

Anthony Bernus

92 Boulevard du maréchal Joffre
92340 Bourg la reine
06 42 59 76 73
anthony.bernus@mailo.com

Permis B
BAFA



Expert en mécanique des fluides dans le domaine de la géophysique

Expériences professionnelles Recherche/Ingénieur



Thèse en science climatique au LSCE (Ile de France)
financée par le CNES et le CEA



Représentation des lacs dans le modèle de surface continentale ORCHIDEE contrainte par l'observation spatiale : utilisation conjointe de mesures optiques, thermiques et altimétriques pour contrôler extension, température, turbidité et hauteur d'eau. (accessible en ligne)



Stage Assistant ingénieur à SINTEF (Trondheim, Norvège)

Etude Expérimentale sur l'addition de gaz à travers des membranes verticales sur la dynamique dans un lit fluidisé.

Technicien, Moulin de la Rue (Auvergne)
Conception d'une turbine Francis (dessin technique de la roue de la turbine).

Formations



Master Recherche, Centrale Paris (Saclay)
Aéronautique et spatial: mécanique, automatique, énergétique



École d'ingénieur SUPMECA (Saint-Ouen)

Classes préparatoires (Clermont-Ferrand)
Spécialité Physique Chimie au Lycée Blaise Pascal

Autre expériences professionnelles

Préparateur de commande Amazon France

Cours particuliers

Lycée, Licence deuxième année mathématiques, Cours CNAM physique

Animateur au centre les Pastelines

Animateur Escrime

Loisirs

Voyage Surtout en Europe de l'Est de la Slovaquie, au Nord avec l'Irlande en passant au Sud en découvrant le Portugal.

Lecture

Mon livre préféré de la littérature Française *Les Misérables* de Victor Hugo, de la littérature étrangère *L'autre comme moi* de José Saramago

Compétences scientifiques

Modélisation mécanique des fluides

Analyse de sensibilité

Assimilation de données

Traitement base de données

Traitement d'image

PIV

Langages informatiques

Fortran/C/C++

Python/Matlab

SQL

Bash

Langues

Anglais *Courant*

Allemand *Débutant*

Espagnol *Débutant*

Logiciels

Code Saturne (en cours d'apprentissage)

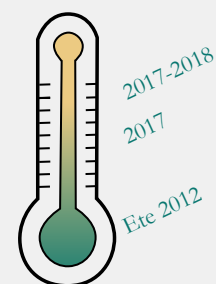
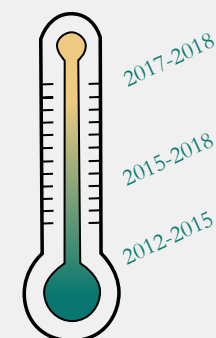
Latex

CAO Catia/SolidWorks/Sketchup

Fluent

Abaqus

Illustrator/Inkscape





Bibliographie

Bernus, A. & Ottlé, C. (2022). Modeling subgrid lake energy balance in ORCHIDEE terrestrial scheme using the FLake lake model. *Geoscientific Model Development*, doi : 10.5194/gmd-15-4275-2022

Bernus, A., Ottlé, C., & Raoult, N. (2021). Variance based sensitivity analysis of FLake lake model for global land surface modeling. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, doi : 10.1029/2019JD031928

Huang, L., X. Wang, Y. Sang, S. Tang, L. Jin, H. Yang, C. Ottlé, **A. Bernus**, S. Wang, C. Wang, Y. Zhang (2021) Optimizing lake surface water temperature simulations over large lakes in China with FLake model, *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, doi : 10.1029/2021EA001737

Ottlé, C., **Bernus, A.**, Verbeke, T., Petrus, K., Yin, Z., Biancamaria, S., ... & Rivière, A. (2020). Characterization of SWOT Water Level Errors on Seine Reservoirs and La Bassée Gravel Pits: Impacts on Water Surface Energy Budget Modeling. *Remote Sensing*, L2(L8), 29LL., doi : 10.3390/rs12182911

Zaabout, A., **Bernus, A.**, Cloete, S., & Amini, S. (2018). The effect of gas addition on bubble dynamics in a fluidized bed with flat vertical membranes. *Chemical Engineering Journal*, 344, 7L-85, doi : 10.1016/j.cej.2018.03.063



Communication

Bernus, A., Ottlé, C., & Raoult, N. (2020, May). Contribution of lakes in the ORCHIDEE land surface model. In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 18204).

Jost A., Verbeke T., Ottlé C., Flipo N., Wang S., Colleoni F., **Bernus A.**, Rivière A. (2020, May). Modelling lake-groundwater interactions in preparation of future SWOT mission: the case of the gravel pit lakes in the Seine River alluvial plain, France. In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 11618).

Bernus, A., Ottlé, C., & Raoult, N. (2019, Novembre). Sensitivity analysis of FLake lake model for global land surface modeling Anthony Bernus. 6th workshop on parameterization of lakes in Numerical Weather Prediction and climate modelling.

Bernus, A., Ottlé, C., Petrus Jr, K., Biancamaria, S., Perrin, C., Flipo, N., ... & de Lavenne, A. (2018, December). Contribution of the SWOT mission to Seine

