineuses.

Expertise des chaînes de traitement SAS

Programmation en R ou SQL

Recette de l'intégralité de la nouvelle chaîne

Analyse et optimisation des performances

INPI (1 mois) : Conception d'une base de données B2B

Identification et intégration des sources de données utiles

Identification des profils types

Identifications des entreprises susceptibles d'être intéressées par les services de l'INPI

**2013-2014** Post-doctorant à Telecom Paris Tech sur des méthodes online d'apprentissage par renforcement pour le e-commerce. A mené à l'écriture d'un article.

**2011-2013** ATER à l'Université Pierre et Marie Curie.

**2008-2011** Allocataire de recherche et moniteur à l'Université Pierre et Marie Curie. A mené à la publication de sept articles (cinq acceptés).

**2007-2008** Stage de 6 mois au département de la Direction de la recherche de GDF-Suez sous la direction de Michel Meyer et Michel Broniatowski.  
Mise en place d'un outil de contrôle de la durée de vie des canalisations de gaz.

**2006-2007** Stage à l'Hôpital Necker Enfant-Malade sous la direction du Docteur Samara- Boustani.  
Création et gestion d'une base de données, aide à la décision, statistique descriptive. A mené à la publication de deux articles.

## Compétences

Bureautique: Pack Office.

Programmation: R, RShiny, SAS, Julia, C, SQL, Python.

Langue: anglais courant.

## Publications

### 1. Articles dans des journaux internationaux avec comité de lecture.

Gueniche K., Isaac P., Samara-Boustani D., Dabbas M., Caron V. and Polak M. (2008), The psychic functioning of young girl who have been obese since childhood. *Psychologie clinique et projective*, vol. 14, pp. 155-187.

Samara-Boustani D., Colmenares A., Elie C., Dabbas M., Beltrand J., Caron V., Ricour C., Jacquin P., Tubiana-Rufi N., Levy-Marchal C., Delcroix C., Martin D., Benadjaoud L., Jacqz Aigrain E., Trivin C., Laborde K., Thibaud E., Robert J. and Polak M. (2012). High prevalence of hirsutism and menstrual disorders in obese adolescent girls and adolescent girls with type 1 diabetes mellitus despite different hormonal profiles. *European Journal of Endocrinology*, (166):307-316.

Broniatowski M. and Caron, V. (2013). Small variance estimators for rare event probabilities. *ACM TOMACS Special Issue on Monte Carlo Methods in Statistics*, (23):1 (article 7).

Caron, V., Guyader, A., Munoz Zuniga, M. and Tuffin B. (2014). Some recent results in rare event estimation. *ESAIM proceedings*, Vol. 44, p. 239-259.

Broniatowski M. and Caron V. (2013). Conditional inference in parametric models. To appear in *Statistical Models and Methods for Reliability and Survival Analysis, Part A : Statistical models and Methods*, article 6, editors: Couallier V., Gerville-Réache L., Huber C., Limnios N. and Mesbah M., Wiley.

Broniatowski M. and Caron V. (2014). Long runs under a conditional limit distribution. To appear in *Annals of Applied Probability*.

Caron, V. (2014). Importance Sampling for multi-constraints rare event probability. To appear in *Book of Proceedings of the Seventh International Workshop on Simulation*, Springer.

## 2. Articles soumis.

Caron, V. (2013). Quelques résultats en Importance Sampling pour des sommes de variables i.i.d.. Soumis (sur invitation).

Caron, V. (2014). Long runs under a multivariate conditional limit distribution. *arxiv:1401.3256*.

## 3. Articles en cours d'écriture.

Cappé O. and Caron, V. (2014). Thompson Sampling under constraints.

## Enseignements

### 2012-2013 ATER à l'UPMC.

Enseignement en L3 : " Analyse de données et régression " (TD 24h, TP 12h).

Enseignement à l'ISUP CS2 (M1) : "Séries Temporelles" (TD 24h, TP 6h).

Enseignement à l'ISUP CS1 (L3) : "Statistique Inférentielle" (TD 70h).

### 2011-2012 ATER à l'UPMC.

Enseignement en L3 : " Analyse de données et régression " (TD 24h, TP 24h).

Enseignement à l'ISUP CS2 (M1) : "Séries Temporelles" (TD 24h, TP 6h).

Enseignement à l'ISUP CS1 (L3) : "Statistique Inférentielle" (TD 70h).

### 2008-2011 Monitorat au CIES Jussieu.

Enseignement en L1 : " Espaces Vectoriels " (TD 2x36h et 2x42h).

Enseignement en L3 : " Analyse de données et régression " (TD 36h).

## Communications Orales

## 1. Participation à une conférence en tant qu'invité.

**Août 2012** Importance Sampling et marches aléatoires conditionnées, Journées MAS, session Importance Sampling.

**Mai 2013** New methods in Importance Sampling. Seventh International Workshop on Simulation, Rimini.

## 2. Exposés dans des conférences (pas en tant qu'invité)

**Septembre 2011** Probabilité d'évènements rares et marches aléatoires conditionnées, Quatrièmes Rencontres des Jeunes Statisticiens, Aussois.

**Mai 2011** Probabilité d'évènements rares et marches aléatoires conditionnées, 43es Journées de Statistique de la SFdS, Tunis, Tunisie.

**Juin 2010** Probabilité d'évènements rares et marches aléatoires conditionnées, Neuvième colloque Jeunes probabilistes et Statisticiens, Mont Dore.

### 3. Séminaires, Groupes de Travail.

**Mars 2014** Au croisement de l'inférence conditionnelle et de l'importance sampling. Séminaire de Statistique, AgroParisTech.

**Avril 2013** Au croisement de l'inférence conditionnelle et de l'importance sampling. Séminaire de Statistique, Rennes.

**Mars 2013** Au croisement de l'inférence conditionnelle et de l'importance sampling. Séminaire de Statistique, Strasbourg.

**Mars 2013** Un théorème limite conditionnel et applications. Séminaire du LMAC, Compiègne.

**Février 2013** Au croisement de l'inférence conditionnelle et de l'importance sampling. Séminaire de Probabilités et Statistiques, Nice.

**Mars 2012** Inférence conditionnelle dans les modèles paramétriques, Groupe de Travail des Thésards, LSTA.

**Avril 2009** Importance sampling et marches aléatoires conditionnées, Groupe de Travail des Thésards, LSTA.

## Autres activités

Reviewer pour Mathscinet.

Referee pour les proceedings "Seventh International Workshop on Simulation".