

DIMITRI SCHMITZ

28 janvier 2025

Indépendant, Ingénieur Civil Architecte

Administrateur de Mock-up SRL

Chargé de Cours ULiege



INFORMATIONS PERSONNELLES

Adresse privée	19 Aux Grands Champs 4052 Beaufays - Belgique
N° gsm	0(032)494/894.106
e-mail	dimitri.schmitz.1@gmail.com
Situation familiale	en cohabitation légale, 1 enfant.
Nationalité, Age, permis	Belge, 46 ans, Permis B
Langues	Français (langue mat.), Anglais (intermédiaire), Néerlandais (élémentaire)

COMPETENCES

Amélioration des process et industrialisation de la construction-rénovation

Analyse des process en entreprise, Lean production, Lean Construction, Value Stream Mapping, Analyse de la performance, Tableaux de bord, Collecte des besoins, Conception intégrée, Ingénierie concurrente, Business Models et Business Plans, Développement et mise en œuvre de solutions, Monitoring et Amélioration continue.

Nouvelles technologies

Analyses fonctionnelles, gestion de projets, Méthode Agile, BIM, Méthodes de collaboration instrumentée, Modélisation paramétrique, Simulations FEA et Simulations dynamiques, Développements IT No-Code et Low-code, Scripting, Intelligence Artificielle, Connaissance des process et technologies industriels.

Systemes constructifs

Méthodes de construction, Planification, Etudes et Simulations (thermique via PEB, simulations dynamique et FEA, acoustique, éclairage et stabilité), Architecture modulaire, Préfabrication, Industrialisation, Architecture évolutive, Aide à la décision, System Engineering.

Recherche et Développement

Recherche de financements, Montage de projets R&D, Gestion de projets R&D, Conférences internationales scientifique, Conférences grand public, Cours à l'Université et en haute école, Rédaction de rapports et d'articles scientifiques.

Connaissance de l'écosystème du secteur de la construction

Expériences passées au sein des structures suivantes : Agence d'Architecture, Bureaux d'études (stabilité, acoustique, éclairage, thermique, coordination sécurité), Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre et délégué à la maîtrise d'ouvrage, entreprise générale de construction, entreprise de préfabrication bois, fabricant de matériaux, Université.

Amélioration de process et industrialisation de la construction-rénovation

- 2022-2024 : Projet Reno+
 - Process et outils destinés à la création de One Stop Shop axés sur la rénovation énergétique de bâtiments en Wallonie et d'une coupole support de ces One Stop Shops.
 - Analyse fonctionnelle relative aux services à créer au sein du projet
 - Etude de la massification de la rénovation énergétique de bâtiment via l'industrialisation
 - Création de nouveaux business models et rédaction de business plans
 - Étude de l'industrialisation de la rénovation.
 - Etude de l'Architecture IT d'une plateforme logiciel dédiée à la gestion de rénovation.
 - Etude de l'utilisation de jumeaux numériques à l'échelle de la Wallonie
- 2023-2023 : Renolab
 - Montage de projet destiné au montage d'un laboratoire dédié à la rénovation énergétique sur le District Cleantech
 - Description des systèmes constructifs et des technologies en support
- 2024-2024 : Life OSS
 - Montage de projet européen dédié à la massification de la rénovation énergétique
 - Calcul des indicateurs de performance
 - Etude des process d'industrialisation

BIM et Préfabrication

- 2015-2017 : BIM Manager pour Knauf : Modélisation BIM de systèmes constructifs et modélisation de bâtiments (Logiciels Revit)
- 2017-2017 : Modélisation Structure bois et acier : Ecole Saint Pierre à Ans en sous-traitance des Ateliers de l'Avenir. Dessins de plans de production et sorties vers machines CNC pour la préfabrication

Architecture :

- 2017-2017 : Etude architecturale en sous-traitance du bureau d'Architecture CREA
- 2001-2004 : Ingénieur architecte au sein du bureau d'études en architecture et stabilité « Franz Dupont » à Bruxelles.
- 2001-2003 : Stage en Architecture (inscription à l'Ordre des Architectes) bureau Franz Dupont.

Stabilité :

- 2006-2014 : Construction de logements unifamiliaux et de logements groupés.
- 2006-2014 : Diverses rénovations et transformations de logements.
- 2004-2005 : Vérification des notes de calcul de structures métalliques (sous-traitance pour Cerfontaine Construction)
- 2004-2005 : Piscine et structure tendue de Wégimont en collaboration avec le bureau d'études Pierre Berger (plans de coffrage et ferrailage en sous-traitance de Stabili.D)

Acoustique :

- 2010-2011 : Salle de spectacle à Havelange (Acoustique et Equipements scénographiques)
- 2005-2006 : Ingénieur projets dans le bureau d'ingénieurs-conseils en Acoustique et Traitement du Signal ATS à Liège. (Parlement Européen de Bruxelles (phases 4 et 5), Isolation acoustique autour des aéroports de Liège et Charleroi, acoustique des salles, ...)

Eclairage :

- 2005-2006 : Ingénieur projets collaborateur du bureau d'études en éclairage Light-to-light à Bruxelles.

Scénographie :

- 2010-2011 : Salle de spectacle à Havelange (Acoustique et Equipements scénographiques)

Administrateur :

- 2016-2025 : ADMINISTRATEUR DE MOCK-UP SRL
- 2015-2017 : ADMINISTRATEUR DE LA SOCIETE ATELIER DE L'AVENIR SCRLFS, société spécialisée en construction bois de bâtiments. Cette société a la particularité d'employer des ouvriers sourds et malentendants.

Enseignement :

- Architecture Modulaire (construction modulaire, préfabrication, industrialisation, architecture évolutive, nouvelles technologies)
- Technologie du bâti 3 : Construction (Gros-œuvre fermé)
- Technologie du bâti 4 : Éclairage et Acoustique.
- Mathématique et Physique pour l'Architecture : Physique
- Encadrement de TFE : Processus industrialisés, Massification de la rénovation, Systèmes constructifs, Architecture modulaire, Intelligence artificielle, ...
- Cours donnés lors d'années précédentes : Matériaux, Techniques de construction, Gestion de projets, Atelier de projets, Représentation graphique, Méthodologie du projet.
- En tant que professeur invité à la haute école de la Province de Liège de 2018 à 2020 : Modélisation BIM : modélisation 3D et innovation en matière d'outils numériques

Recherche :

- 2009-2019 : CIMEDE 1 et CIMEDE 2 : Conception et étude du système constructif industriel modulaire évolutif et d'outils informatiques (aide à la conception, simulations multiphysiques, BIM, fichiers de production).
- 2015-2018 : ACCEPT : projet européen Horizon 2020 : Développement d'un outil numérique pour le contrôle de la qualité lors des processus d'exécution de la construction pour les bâtiments économes en énergie.
- 2009-2013 : HOSOMI : gestion de projet « développement logiciel » au sein du laboratoire ULg-Lucid.
- 2011-2012 : AEDIFICA (Montréal) : Support à l'instrumentation de la collaboration entre bureaux d'architecture et chantiers de construction via logiciels et interfaces graphiques tactiles.
- 2011-2012 : UPBRELLA (Montréal) : Intégration de nouvelles technologies, du Lean Construction et du BIM au sein d'une entreprise de construction.
- 2010-2011 : SDC : Atelier de projet instrumenté par le Studio Digital Collaboratif (environnement numérique interactif de collaboration permettant et facilitant la conception architecturale à plusieurs, à distance et en temps réel).
- 2007-2010 : AURALIAS : Immersion audio-visuelle interactive dédiée aux applications en acoustique architecturale et s'appuyant sur un rendu sonore à trois dimensions, analyse fonctionnelle du logiciel, équipe pluridisciplinaire (Ergonome, Ingénieur, Informaticien)
- 2011-2012 : CHERCHEUR – ETS (MONTREAL – CANADA) : Conception, analyse et simulation de systèmes constructifs innovants (Upbrella : financement Université de Liège et partenariat avec le Canada) : Modélisation BIM, Modélisation du flux de production du système constructif et implémentation d'une plateforme (méthodes et outils informatiques) d'analyse en temps réel de la performance de production associée à l'utilisation d'un système constructif innovant de bâtiment. Etudes du BIM, du LEAN et des processus de conception intégrée. Conception collaborative et instrumentée en ingénierie du bâtiment (Financement WBI et partenariat avec le Canada)

2014-2023 : EXPERIENCES EN TANT QU'EMPLOYE

2022-2023: CHARGE DE PROJET RENO+ - GREENWIN

- Process et outils destinés à la création de One Stop Shop axés sur la rénovation énergétique de bâtiments en Wallonie et d'une coupole support de ces One Stop Shops.

2020-2021: CHARGE DE PROJETS - COMME CHEZ NOUS ASBL

- Montage de projets immobiliers à destination des personnes sans-abris.

2018-2021 : GESTIONNAIRE DE PROJETS - EUROGARE S.A.

- Conception, Études et suivi d'exécution de différents projets, constructions neuves et rénovations. Études de faisabilité, Études de programme, Esquisses, Avant-projets, dépôt de permis d'Urbanisme, Plans d'exécution, Notes de calcul en ingénierie, cahiers des charges, métrés, Estimation de prix, Adjudication, suivi de chantier, réceptions provisoires, ...

2017-2017 : CHERCHEUR - ENTREPRISE GENERALE JACQUES DELENS - GROUPE BESIX

- Projet de recherche dédié au développement d'une application intégrée à un logiciel BIM (développements sous Revit - Dynamo) dédié à l'évaluation de la performance thermique de bâtiment, et plus spécifiquement à la prédiction de l'étanchéité à l'air.
- Projets de recherche internes dédiés à la préfabrication et l'automatisation sur chantier

2014-2015 : INGENIEUR METHODES - ENTREPRISE GENERALE JACQUES DELENS - GROUPE BESIX

- Création et développement du Département Méthodes,
- Etudes de stabilités des variantes et Optimisation des chantiers,
- Modélisation sur Revit et Simulation en Stabilité sur Autodesk Robot
- Etudes des modes d'exécution et des installations de chantier,
- Etudes de préfabrication (bétons, acier, bois)
- Modélisation BIM appliquée à de la préfabrication béton, acier et bois.

FORMATIONS

2018-2019 : Cours de Management des opérations et de la qualité, Gestion par objectif, Gestion des ressources humaines, Droit civil, commercial et des sociétés, contrats et responsabilités, Bases de marketing, People Management, Marketing digital. (HEC- ULiege, dans le cadre du Master en Sciences de gestion à finalité spécialisée en management général.)

2017 : Mise à niveau Responsable PEB

2017 : Formation Logiciel Cadwork

2016 : Responsable PEB

2011 : Modules suivis dans le cadre du Master de recherche, Domaine Sciences et technologies, Mention « Conception Industrialisation Risque Décision » : Master spécialisé « Conception, Industrialisation et Innovation » - Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Metz (France).

2009 : Formation de Deviseur (Emec Wavre)

2004 : Formations en éclairage (Lum Datum Paris et Créalys Belgique).

2003 : Diplômé Coordinateur sécurité santé sur chantier temporaire et mobile niveau B (AIB Vinçotte).

2002-2003 : Formation en scénographie en cours du soir à Saint-Luc Bruxelles.

2002 : Formations aux métiers de la culture organisées par la communauté française (organisation et infrastructures liées aux évènements culturels : régies son et lumière ...)

1996-2001 : Diplômé Ingenieur Civil Architecte, faculté des Sciences Appliquées, Université de Liège.

LOGICIELS ET MODELES

Gestion de projet

MS Project, Openproject, Odo, Navisworks, BIM360, Obsidian, Zotero, ...

Bureautique, graphisme, rendu photoréalistes

Microsoft Office, Odo, Photoshop, Scribus, Gimp, Krita, TwinMotion, Zotero, Obsidian, Camtasia, ...

BIM, Modélisation 3D, modélisation paramétrique, simulations

Autodesk Revit, Dynamo, Autocad, Sketchup, Vectorworks, ArchiCad, Fusion 360, Inventor, Rhino, Grasshopper, Freecad, Cadwork, Autodesk Robot, Autodesk CFD, Ofelie, Dialux, Catt Acoustic, Salome, EnergyPlus, Ecotect, QGIS, Ideamaker (impression 3D), Up Studio (impression 3D), Artec (scan 3D), ...

Programmation

OpenModelica, UML, SysML, BPMN, Archimate, Visual Studio Code, Jupyter, Unreal Engine, Python, Ruby, Dart, Flutter, FlutterFlow, EES, ...

2019

A. Klinkenberg (AA), G. Duyckaerts (AA), R. Dachouffe (AA), D. Schmitz (iD's), A. Rahhal (iD's), I. Reuter (iD's), Brevet belge « cloison mitoyenne » : Parois mitoyenne démontable en bois à hautes performances en résistance au feu et en isolation acoustique.

2018

A. Klinkenberg (AA), G. Duyckaerts (AA), R. Dachouffe (AA), D. Schmitz (iD's), A. Rahhal (iD's), I. Reuter (iD's), Brevet européen « cloison amovible » (EP18206079) : cloison rendue amovible par système aéraulique.

2013

S. Tahrani, D. Schmitz, M. Leonard, T. Villeneuve, V. Laberge, F. Valdivieso, D. Forgues (2013, June). Towards a concept of operation using BIM technologies to improve productivity in construction projects. Paper presented at CSCE 2013, Montreal, Canada.

2013

Forgues, D., Tahrani, S., & Schmitz, D. (2013). Improving Efficiency and Productivity in the Construction Sector through the use of Information Technology. CEFRIO - Final Report. ETS.

2013

Forgues, D., Schmitz, D., & Tahrani, S. (2013). Upbrella and BIM: Rethinking the construction process in residential construction. In M., Hajdu & M., Skibniewski (Eds.), Proceedings Creative Construction Conference 2013 (pp. 204-218).

2012

Van de Vreken, A, Delfosse, V, Schmitz, D, Lorquet, C, & Leclercq, P. (2012, August). CIMEDE: An architectural modeler for a modular industrial building system - A Case Study. Paper presented at 12th International Conference DDSS 2012, Eindhoven, The Netherlands.

2012

Schmitz, D. (2012). Implementation of LEAN and BIM processes into an innovative Building Construction System. Paper presented at Summer School of the international conference IGLC 2012, San Diego, Etats-Unis.

2012

Conférence « Systems Engineering applied to a Building Construction Systems Design Methodology », IFIP WG 5.1, juillet 2012, Montréal, Canada.. Récompensé par un certificat de mérite.

2012

Conférence « L'habitation de l'avenir : Le logement évolutif », Salon-Conférences « Embarquez pour la Construction Durable », Helmo, Liège

2011

Evaluation de structures architecturales esquissées », SEMINAIRE « Conception structurale » - 8 FEVRIER 2011, Louvain-la-Neuve.

2009

Présentation de la méthodologie de conception (travail en arborescence et évaluation collectives d'éléments) appliquée dans le cadre du projet Cimedede au cluster cap 2020, novembre 2009.

2009

Schmitz, D., Juchmes, R., Leclercq, P., Enseignements progressifs en modélisations et simulations numériques, 4^e rencontres du réseau d'enseignement du développement durable de Paris, 2009.

2009

Dawans, A., Demaret, J.-N., Safin, S., Schmitz, D., Leclercq, P. Principes de modélisation pour la simulation acoustique, SCAN 09 : Séminaire de conception architecturale numérique. Nancy, 14 et 15 mai 2009.