# **Alexandre Koptev**

alexander.koptev@gfz-potsdam.de

http://www.koptev.1gb.ru

né le 17 juin 1985 à Riazan (Russie)

*Langues* : Russe – maternelle, Anglais – courant, Français – courant, Allemand – avancé.

# RECHERCHE INTÉRÊT

Modélisation numérique 3D de l'impact de la rhéologie de la lithosphère sur les processus tectoniques et interactions manteau-lithosphère.

### **FORMATION**

2002-2006 – Faculté de géologie, Université d'Etat Lomonossov de Moscou, diplôme de licence en géologie ;

2006-2008 – Faculté de géologie, Université d'Etat Lomonossov de Moscou, diplôme de master en géologie ;

2008-2011 – Faculté de géologie, Université d'Etat Lomonossov de Moscou, doctorant. Titre de thèse : «Modélisation numérique du champ des contraintes dans la lithosphère» ;

2022 – Département des géosciences, Université de Tübingen, habilitation en géologie, géophysique et géodynamique. Titre de thèse : «Impact de la lithosphère rhéologiquement stratifiée sur la géodynamique de divergence et de convergence : aperçus de la modélisation thermomécanique».

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2006-2011 – Faculté de géologie, Université d'Etat Lomonossov de Moscou, Moscou, Russie ; le développement du logiciel, ingénieur de recherche ;

2012 – SARL «GeoGrid», Moscou, Russie ; la modélisation des systèmes de pétrole, chef géologue ;

2013-2017 – Institut des Sciences de la Terre de Paris, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France ; la modélisation numérique en géodynamique, post-doc ;

2013-2017 – Département des géosciences, Université de Tübingen, Tübingen, Allemagne ; la modélisation numérique en géodynamique et géomorphologie, post-doc ;

Depuis 2022 – GFZ German Research Centre for Geosciences, Potsdam, Allemagne ; la modélisation numérique en géodynamique et géomorphologie, postdoc.

#### **ENSEIGNEMENT**

À l'Université d'Etat Lomonossov de Moscou :

- 1. «Géologie générale» (2007-2009);
- 2. «Géotectonique» (2008-2009);
- 3. «Notions de base de la modélisation mathématique» (2006-2011) ;
- 4. «Géodynamique» (2007-2011);
- 5. «Bases de la programmation» (2010);
- 6. «Excursions géologiques sur le terrain» (2007-2009).

# À l'Université de Tübingen :

- 1. «Modélisation numérique en géodynamique» (2020-21) ;
- 2. «Tectonique appliquée et processus de surface» (2020-21);
- 3. «Introduction aux processus de surface de la Terre» (2019-24).

### **COMPETENCES PROFESSIONELES**

Modélisation numérique des processus géodynamiques et géomorphologiques, programmation, modélisation des systèmes de pétrole, géologie de terrain.

### PRINCIPALES PUBLICATIONS

**Koptev A.**, Cloetingh S., Kovács I., Gerya T., Ehlers T.A. (2021). Controls by rheological structure of the lithosphere on the temporal evolution of continental magmatism: Inferences from the Pannonian Basin system. // Earth and Planetary Science Letters, 565, 116925.

**Koptev A.**, Beniest A., Gerya T., Ehlers T.A., Jolivet L., Leroy S. (2019). Plume-induced breakup of a subducting plate: Microcontinent formation without cessation of the subduction process. // *Geophysical Research Letters*, 46(7), 3663-3675.

**Koptev A.**, Gerya T., Calais E., Leroy S., Burov E. (2018). Afar triple junction triggered by plume-assisted bi-directional continental break-up. // Scientific Reports, 8 (1), 14742.

**Koptev A.**, Calais E., Burov E., Leroy S., Gerya T. (2018). Along-axis variations of rift width in a coupled lithosphere-mantle system, Application to East Africa. // *Geophysical Research Letters*, 45 (11), 5362-5370.

**Koptev A.**, Burov E., Gerya T., Le Pourhiet L., Leroy S., Calais E., Jolivet L. (2018). Plume-induced continental rifting and break-up in ultra-slow extension context: Insights from 3D numerical modeling. // *Tectonophysics*, 746, 121-137.

**Koptev A.**, Cloetingh S., Burov E., François T., Gerya T. (2017). Long-distance impact of Iceland plume on Norway's rifted margin. // *Scientific Reports*, 7 (1), 10408.

**Koptev A.**, Calais E., Burov E., Leroy S., Gerya T. (2015). Dual continental rift systems generated by plume-lithosphere interaction. // *Nature Geoscience*, 8 (5), 388-392.