

# Terencio AGOZZINO

SOLUTIONS ARCHITECT

Région de Seneffe, Belgique

✉ terencio.agozzino@gmail.com | ☎ (+32) 472 83 71 42 | ⓒ 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)

Mons, Belgique

MASTER, INGÉNIERIE INFORMATIQUE & SYSTÈMES

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)

Mons, Belgique

BACHELIER, RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

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)

Mons, Belgique

BACHELIER, SCIENCES INFORMATIQUES

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

### Fondamentaux

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

### Codage

Android | Angular | Bash | C | C# | C++ | Docker | Emacs Lisp | Flutter | GNU Emacs | Git | Java | JavaScript |  $\text{\LaTeX}$  | MongoDB | Node.js | OpenGL | PHP | Python | PyTorch | React | Scikit-learn | TensorFlow | TypeScript | UML | Vue.js

### Langages

Français : Langue Maternelle | Anglais : Professionel | Italien : Élémentaires | Néerlandais : Élémentaires

## Deloitte

### SOLUTIONS ARCHITECT

- Conception et implémentation de modules Terraform AWS & Azure sécurisés et de kits de démarrage (e.g., applications EKS et applications serverless) pour accélérer l'adoption du cloud et garantir la conformité aux meilleures pratiques de sécurité.
- Réalisation de revues de sécurité et mise en place de garde-fous pour maintenir un environnement cloud sécurisé sur plusieurs projets.
- Collaboration avec les équipes de développement pour optimiser les modèles d'architecture cloud et améliorer les processus de déploiement.
- Utilisation de services AWS, services Azure et Terraform.

Zaventem, Belgique

Décembre 2025 - Février 2026

## Sparkle

### AZURE DATA ENGINEER

- Conception et implémentation d'une solution de résumé de documents techniques en génie civil liés aux infrastructures de vannes (ouvrages hydrauliques), basée sur Python, traitant des documents depuis Azure Blob Storage où les fichiers étaient identifiés par des noms hachés.
- Utilisation d'Azure Foundry avec GPT-5 mini pour générer des résumés de documents, renvoyant des sorties JSON contenant le nombre de tokens et les scores de confiance pour le contenu généré par le LLM.
- Développement de pipelines d'intégration de données pour lire et effectuer des croisements entre plusieurs fichiers Excel provenant de diverses sources (y compris des échantillons Madam et Google Drive), enrichissant le contexte documentaire avant la génération de résumés.
- Conception d'une solution Python conteneurisée déployée dans le cadre d'un pipeline Azure, garantissant un traitement fiable et évolutif de la documentation technique.
- Collaboration avec les parties prenantes pour comprendre les exigences du domaine du génie civil et leur traduction en spécifications techniques pour les workflows de traitement de documents.
- Utilisation de Python, Azure Blob Storage, Azure Foundry, GPT-5 mini, Docker et Azure Pipelines.

### Consultant Nemeon

Kontich, Belgique

Octobre 2025 - Novembre 2025

## Nemeon

### SOLUTIONS ARCHITECT

- Conception et implémentation d'environnements Microsoft Fabric pour plusieurs clients, avec un accent principal sur les projets du secteur logistique.
- Construction et optimisation de pipelines de données pour ingérer et traiter les données provenant d'environnements Boltrics et TAS, en assurant l'intégrité et les performances des données.
- Garantie de la conformité avec les accords contractuels des clients tout en supportant les implantations existantes et en déployant de nouvelles solutions.
- Collaboration avec les parties prenantes clientes pour comprendre les exigences métier et les traduire en spécifications techniques.
- Mise en œuvre de cadres de gouvernance et de qualité des données dans Microsoft Fabric pour maintenir la fiabilité des données dans les opérations logistiques.
- Utilisation de Microsoft Fabric, Azure Data Factory, SQL et des techniques de modélisation de données.

### Engagement Client

Kontich, Belgique

Août 2025 - Novembre 2025

## Envalior (Anciennement DSM)

### Consultant Nemeon

Geleen, Pays-Bas

Septembre 2022 - Août 2025

### AWS CLOUD DEVELOPER

- 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 implantations 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'atterrissement 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

### Consultant Nemeon

Hasselt, Belgique

Août 2022 - Septembre 2022

### SOFTWARE ENGINEER

- 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

### Consultant Nemeon

Liège, Belgique

Janvier 2022 - Avril 2022

### DATA SCIENTIST

- 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 implantations 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.

## STAGIAIRE EN MACHINE LEARNING

- 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 *inters*, 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 multitraitemet, 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, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, 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**

Bruxelles, Belgique

Bruxelles, Belgique

Courtrai, Belgique

2021 **Mention Honorable**, 7<sup>ème</sup> Cyber Security Challenge Belgium2020 **Mention Honorable**, 6<sup>ème</sup> Cyber Security Challenge Belgium2020 **Mention Honorable**, 3<sup>ème</sup> WIRE.HACK Hackaton**Présentations****3<sup>ème</sup> Édition du Cybersecurity Day par la Haute École en Hainaut**

Mons, Belgique

## PRÉSENTATEUR POUR &lt;BERT IS ALL YOU NEED&gt;

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, Belgique

## PRÉSENTATEUR POUR &lt;NEW VULNERABILITIES IN 4G/5G NETWORKS&gt;

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**

Directrice du TFE de Master

PROFESSEUR ASSISTANT · UNIVERSITÉ DE GANT

femke.ongenae@ugent.be

(+32) 9 331 49 74

**Dr. Ir. Gilles VANDEWIELE**

Superviseur du TFE de Master

DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE · OPTIORYX

gilles.vandewiele@optioryx.com

(+32) 479 85 89 17

**Dr. Ir. Bram STEENWINCKEL**

Master's Thesis Supervisor

CHERCHEUR POSTDOCTORAL · IDLAB, UGENT – IMEC

bram.steenwinckel@ugent.be

(+32) 479 75 39 51