

# — Milan Skocic, PhD —

## — Electrochimie et Matériaux —

✉ [milan.skocic@gmail.com](mailto:milan.skocic@gmail.com) - ☎ +33(0)6 66 18 69 - 🌐 [github.com/MilanSkocic](https://github.com/MilanSkocic)

🎓 0000-0003-2189-5766

📍 19 avenue Nicéphore Niepce, 71100 Chalon-Sur-Saône, France

## Activités professionnelles

---

📅 Mai 2017 — Aujourd'hui: 💎 PhD, Electrochimiste

🏢 Framatome – 📍 France

- *Gestion de projet*
- *Electrochimie à haute température*
- *Corrosion des alliages de Zr et de Ni en milieu aqueux à haute température*

📅 Oct. 2015 — Fév. 2017: 💎 PhD, Matériaux Métalliques

🏢 Areva NP – 📍

- *Gestion de projet*
- *Corrosion sous contrainte de l'Inconel 718 : traction lente à HT/HP*
- *Corrosion des alliages de Zr : électrochimie à HT/HP*

📅 Oct. 2012 — Oct. 2015: 💎 Thèse CIFRE - "Etude photoélectrochimique de la Shadow Corrosion"

🏢 Areva/SIMaP Lab. – 📍 France

- *Conception et réalisation d'une cellule électrochimique pour des tests de corrosion à HT/HP*
- *Validation de la cellule électrochimique à HT/HP*
- *Caractérisations (photo-)électrochimiques à HT/HP*
- *Tests classiques de corrosion en autoclave à HT/HP*
- *Couplage avec une boucle de contrôle de la chimie*

📅 Fév. 2012 — Aout. 2012: 💎 PFE - "Plaques bipolaires métalliques pour PEMFC"

🏢 Air Liquide – 📍 France

- *Etude bibliographique sur les aciers inox revêtus*
- *Mise en place des tests de corrosion*
- *Mesure de résistance de contact et observations MET/MEB*
- *Interface avec les différents partners du projet*

📅 Avr. 2011 — Aout. 2011: 💎 Assistant ingénieur – "Aciers à composition graduée"

🏢 McMaster University, Materials Engineering Department – 📍 Canada

- *Cémentation*
- *Préparation et caractérisation des échantillons (fraction de phase)*
- *Modélisation des contraintes maximales en compression*

📅 2007 — 2009: 💎 ArcelorMittal R&D center

🏢 France – 📍 Technicien

- *Préparation des échantillons : découpe, enrobage, polissage*
- *Caractérisation microstructurale : MEG-FEG, MET, diffractomètre RX*
- *Traitements thermomécaniques : Gleeble, laminage à chaud (pilote), machine de traction*

📅 Août. 2005 — Juin. 2006: 💎 Technicien

🏢 Centre de Pyrolyse (CPM) – 📍 France

- *Réalisation de test de pyrolyse en four pilote*
- *Préparation et caractérisation des échantillons de charbon et de coke*

## Formations

---

📅 2012 — 2015: 🎓 PhD, Materiaux et Electrochimie – 📖 Université de Grenoble – 📍 France

📅 2012 — 2015: 🎓 Ingénieur, Electrochimie – 📖 Grenoble INP (PHELMMA) – 📍 France

📅 2003 — 2005: 🎓 Technicien, Chimie Analytique – 📖 Université de Metz – 📍 France

## Langues

---

Serbe ★★★★★

Français ★★★★★

Anglais ★★★★★☆

## Compétences en informatique

---



## PhDs - Support technique

---

S. El Euch, “Recherche d’une corrélation entre caractéristiques électrochimiques et relâchement en nickel de l’alliage 690 en milieu primaire d’un réacteur à eau pressurisée,” Université Sorbonne, Paris, 2019.

F. Da Fonseca, “Etude du phénomène de shadow corrosion des alliages de zirconium dans les réacteurs à eau bouillante (REB),” Université de Grenoble Alpes, Grenoble, 2021.

J. Ben Mohamed, “Etude des mécanismes de Corrosion sous contrainte des alliages 600/690 en milieu secondaire des réacteurs REP en présence de plomb et de soufre,” Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, Saint-Etienne, 2021.

D. Peyret, “Mécanismes électrochimiques de la corrosion des alliages de type ZrNbX en condition simulées de réacteur à eau pressurisée,” Université Sorbonne, Paris, 2023.

## Publications

---

- [1] K. ABU SAMK, M. SKOCIC, H. ZUROB et O. BOUAZIZ, „Microtruss Cellular Nanocomposites”, *TMS Annual Meeting*, t. 1, p. 337-344, mai 2012.
- [2] P. BARBERIS, M. SKOCIC, D. KACZOROWSKI, D. PERCHE, Y. WOUTERS et K. NOWOTKA, „Shadow Corrosion : Experiments and Modeling”, *Journal of Nuclear Materials*, t. 523, p. 310-319, 1<sup>er</sup> sept. 2019.
- [3] S. E. EUCH, D. BRICAULT, H. CACHET, E. M. SUTTER, M. T. TRAN, V. VIVIER, N. ENGLER, A. MARION, M. SKOCIC et B. HUERTA-ORTEGA, „Temperature Dependence of the Electrochemical Behavior of the 690 Ni-base Alloy between 25 and 325 °C”, *Electrochimica Acta*, t. 317, p. 509-520, 10 sept. 2019.
- [4] D. PEYRET, D. KACZOROWSKI, M. SKOCIC, B. TRIBOLLET et V. VIVIER, „Electrochemical and Modelling Study of ZrNbO Alloys Aged under High Temperature and High Pressure PWR Simulated Conditions”, *Corrosion Science*, p. 111 505, 6 sept. 2023.
- [5] N. RIBIÈRE, N. ENGLER, D. BRIMBAL, M. SKOCIC, É. ANDRIEU, C. BLANC et L. LAFFONT, „Multi-Scale Characterization of the Inner Surface of as-Received Steam Generator Tubes and Correlation with the Ni Release in Primary Water”, *Corrosion Science*, t. 218, p. 111 205, 1<sup>er</sup> juill. 2023.
- [6] N. RIBIÈRE, J. ESVAN, N. ENGLER, D. BRIMBAL, M. SKOCIC, É. ANDRIEU, C. BLANC et L. LAFFONT, „An XPS and TEM Study of the Composition and Structure of Native Oxides on the Inner Surface of As-Received Ni Base Alloy Steam Generator Tubes”, *Applied Surface Science*, t. 654, p. 159 514, 1<sup>er</sup> mai 2024.
- [7] N. RIBIÈRE, J. ESVAN, N. ENGLER, D. BRIMBAL, M. SKOCIC, É. ANDRIEU, C. BLANC et L. LAFFONT, „XPS and TEM Characterization of Oxides Formed in Simulated Primary Water on Steam Generator Tubes Made of Ni Based Alloy”, *Corrosion Science*, p. 112 823, 25 fév. 2025.
- [8] N. RIBIÈRE, B. TRIBOLLET, N. ENGLER, D. BRIMBAL, M. SKOCIC, É. ANDRIEU, C. BLANC et L. LAFFONT, „Electrical properties of the oxide layers formed in simulated primary water environment on steam generator tubes made in Ni based alloy : an EIS analysis”, *Corrosion Science*, p. 113 206, juill. 2025.
- [9] M. SKOCIC, „Etude (photo)-électrochimique en réacteur simulé du phénomène de shadow corrosion des alliages de zirconium”, Université de Grenoble Alpes, Grenoble, 27 mai 2016.
- [10] M. SKOCIC, D. KACZOROWSKI, D. PERCHE et J.-C. NUGUET, „Paper Number 83 : High Temperature (Photo-)Electrochemical Setup for Studying Zr-based and Ni-based Alloys in Simulated LWR Conditions”, in *NPC 2016*, Brighton, UK : Nuclear Institute, 3 oct. 2016.