

# Terencio AGOZZINO

AWS SOLUTIONS ARCHITECT

Région de Seneffe, Belgique

✉ terencio.agozzino@gmail.com | ☎ (+32) 495 45 29 07 | 🌐 terencioagozzino

🏠 rememberYou.github.io | 📄 rememberYou | 📄 Permis B



## Sommaire

Ingénieur passionné et dévoué aux nouvelles technologies qui possède une solide expérience dans le Cloud, en particulier sur AWS. J'ai débuté ma carrière en tant que Software Engineer et j'ai par la suite évolué vers un rôle de Data Scientist spécialisé dans les techniques avancées de Web sémantique et de traitement automatique des langues (NLP). J'ai également co-écrit deux articles de recherche dans le cadre de mon TFE de master à l'IDLab, prestigieux centre de recherche de l'imec, suite à l'implémentation de **pyRDF2Vec**, une bibliothèque largement citée par la communauté scientifique. En dehors de mon travail, mes passions incluent les échecs, le piano, le vélo et l'écriture.

## Formation

### Haute École en Hainaut (HEH)

MASTER, INGÉNIERIE INFORMATIQUE & SYSTÈMES

Mons, Belgique

Septembre 2018 - Juin 2021

Apprentissage des compétences d'ingénieur, dont la conception de bases de données robustes, la compréhension approfondie d'un système d'exploitation et des langages tels que le C et le C++. Ce cursus comprend également un large spectre d'autres compétences techniques.

### Haute École en Hainaut (HEH)

BACHELIER, RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Mons, Belgique

Septembre 2015 - Juin 2018

Apprentissage des concepts de réseaux et de télécommunications avec les normes actuelles proposées par les systèmes Cisco.

### Université de Mons (UMons)

BACHELIER, SCIENCES INFORMATIQUES

Mons, Belgique

Septembre 2013 - Juin 2015

Apprentissage de la logique mathématique et remise à niveau des connaissances de bases en mathématiques, ainsi qu'en physique. Ajouté à cet apprentissage, un savoir-faire plus avancées sur les sciences de l'informatique, permettant un meilleur développement de logiciels.

## Certifications

2024	<b>AWS Certified DevOps Engineer – Professional (DOP-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2023	<b>AWS Certified Solutions Architect – Professional (SAP-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2023	<b>Microsoft Certified : Microsoft Azure Data Fundamentals (DP-900)</b> , Microsoft	992366501
2022	<b>Microsoft Certified : Microsoft Azure AI Fundamentals (AI-900)</b> , Microsoft	992366501
2022	<b>Professional Scrum Master™ I (PSM I)</b> , Scrum.org	827516
2022	<b>AWS Certified SysOps Administrator – Associate (SOA-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2022	<b>AWS Certified Developer – Associate (DVA-C01)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>AWS Certified Solutions Architect – Associate (SAA-C02)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>Microsoft Certified : Azure Fundamentals (AZ-900)</b> , Microsoft	992366501
2021	<b>AWS Certified Cloud Practitioner (CFL-C01)</b> , Amazon Web Services (AWS)	AWS02487783
2021	<b>SCO-VCA</b> , BeSaCC-VCA	BE000132FR205386

## Publications

### pyRDF2Vec : A Python Implementation and Extension of RDF2Vec

Springer Nature Switzerland

GILLES VANDEWIELE, BRAM STEENWINCKEL, **TERENCIO AGOZZINO** & FEMKE ONGENAE

Mai 2023

Publication URL : [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-33455-9\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-33455-9_28)

### INK : Knowledge Graph Embeddings for Node Classification

Data Mining & Knowledge Discovery

BRAM STEENWINCKEL, GILLES VANDEWIELE, MICHAEL WEYNS, **TERENCIO AGOZZINO**, FILIP DE TURCK & FEMKE ONGENAE

Janvier 2022

URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10618-021-00806-z>

## Compétences

<b>Fondamentaux</b>	AWS   Business Intelligence   CI/CD/CT   Computer Science   Cybersecurity   Data Structure   Knowledge Graphs   Linux   Machine Learning   Microsoft Azure   Natural Language Processing   Networking   REST APIs   Semantic Web   Scrum
<b>Codage</b>	Android   Angular   Bash   C   C#   C++   Docker   Emacs Lisp   Flutter   GNU Emacs   Git   Java   JavaScript   LaTeX   MongoDB   Node.js   OpenGL   PHP   Python   PyTorch   React   Scikit-learn   TensorFlow   TypeScript   UML   Vue.js
<b>Langages</b>	<b>Français</b> : Langue Maternelle <b>Néerlandais</b> : Élémentaires <b>Anglais</b> : Professionnel <b>Italien</b> : Élémentaires

## Envalior (Anciennement DSM)

Geleen, Pays-Bas

AWS CLOUD DEVELOPER

Septembre 2022 - Aujourd'hui

- Mise en place de l'approvisionnement des données pour plusieurs tables SAP et B&W en utilisant des jobs Theobald et la création de jobs et de crawlers AWS Glue pour les couches brutes, nettoyées et harmonisées au niveau du CDK, améliorant ainsi la qualité des données et leur disponibilité pour les équipes de reporting et de finance.
- Pilotage de la migration réussie des usines de fabrication vers AWS IoT Greengrass V2, en utilisant CDK, GNU/Linux et Docker.
- Amélioration des implémentations de Microsoft SQL Server et OPC UA pour la collecte de données à partir des serveurs AspenTech, Siemens et WonderWare.
- Contribution active à la communauté AWS Guild, en collaborant avec des experts pour résoudre des défis liés à AWS.
- Participation à une migration à grande échelle de l'environnement AWS de DSM vers la zone d'atterrissage d'Envalior.
- Application du cadre Scrum pour adopter la méthodologie Agile.
- Utilisation de AWS IoT Greengrass, AWS Glue, AWS Lambda, AWS CodeCommit, AWS CloudFormation, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS SDK, AWS Secrets Manager, Amazon S3, Amazon Athena, Python, PySpark, GNU/Linux, Docker, CyberArk et Theobald Software.

## SoccerLAB

Hasselt, Belgique

SOFTWARE ENGINEER

Août 2022 - Septembre 2022

- Réalisation d'un test de performance et de stabilité de Svelte par rapport à React et Angular, sous la forme d'un *Proof of Concept*.
- Mise en place de la méthodologie de conception Atomic pour améliorer la facilité de développement de l'interface utilisateur, ainsi que la stabilité et la cohérence de l'expérience utilisateur.
- Documentation des composants grâce à l'utilisation de Storybooks.
- Implémentation de Tailwind CSS pour faciliter le développement pour différentes tailles d'écran et réduire la quantité de code CSS.
- Utilisation du Carbon Design System comme bibliothèque de composants.
- Utilisation de Svelte, SvelteKit, TypeScript, Storybook, Tailwind CSS, Carbon Design System, Jira et Bitbucket.

## Datavillage

Liège, Belgique

DATA SCIENTIST

Janvier 2022 - Avril 2022

- Évaluation de différents *Knowledge Graphs* selon des métriques telles que le taux de pureté, le temps de déploiement, l'utilisation et le coût.
- Réalisation d'une migration de *Knowledge Graph* pour fournir un système de recommandation plus avancé aux utilisateurs finaux.
- Amélioration des performances du système de recommandation en réduisant la latence HTTP liée aux requêtes SPARQL et en réduisant la complexité algorithmique des requêtes Cypher et des implémentations Python.
- Refactorisation d'une base de code existante en suivant les meilleures pratiques architecturales et les modèles de conception.
- Proposition d'améliorations possibles pour l'architecture Cloud AWS existante.
- Utilisation de Python, Jupyter Notebook, Neo4j, DBpedia, Wikidata et Git.

## IDLab – imec

Gand, Belgique

STAGIAIRE EN MACHINE LEARNING

Février 2021 - Juin 2021

- Construction d'une API de pointe appelée **pyRDF2Vec** pour faciliter le développement par la communauté scientifique, en choisissant une architecture et des modèles de conception appropriés et en implémentant des *linters*, du CI, CD et CT.
- Réduction du temps de traitement des *Knowledge Graphs*, en introduisant des mécanismes d'optimisation tels que l'utilisation d'une mémoire cache pour réduire les latences HTTP, du multitraitement, du préfilage en cache, d'une structure de données appropriée pour les nœuds et de l'utilisation d'un *pool* de connexions.
- Mise en place d'une prise en charge de base des littéraux pour augmenter l'exactitude du modèle.
- Mise en œuvre d'une solution d'apprentissage en ligne pour éviter de devoir complètement réentraîner un modèle obsolète sur le *Knowledge Graph*, mais uniquement sur les nouvelles données ajoutées au sein du graphe.
- Implémentation et évaluation de BERT et d'autres techniques d'intégration récentes au sein de RDF2Vec dans le cadre de mon TFE de master.
- Utilisation de Python, Jupyter Notebook, Google Colab,  $\LaTeX$ , Mattermost et Git.

## Open Summer of Code

Bruxelles, Belgique

DÉVELOPPEUR (JOB ÉTUDIANT)

Juillet 2020 - Août 2020

- Développement d'une application web qui utilise **RML.io** pour générer des *Linked Data* de haute qualité afin de créer des *Knowledge Graphs*.
- Gestion d'une équipe d'étudiants pour la réalisation du projet.
- Application de la méthodologie Agile, en utilisant le *framework* Scrum.
- Utilisation de React, Node.js, JavaScript, Docker, Slack et Git.

## Open Summer of Code

Bruxelles, Belgique

DÉVELOPPEUR (JOB ÉTUDIANT)

Juillet 2018 - Août 2018

- Construction de l'application web, Prisma, qui est maintenant devenue **Soulcenter**.
- Réalisation d'une analyse de projet pour répondre aux besoins des utilisateurs finaux.
- Application de la méthodologie Agile, en utilisant le *framework* Scrum.
- Utilisation de JavaScript, Vue.js, Laravel, Slack et Git.

## Centre de Recherche de la Haute École en Hainaut (CReHEH)

Mons, Belgique

DÉVELOPPEUR STAGIAIRE

Février 2018 - Mai 2018

- Conception d'une API et d'un CLI pour la Haute École en Hainaut dans le cadre de mon travail de fin d'études de bachelier.
- Amélioration de la reconnaissance visuelle et des mouvements du robot NAO grâce au traitement d'images.
- Élaboration de scénarios avec le robot NAO pour interagir avec des enfants fragilisés (e.g., atteints d'autisme et de troubles du comportement).
- Utilisation de Python, OpenCV et Git.

## Prix & Distinctions

---

- 2021 **Mention Honorable**, 7<sup>ème</sup> Cyber Security Challenge Belgium  
2020 **Mention Honorable**, 6<sup>ème</sup> Cyber Security Challenge Belgium  
2020 **Mention Honorable**, 3<sup>ème</sup> WIRE.HACK Hackaton

Bruxelles, Belgique  
Bruxelles, Belgique  
Courtrai, Belgique

## Présentations

---

### 3<sup>ème</sup> Édition du Cybersecurity Day par la Haute École en Hainaut

Mons, Belgique

PRÉSENTATEUR POUR <BERT IS ALL YOU NEED>

Décembre 2020

- Introduction du RNN, de l'architecture Transformer et de BERT.
- Comparaison de BERT avec d'autres algorithmes de classification pour la détection de SMS frauduleux sur deux jeux de données Kaggle.

### 2<sup>ème</sup> Édition du Cybersecurity Day par la Haute École en Hainaut

Mons, Belgium

PRÉSENTATEUR POUR <NEW VULNERABILITIES IN 4G/5G NETWORKS>

Décembre 2019

- Sensibilisation du public à la sécurité numérique.
- Introduction des différents types de dispositifs User Equipment (UE), Evolve NodeB (eNodeB) et Mobility Management Entity (MME).
- Explication du fonctionnement de l'enregistrement Long Term Evolution (LTE).
- Introduction aux attaques d'identification par appels d'offres et par épuisement de batterie.

## Références

---

### Prof. Dr. Femke ONGENAE

PROFESSEUR ASSISTANT · UNIVERSITÉ DE GANT

(+32) 9 331 49 74

Directrice du TFE de Master

femke.ongenae@ugent.be

### Dr. Ir. Gilles VANDEWIELE

DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE · OPTIORYX

(+32) 479 85 89 17

Superviseur du TFE de Master

gilles.vandewiele@optioryx.com

### Ir. Bram STEENWINCKEL

DOCTORANT · UNIVERSITY OF GANT

(+32) 479 75 39 51

Superviseur du TFE de Master

bram.steenwinckel@ugent.be

### Dr. Ir. Bram STEENWINCKEL

CHERCHEUR POSTDOCTORAL · IDLAB, UGENT – IMEC

(+32) 479 75 39 51

Master's Thesis Supervisor

bram.steenwinckel@ugent.be