

Sébastien GOURVENEK

167 Chemin de Bellevue

Hameau de Garel

27180 Le Plessis Grohan

France

@: sebastien.gourvenec@googlemail.com

☎: sur demande

Chef de projet / expert PAT
Spécialiste analyse de données et chimométrie**COMPETENCES**

Modélisation et analyse de données multivariées et univariées.
Techniques et outils PAT (Process Analytical Technologies).
Spectroscopie vibrationnelle (NIR, MIR, UV, Raman).
Traitements statistiques, outils d'amélioration à la production.
Informatique appliquée.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE**Depuis Mai 2008****Chef de projet PAT/Chimiométricien**

GlaxoSmithKline (GSK)

Evreux - France (27)

Chef de projet PAT/Chimiométricien sur site de production.
Groupe "New Product Supply".

- **Pilotage et définition du programme PAT** pour le site GSK Evreux. Gestion technique du projet et de la "stratégie PAT".
- **Conseil et support** et chimométrie pour site GSK Evreux, pour implémentation et déploiement des techniques **PAT**. Support technique pour le déploiement d'infrastructure IT pour la gestion d'analyse de données multivariées en ligne (type SIPAT).
- Support **analyse de données** et **chimométrie**. Support au développement de modèles ainsi qu'à leur transfert d'environnements R&D/pilotes vers environnements production.
- Suivi de procédés pharmaceutiques secondaires à l'aide de techniques PAT (spectroscopie **NIR**, Lasentec FBRM, etc).
- Investigation de déviations process avec techniques **MSPC** (Multivariate Statistical Process Control).
- **Formation et support** chimométrie pour différents groupes.

Novembre 2004 - Mai 2008**Chimiométricien/Expert PAT**

GlaxoSmithKline (GSK)

Stevenage - Royaume-Uni

Chimiométricien/spécialiste PAT au sein d'un centre de recherche et de développement.
Groupe "Process Analytical Technologies and Chemometrics".

- Support analyse de données pour projets "nouvelles entités chimiques". Support développement chimique (**PCA, PLS**, etc...).
- **Transferts de modèles** et d'applications d'environnements laboratoire R&D vers environnements usines pilotes et production.
- Suivi de procédés chimiques, **analyse en ligne** par spectroscopie (NIR, MIR, **UV**, Raman).
- Suivi de procédés avec techniques MSPC (Multivariate Statistical Process Control). **Investigation de déviations process**.
- Développement de nouveaux outils chimométriques.
- Formation et support chimométrie pour différents groupes et projets GSK "worldwide".

Novembre 2000 - Novembre 2004**Doctorant/Assistant chercheur et consultant**

VUB (Vrije Universiteit Brussel)

Bruxelles - Belgique

Equipe du Professeur Massart, en collaboration avec le consortium industriel Chemo AC (Chemometrics in Analytical Chemistry).

Gestion technique de projets et recherche en chimométrie dans divers domaines

- **Analyse multivariée** de mélanges réactionnels pour suivi de process, méthodes OPA, SIMPLISMA, MCR-ALS.
- **Suivi de procédés** avec techniques MSPC (Multivariate Statistical Process Control).
- Recherche dans l'**amélioration d'algorithmes**: ACP, curve resolution, calibration multivariée (PCR, PLS), méthodes N-WAY (PARAFAC, TUCKER et autres méthodes de type N-modes), algorithmes génétiques.

<p>Novembre 1999 - Juillet 2000</p> <p>Ingénieur analyse ATOFINA Serquigny - France (27)</p>	<p>Gestion technique de projets au sein d'un centre R&D.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise au point de nouvelles méthodes de contrôle de polymères. Etude de corrélations sur paramètres de qualité des polymères. Application de la chimiométrie (ACP, PLS...) à des données spectroscopiques (NIR, RMN large bande...) de polymères techniques. Design expérimental.
<p>Mars 1999 - Novembre 1999</p> <p>Chercheur stagiaire Sanofi-Synthélabo Toulouse - France (31)</p>	<ul style="list-style-type: none"> R&D: Projet "Evaluation de la chromatographie IAM (Immobilized Artificial Membrane) pour la prédiction de passage à travers les barrières intestinale et hémato-méningée". Mise au point expérimentale et optimisation. Corrélation avec autres méthodes de prédiction, régression et modélisation, analyse multivariée, traitement de données. Classification de spectres RMN de plasmas de rats par ACP (PCA).

FORMATION

<p>2000-2004 - Doctorat en sciences pharmaceutiques VUB (Vrije Universiteit Brussel) Bruxelles - Belgique</p>	<p>Doctorat en Sciences Pharmaceutiques, spécialité Chimiométrie. "Chemometrics methods for batch process control using NIR spectroscopy" - Défense publique le 11 février 2005.</p>
<p>1999 - D.E.S.S. O.P.Ex (Optimisation des Protocoles Expérimentaux) Université de Bretagne Occidentale de Brest - France (29)</p>	<p>Méthodes statistiques (statistiques fondamentales, méthodes multidimensionnelles) - Modélisation et optimisation (plans d'expériences et méthodes générales) - Informatique appliquée - Politique de la qualité (outils statistiques et management de la qualité) - Applications industrielles de la chimiométrie (validation de méthodes d'analyse, optimisation de procédés industriels).</p>
<p>1998 - Maîtrise de Chimie Université de Bretagne Occidentale de Brest - France (29)</p>	<p>Chimie des organométalliques - Synthèse organique - Formulation en systèmes colloïdaux - Chimie physique et structurale - Chimie théorique - Chimie analytique des solutions - Electrochimie - Chimie de coordination des éléments de transition.</p>

INFORMATIQUE

<p>Programmation: Internet: Logiciels:</p>	<p>Matlab (programmation + interfaçage). Création de pages web, co-webmaster intranet GSK (CTFN). Simca P+, Simca QP, Matlab, Grams, Simca 4000, Simca BOL Nemrod, Mathcad, Statgraphics, The Unscrambler, Chemdraw, Millenium³², ACD.</p>
---	--

LANGUES ETRANGERES

<p>Anglais: Allemand:</p>	<p>Bilingue. Connaissances scolaires perfectibles.</p>
--	---

PUBLICATIONS

<p>Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems</p>	<ul style="list-style-type: none"> - "Determination of the number of components during mixture analysis using the Durbin-Watson criterion in the Orthogonal Projection Approach (OPA) and in the SIMPLE-to-use Interactive Self-modelling Mixture Analysis approach (SIMPLISMA)" S. Gourvénéec, D.L. Massart, D.N. Rutledge Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol. 61 (2002), pp 51-61. - "An evaluation of the PoLiSh-Smoothed regression and the Monte Carlo Cross-Validation for the determination of the complexity of a PLS model" S. Gourvénéec, J.A. Fernandez Pierna, D.L. Massart, D.N. Rutledge Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol. 68 (2003), pp 41-51.
---	---

Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems

- "CuBatch: a MATLAB software for n-mode data analysis"
S. Gourvénec, C. Durville, G. Tomasi, E. Di Crescenzo, C.A. Saby, D.L. Massart, R. Bro, G. Oppenheim
Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol. 77 (2005), pp 122-130.

- "Using Orthogonal Projection Approach (OPA) for rank-deficient reaction processes"
C.J. Xu, S. Gourvénec, Y.Z. Liang, D.L. Massart
Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol. 81 (2006), pp 3-12.

Applied Spectroscopy

- "Use of the Orthogonal Projection Approach (OPA) to monitor batch processes"
S. Gourvénec, C. Lamotte, P. Pestiaux, D.L. Massart
Applied Spectroscopy, Vol. 57 (2003), pp 80-87.

Journal of Chemometrics

- "Monitoring batch processes with the STATIS approach"
S. Gourvénec, I. Stanimirova, C-A. Saby, C.Y. Airiau, D.L. Massart
Journal of Chemometrics, Vol 19 (2005), Issue 5-7, pp 288-300.

Analytical and Bioanalytical Chemistry

- "Orthogonal Projection Approach (OPA) and related methods in process monitoring"
S. Gourvénec, D.L. Massart
Analytical and Bioanalytical Chemistry, Vol. 380 (2004), pp 373-375 - Numéro spécial "Chemometrics in Analytical Chemistry".

Analytica Chimica Acta

- "Genetic Algorithms (GA) applied to the Orthogonal Projection Approach (OPA) for variable selection"
S. Gourvénec, X. Capron, D.L. Massart
Analytica Chimica Acta, Vol. 519 (2004), pp 11-21.

- "Local factor analysis of rank-deficient reaction systems"
C.J. Xu, S. Gourvénec, Y.Z. Liang, D.L. Massart
Analytica Chimica Acta, Vol. 575 (2006), pp 1-8.

Journal of Chromatography A

- "Determining orthogonal and similar chromatographic systems from injection of mixtures in liquid chromatography-diode array detection and the interpretation of correlation coefficients color maps"
E. Van Gysegem, I. Crosiers, S. Gourvénec, D.L. Massart, Y. Vander Heyden
Journal of Chromatography A, Vol. 1026 (2004), pp 117-128.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Etat-civil:

33 ans, nationalité française, marié, 2 enfants.

Affiliation:

Ancien membre du bureau élargi du Groupe Français de Chimométrie.

Loisirs:

Athlétisme et course sur route (juge arbitre régional, encadrement jeunes, compétitions régionales, participation à l'organisation de courses, secrétariat de club...)
Cyclisme (duathlon, triathlon...), VTT.
Peinture (huile, aquarelle, expositions...).