



# ARNAUD PANNATIER

DOKTORAND IN ATTENTION-BASED MODELS

Doktorand in der Forschungsgruppe von Pr. François Fleuret für Machine Learning (Idiap Research Institute, EPFL), mit einem Schwerpunkt auf Attention-based Models und deren Anpassungsfähigkeit an verschiedene Bereiche, von der Windvorhersage und Luftverkehrskontrolle über Bildverarbeitung bis hin zur natürlichen Sprachverarbeitung. Ich arbeite eng mit Unternehmen an praktischen Problemen unter Verwendung von realen Daten zusammen.

## AUSBILDUNG

### Doktorat in Machine Learning

Innosuisse, mit SkySoft ATM  
Idiap Research Institute, EPFL  
2020 - 2024

### Master in Informatik und Ingenieurwissenschaften

Mathematik Fakultät, EPFL  
2017 - 2020

### Bachelor in Physik

Physik Fakultät, EPFL  
2014 - 2017

## SPRACHEN

Französisch : Muttersprache  
Englisch : Fließend  
Deutsch : Grundkenntnisse

## FÄHIGKEITEN

Experte : Gen AI, LLMs, PyTorch, Python  
Erfahren : Jax, C++, Go, Django  
Basis : Docker, SQL, PHP, Swift

## INFORMATIONEN

Rue des Longs-Prés 40  
3960 Sierre  
+41 77 439 30 16  
arn.pannatier@gmail.com <https://arnaudpannatier.ch>

Geboren am 20. September 1995 in Sion, Wallis  
Verheiratet, zwei Kinder (geboren 2022, 2023)

## REFERENZEN

François Fleuret, [francois.fleuret@unige.ch](mailto:francois.fleuret@unige.ch)  
Michael Liebling, [mliebling@idiap.ch](mailto:mliebling@idiap.ch)  
J.-C. Chappelier, [jean-cedric.chappelier@epfl.ch](mailto:jean-cedric.chappelier@epfl.ch)

## PUBLICATIONS

A. Pannatier, E. Courdier, F. Fleuret  **$\sigma$ -GPTs : A New Approach to Autoregressive Models.** In *Proceedings of the European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML/PKDD) 2024*

A. Pannatier, K. Matoba, F. Fleuret **Inference from Real-World Sparse Measurements** In *Transactions on Machine Learning Research (TMLR)*, 2024

F. Mai, A. Pannatier, F. Fehr, H. Chen, F. Marelli, F. Fleuret, J. Henderson **HyperMixer : An MLP-based Low Cost Alternative to Transformers.** In *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, 2023. DOI : 10.18653/v1/2023.acl-long.871

A. Pannatier, R. Picatoste, and F. Fleuret. **Efficient Wind Speed Nowcasting with GPU-Accelerated Nearest Neighbors Algorithm.** In *Proceedings of the SIAM International Conference on Data Mining (SDM)*, 2022. DOI : 10.1137/1.9781611977172.37

A. Pannatier **A Control Plane in Time and Space for Locality-Preserving Blockchains** In *Master Thesis, Decentralized Distributed Systems Laboratory (DEDIS), EPFL*, 2020  
**Preis : Kudelski Award**

## LEHRERFAHRUNG

### Assistent, EPFL

- Fortgeschrittene Analyse 1-2 Pr. Stubbe, 2016, 2017, 2018
- Analyse 2 Pr. Buffoni, 2018
- Fortgeschrittene Analyse 3 Pr. Krieger, 2018
- Einführung in maschinelles Lernen Pr. Liebling, 2020, 2023
- Deep Learning Pr. Fleuret, 2021, 2022
- Information, Berechnung, Kommunikation Pr. Chappelier, 2020, 2022, 2023

### Vertretungslehrer

Lycée Collège de la Planta  
Mathematik, Fortgeschrittene Mathematik  
Frau Jordan, Frau Veuthey, Herr Petit 1-5e, 2017 - 2019

## BERUFSERFAHRUNG

### Software-Ingenieur

Caelum Fintech SA, Technopôle, Sierre  
Hauptingenieur, Lösungsentwicklung und Erstellung eines Predictive Power-Analysertools.  
2018 - 2020 (Teilzeit)

## INTERESSEN

### Wandern

Wanderung von zu Hause (VS/CH) nach Santiago de Compostella (ES)  
2300 km in 83 Tagen (April 2019 - Juli 2019)

### Schach

Kassier der Union Valaisanne des Échecs (UVE-WSB)  
Spiele mit Valais 1 (Liga A) und Sion 1 (Liga B)  
Ehemaliger Kapitän des Schachteams Valais 2 (2. Liga)