

Dr Christian Rinderknecht

Ingénieur compilation, langages dédiés, méthodes formelles

Christian Rinderknecht
Régi Posta utca 5 (6/1)
1052 Budapest
HONGRIE

<http://github.com/rinderknecht>
+36 70 311 6130
rinderknecht@free.fr

<http://www.linkedin.com/pub/christian-rinderknecht/47/421/193>

Compétences clefs et Connaissances

- Conception de langages et réalisation d'interprètes et de compilateurs.
- Ingénierie multidisciplinaire (génie logiciel, télécom, électronique).
- Ingénierie des protocoles et génération de tests à partir de modèles.
- Expérience internationale (France, Corée, Hongrie, Suède).
- Ex-universitaire et chercheur.
- Documentation technique et publications savantes.
- Bilingue Français/Espagnol et anglais courant (niveau C1 93%).

Carrière

2023- Turnstiles Kft. (Budapest, Hungary)

Foundateur

Expert indépendant en compilation, transformation de programmes, systèmes à logique formelle, syntaxe et sémantique.

2019-2023 LIGO lang (Paris, France)

COO & Ingénieur compilation

Ingénieur référent du développement du frontal du compilateur LIGO pour les contrats intelligents sur la chaîne de blocs Tezos.

2018-2019 Nomadic Labs (Paris, France)

Ingénieur compilation

J'ai rejoint l'équipe créatrice de la chaîne de blocs Tezos.

2017-2018 GrAI Matter Labs (Paris, France)

Ingénieur compilation

Conception d'un langage pour décrire un nouveau type de réseau neuromorphique, et réalisation d'un évaluateur et d'un traducteur vers OCaml.

2016 Wolfram | MathCore (Linköping, Sweden)

Ingénieur compilation

Conception et réalisation d'analyseurs syntaxiques corrects et complets pour le langage Modelica du produit Wolfram SystemModeler.

2015-2016 Numalis (Montpellier, France)

Ingénieur compilation

Création d'outils logiciels pour l'évaluation de la perte de précision numérique des calculs en virgule flottante, par le biais de transformations textuelles de programmes C++ (Clang/LLVM).

2014-2015 Cortus (Montpellier, France)

Ingénieur compilation

Maintenance et réalisation d'un compilateur .NET (en C# et OCaml).

2001-2014 *Chercheur et universitaire* (France, Corée, Hongrie)

(École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci, Konkuk University, Université Eötvös Loránd) R&D dans le domaine des compilateurs, de la vérification de protocoles, la conception de langages dédiés etc. Enseignement de la théorie et de la pratique de la programmation.

2000 PolySpace Tech. (maintenant MathWorks, Montbonnot, France)

Ingénieur R&D

Réalisation d'un analyseur statique pour JavaCard, test automatique, études de cas pour les prospects et support technique pour les commerciaux.

1998-00 Institut National des Télécommunications (maintenant Télécom Sud-Paris)

Ingénieur R&D (Équipe Logiciels et Réseaux)

Projets R&D, génération de tests à partir de modèles pour des services de télécommunication, réalisation d'outils pour le test de protocoles.

1997-98 Alcatel-Alsthom CRC (maintenant Alcatel-Lucent R&I, France)

Ingénieur (Object Architecture Unit)

Conception d'une métrique de qualité logicielle pour un projet en C++ (réseau).

Formation

1993-98 INRIA & Université Pierre and Marie Curie (France)

Doctorat en informatique (mention très bien)

Formalisation d'ASN.1, conception et réalisation d'un analyseur de spécifications ASN.1. Preuve de correction des *Basic Encoding Rules* (BER). Participation au groupe de travail ISO sur ASN.1 (Londres, 1997).

Outils et langages formels

- *Langages de programmation* : Java, OCaml, Erlang, C[#], C++, XSLT, Ada, Standard ML, Prolog, Pascal.
- *Technologies de formatage* : L^AT_EX, XML, DTD, Markdown, JSON.
- *Génie logiciel* : Génération de tests, conception et réalisation de compilateurs, analyse statique, transformation de programmes, méthodes formelles (formalisation, correction, complétude).
- *Outils de programmation* : Emacs, GNU Make, dune, git, shell, sed, ocamllex, menhir etc.
- *Logiciel libre* : <http://github.com/rinderknecht>

Publications et récompenses

- 15 articles publiés dans des conférences et des revues internationales avec comités de lecture ; 3 rapports techniques.
- *Design and Analysis of Purely Functional Programs* (volume 15, *Texts in Computing*, College Publications, UK, Nov 2012, 660 pages). J'ai traduit mon livre pour le même éditeur : *Conception et analyse des programmes purement fonctionnels* (volume 12, *Cahiers de Logique et d'Épistémologie*, 2012).
- Un de mes articles mathématiques est la source d'une séquence d'entiers remarquable : <http://oeis.org/A261003>.
- J'ai reçu un chèque de Knuth pour avoir trouvé une erreur dans le volume 4 de *The Art of Computer Programming*.
- J'ai traduit en français les *Vingt poèmes d'amour et une chanson désespérée* de Pablo Neruda (Gallimard Poésie, Paris, 1998).
- J'ai composé et traduit en Espagnol une anthologie de poésie par Paul Valéry, *Las granadas* (Ediciones Rilke, Madrid, 2016).
- J'ai contribué du vocabulaire bouddhique au *Sanskrit Heritage* (dictionnaire Français-Sanskrit, 1998) de Gérard Huet (<http://sanskrit.inria.fr/Heritage.pdf>).
- Je joue du violoncelle et j'écris de la poésie.