# Sophie PIEKAREC DATA ANALYST

Il n'est jamais trop tard pour devenir ce que nous aurions pu être (George Eliot)

Anglais: professionnel Née en 326 ppm (CO2)

https://www.linkedin.com/in/sophie-piekarec



COMPETENCES DATA	COMPETENCES TECHNIQUES	COMPETENCES TELECOM
<ul> <li>Préparation des données (nettoyage et feature engineering)</li> <li>Analyse descriptive, exploratoire et prédictive</li> <li>Machine learning supervisé et non - supervisé         <ul> <li>Réduction dimensionnelle</li> <li>Clustering, classifications, régressions</li> </ul> </li> <li>Visualisation : tableaux de bords</li> </ul>	<ul> <li>→ UML, SQL (MySQL workbench, IBM Db2)</li> <li>→ Php, Java, Python pour la Data Science</li> <li>→ Git / GitHub</li> <li>→ Tableau, Power BI, Streamlit</li> <li>→ ETL Knime</li> <li>→ AWS EMR, EC2, Apache Spark (pyspark)</li> </ul>	<ul> <li>✓ 3G, LTE, 5G</li> <li>✓ Wireshark Protocol Analyzer</li> <li>✓ Accuver XCAL/XCAP, Keysight Nemo</li> <li>✓ JDSU SART</li> <li>✓ Analyses KPI et compteurs</li> <li>✓ Analyses de traces TTI</li> <li>✓ Qualité vocale</li> </ul>

#### **CENTRES D'INTERET**

- Sauvegarde de la biodiversité, enjeux énergétiques et climatiques (je me documente énormément)
- Low-tech (j'ai testé un four solaire)
- Photographie de la faune et flore (pour la beauté et les découvertes)

# FORMATION PROFESSIONNALISANTE (OpenClassrooms)

## 2022

## DATA SCIENTIST (Titre RNCP Niveau 7)

- Analyse de données de systèmes éducatifs
- Application au service de la santé publique
- Anticipation des besoins en consommation énergétique des bâtiments
- Segmentation des clients d'une plateforme e-commerce
- Classification automatique de biens de consommation (texte et images)
- Implémentation et déploiement d'un modèle de scoring bancaire (dashboard streamlit, API FastAPI sur AWS EC2)
- Déploiement d'un modèle sur AWS (AWS EMR, PySpark)

#### 2021

## DATA ANALYST (Titre RNCP niveau 6)

- Création et utilisation d'une base de données immobilières (SQL)
- Etude de santé publique : panorama de la sous-nutrition dans le monde
- Optimisation de la gestion des données d'une boutique
- Analyse de ventes
- Analyse des indicateurs de l'égalité H/F (Knime)
- Etude sur l'eau potable dans le monde (Tableau)
- Etude de marché

#### PARCOURS PROFESSIONNEL

#### 2014-2021 NOKIA Mobile Networks

## Ingénieur Support de Performance 3G-4G-5G

Contexte: nouvelles introductions logicielles ou matérielles chez nos clients tels Orange France, Orange UK, Free Telecom, SFR, Vodacom South Africa, Telia Sweden ou encore Mobily Saudi Arabia

Résolution des problèmes de sous-performances :

- Analyses KPI et compteurs LTE et 5G (Tableau)
- Prise et analyse de traces d'interfaces réseaux ou mobiles (Wireshark, Accuver XCAL/XCAP)
- Mesure et troubleshooting du débit (LTE,5G)
- Mesure et troubleshooting de la qualité vocale (3G et VoLTE)

#### 1998-2014 Alcatel-Lucent Bell Labs France (initialement Alcatel-Alsthom Recherche)

## Ingénieur de recherche (informatique, réseaux)

- 2013-2014 Projet européen REVEAL REVEALing hidden concepts in Social Media : suivi et organisation
- 2012-2013 Corrélation d'alarmes et prédiction pour les Réseaux Optiques à l'aide de Data Mining (recherche de patterns)
- 2011-2012 Etude des problématiques liées à la protection des données (privacy, sécurité) dans le Cloud et enjeux du Big Data
- 2009-2011 Concepts et technologies de mise en œuvre (confidentialité, contrôle des données, ...)
  - Réalisation d'un prototype de « Privacy Data Envelope » permettant de contrôler à l'aide de politiques précises la circulation de mails ou documents confidentiels
  - Démonstration lors des Bell Labs France Open Days 2011.
- 2006-2009 Projet Européen ITEA NUADU : services IT pour des résidences pour personnes âgées valides à dépendantes :
  - Développement, intégration et démonstration d'une plateforme de services incluant un service de notification intelligent autour d'un système de télécommunication (OmniPCX d'Alcatel-Lucent).
  - Démonstrations effectuées lors de l'Alcatel-Lucent Enterprise Forum, et lors d'un symposium ITEA
- 2004-2006 Projet RNRT SWAN Self aWAre managemeNt : Développement d'un prototype pour l'autoadaptation des chemins de données en fonction de la QoS demandée
- 2003-2004 Projet européen ITEA ADANETS Adaptive Network and Services
  - Développement d'un démonstrateur illustrant les éléments essentiels à l'adaptation d'un service mobile (flux vidéo) pour un utilisateur ou un groupe, en terme de qualité de service.
- 2001-2003 Architecture du SLA management dans les réseaux : terminologie, scénarios, SLS Optique, policy-based management
- 1998-2001 Projet du Laboratoire Commun Alcatel Thomson (PERCO) : Infrastructure de développement pour des applications distribuées (basées sur CORBA) et adaptation d'un outil de modélisation UML

#### **PUBLICATIONS ET BREVETS**

# **Publications**

- M. Ghorbel, A. Aghasaryan, M. P. Dupont, S. Betgé-Brezetz, G. B. Kamga, and S. Piekarec: *A Multi-environment Application of Privacy Data Envelopes:* POLICY 2011
- M. Ghorbel, A. Aghasaryan, S. Betgé-Brezetz, M. P. Dupont, G. B. Kamga, and S. Piekarec: *Privacy Data Envelope: Concept and implementation*, PST 2011.
- S. Betgé-Brezetz, M. P. Dupont, M. Ghorbel, G. B. Kamga, and S. Piekarec: *Adaptive Notification Framework for Smart Nursing Home*, IEEE EMBC'2009.
- S. Betgé-Brezetz, M.P. Dupont, G.-B. Kamga, S. Piekarec, X. Andrieu, A. Vergnol: *Adaptive Services for Elderly People and Caregivers in 'Assisted Living' Homes*, HEALTHINF 2009.
- S. Piekarec, A. Aghasaryan, H. Pouyllau, S. Haar, L. Ciarletta, E. Fabre, N. Mbarek and E.Moreau: *Multi-Domain Self Aware Management : Negotiation and Monitoring*, IEEE ICT'06
- M. de Miguel, T.Lambolais, S.Piekarec, S.Betgé-Brezetz, J.Péquery: Automatic Generation of Simulation Models for the Evaluation of Performance and Reliability of Architectures Specified in UML, EDOC 2001
- M.de Miguel, T.Lambolais, M.Hannouz, S.Betgé-Brezetz, S.Piekarec: *UML extensions for the specification and evaluation of latency constraints in architectural models*, WOSP 2000

## Brevets (en qualité de co-autrice)

- Device for the adaptive processing of application notifications intended for communication terminals connected to a transmission infrastructure (KR20100045515, US20080678355, WO2008FR51680, EP2193647, FR2921531, CN101803338)
- Method for providing customized commercial announcement (KR20107017483, EP2079047, US2009177547, WO2009087334, CN101483752, FR2926154)
- Automatic profiling method of a location (EP2187596)
- User-assisted privacy data management system in a multi-service environment (EP20080305659)
- Method and system for automatically managing notifications in heterogeneous formats (US2010056112, WO2010023409, EP2159746, FR2935506)
- Method enabling the provision of customized services to a terminal by a visited network (EP2145499, WO2008135405, FR2915649)
- Personalized information e.g. message with promotional character, selecting method for video on demand service, involves selecting information to be inserted in activation case according to certain data of profile using selection module (FR2908213)
- Service management system for setting up a service and service quality control (WO03085888, EP1351442, FR2838270)
- Système de protection de données assisté par l'utilisateur dans un environnement multiservices (EP2175609)

#### **FORMATION INITIALE**

1996-1998	Laboratoire Spécification & Vérification (ENS Cachan) : Allocataire de recherche
1996	Université Paris XI – Paris-Sud (Paris-Saclay) : DEA d'Informatique

1995 University of Kent at Canterbury (GB): Diploma in Computer Science (ERASMUS)