

Jonathan Coignard

*Mathématiques appliquées &
génie électrique*

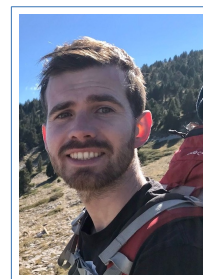
6 place Claveyson
38000 Grenoble
France

☎ 0768273742

✉ jonathan.coignard@gmail.com

🌐 www.jonathancoignard.com

🌱 Jonathan56



Formations

2019 – 2022 **Doctorat**, *Université Grenoble Alpes, G2Elab*, France

L'auto-consommation collective : partage des ressources connectées au réseau de distribution.

2010 – 2015 **Diplôme d'ingénieur**, *Université de technologie de Compiègne (UTC)*, France

Génie des systèmes urbains, avec une spécialisation dans les réseaux électriques.

Printemps 2012 **Semestre en Erasmus**, *Université de technologie de Riga*, Lettonie

Expériences professionnelles

Février 2024 **Chargé de recherche au CNRS**, *G2Elab*, Grenoble, France

à aujourd'hui Comment des communautés peuvent se réapproprier les objets techniques liés à l'énergie ?
Un travail qui interroge à différentes échelles celles : du réseau électrique de distribution, des opérations d'autoconsommation collective, et de l'électronique de puissance.

Novembre 2022 **Chercheur postdoctoral**, *G2Elab*, Grenoble, France

à novembre 2023 Intelligence Artificielle pour le contrôle autonome de réseaux de distribution avec forte pénétration de renouvelables.. Publications :

→ [Individual and collective objectives in an energy community with network constraints](#), Jonathan Coignard, Rémy Rigo-Mariani, Vincent Debusschere, Sustainable Cities and Society, 2024.

Mai 2019 **Doctorant CIFRE**, *LANCEY Energy Storage*, Grenoble, France

à août 2022 Mise en place d'une stratégie de coordination des batteries à l'échelle du quartier. Publications :

→ [Evaluating Forecasting Methods in the Context of Local Energy Communities](#), Jonathan Coignard, Maxime Janvier, Vincent Debusschere, Gilles Moreau, Stéphanie Chollet, and Raphaël Caire, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 2021.

→ [Distributed Resource Coordination in the Context of European Energy Communities](#), Jonathan Coignard, Vincent Debusschere, Gilles Moreau, Stéphanie Chollet, and Raphaël Caire, PES GM 2020.

Septembre 2019 **Enseignant vacataire**, *La prépa des INP et l'ENSE3*, Grenoble, France

à avril 2022 Volume horaire de 144 hTD dont 76 hTD de Cours Magistral (CM) et CM-TD. Cours :

→ [Énergie Électrique](#) : Introduction au fonctionnement du réseau électrique, résolution de circuits, puissance en régime alternatif, transformateurs, machine à courant continu.

→ [Modelling and Dispatch of Power](#) : Modélisation du réseau électrique, mix énergétique, marchés européens de l'électricité.

Février 2015 **Ingénieur de recherche**, *Lawrence Berkeley National Laboratory*, Californie, États-Unis

à avril 2019 Développement d'outils pour simuler l'impact des voitures électriques sur le réseau électrique de distribution. Publications :

→ [Will Electric Vehicles Drive Distribution Grid Upgrades? The Case of California](#), Jonathan Coignard, Pamela MacDougall, Franz Stadtmueller, and Evangelos Vrettos, IEEE Electrification magazine June 2019.

→ [Clean Vehicles as an Enabler for a Clean Electricity Grid](#), Jonathan Coignard, Samveg Saxena, Jeffery Greenblatt, Dai Wang, Environmental Research Letters, 2017

Septembre 2013 **Stage d'ingénieur**, CEREMA, Brest
à mars 2014 Quantification de l'énergie houlomotrice dans la baie d'Audierne.
Été 2011 à 2014 **Volontariat**, Archelon, *The Sea Turtle Protection Society Of Greece*, Grèce
Conservation de l'espèce menacée *Caretta caretta* (tortue caouanne) sur les plages de nidification influentes en Méditerranée.

Pour plus d'information visiter, <http://jonathancoignard.com>

Publications

Livre

Alvarez-Hérault M, Gouin V, Chardin-Segui T, Malot A, **Coignard J**, Raison B, Coulet J, [Planification des réseaux électriques de distribution](#), ISTE editions, Collection Énergie, ISBN 9781784058241.

Reviews

Coignard J, Rigo-Mariani R, Debusschere V. (2024) [Individual and collective objectives in an energy community with network constraints](#). Sustainable Cities and Society, 2024.

Coignard J, Hodencq S, Rigo-Mariani R, et al. (2022) [Are more solar panels always better?](#). TATuP - Journal for Technology Assessment in Theory and Practice.

Hodencq S, **Coignard J**, Twum-Duah N, et al. (2022) [Including Greenhouse Gas Emissions and Behavioural Responses for PV Self-Sufficient Optimal Design](#). COMPEL - The international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering.

Coignard J, Janvier M, Debusschere V, et al. (2021) [Evaluating forecasting methods in the context of local energy communities](#). International Journal of Electrical Power & Energy Systems 131: 106956.

Nouidui TS, **Coignard J**, Gehbauer C, et al. (2019) [CyDER—an FMI-based co-simulation platform for distributed energy resources](#). Journal of Building Performance Simulation 12: 566–579.

Coignard J, MacDougall P, Stadtmueller F, et al. (2019) [Will electric vehicles drive distribution grid upgrades?: The case of California](#). IEEE Electrification Magazine 7: 46–56.

Coignard J, Saxena S, Greenblatt J, et al. (2018) [Clean vehicles as an enabler for a clean electricity grid](#). Environmental Research Letters 13: 054031.

Wang D, **Coignard J**, Zeng T, et al. (2016) [Quantifying electric vehicle battery degradation from driving vs. vehicle-to-grid services](#). Journal of Power Sources 332: 193–203.

Conférences

Coignard J, Debusschere V, Moreau G, et al. (2020) [Distributed resource coordination in the context of european energy communities](#), 2020 IEEE power & energy society general meeting (PESGM), 1–5.

Han J, Kim H, Eom H, **Coignard J**, et al. (2019) [Enabling SQL-query processing for ethereum-based blockchain systems](#), Proceedings of the 9th international conference on web intelligence, mining and semantics, 1–7.

Coignard J, Nouidui T, Gehbauer C, et al. (2018) [CyDER-a co-simulation platform for grid analysis and planning for high penetration of distributed energy resources](#), 2018 IEEE power & energy society general meeting (PESGM), 1–5.

Coignard J, Munsing E, MacDonald J, et al. (2018) [Co-simulation framework for blockchain based market designs and grid simulations](#), 2018 IEEE power & energy society general meeting (PESGM), 1–5.

Michard B, Cosquer E, Mallegol A, **Coignard J**, et al. (2016) [Projet EMACOP: caractérisation des vagues et du potentiel houlomoteur des sites d'Esquibien et de Saint-Guérolé par simulation numérique](#), XIVèmes journées nationales génie Côtier–Génie civil, 29 juin-1er juillet 2016, toulon.

Michard B, Cosquer E, Mallégol A, **Coignard J**, et al. (2015) [EMACOP project: characterising the wave energy resources of hot spots in Brittany for on-shore WEC](#), Proceedings of the 11th european wave and tidal energy conference.

Coignard J, Michard B, Filipot J-F, et al. (2014) [Projet EMACOP: modélisation numérique des vagues à l'approche de la digue d'Esquibien par le code SWASH](#), XIIIèmes journées nationales génie Côtier–Génie civil, dunkerque, 2-4 juillet 2014.