

# Artelys

Michaël Gabay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Artelys, 93 rue de la Villette, 69003 Lyon, France

<sup>2</sup> Artelys, 81 rue Saint-Lazare, 75009 Paris, France  
`prénom.nom@artelys.com`

**Mots-clés** : *Optimisation, Energie*

## 1 Introduction

Depuis plus de 20 ans les équipe d'Artelys mettent leurs compétences en Recherche Opérationnelle, Optimisation, Statistiques, Machine Learning et plus généralement en mathématiques quantitatives au service de leurs clients dans des domaines d'application très variés.

Ces services prennent la forme d'études, de proof-of-concepts, de composants d'optimisation (solveurs), de logiciels d'étude et logiciels opérationnels.

Lors de cette présentation nous verrons différents types de services et réalisations dans le domaine de l'énergie, ainsi que la manière dont les techniques de la Recherche Opérationnelle sont mises en œuvre pour répondre aux diverses problématiques.

En particulier, nous regarderons trois cas d'applications :

- Des études énergie [1]
- Des logiciels d'optimisation à visée opérationnelle (planification de production, échange de réserves)
- Le solveur d'optimisation non linéaire **Artelys Knitro** [2].

## Références

[1] Artelys *Rapports publics d'études*. <https://www.artelys.com/fr/publications/>.

[2] Richard H. Byrd, Jorge Nocedal, and Richard A. Waltz. *Knitro : An Integrated Package for Nonlinear Optimization*. In *Large-Scale Nonlinear Optimization*, edited by G. Di Pillo and M. Roma, 35–59. *Nonconvex Optimization and Its Applications*. Boston, MA : Springer US, 2006. [https://doi.org/10.1007/0-387-30065-1\\_4](https://doi.org/10.1007/0-387-30065-1_4).