

# PYCOA: PYTHON POUR COMPRENDRE LE COVID-19

Tristan BEAU<sup>1</sup>, Olivier DADOUN<sup>1</sup> & Julien BROWAEYS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Laboratoire de physique nucléaire et des hautes énergies (LPNHE), Sorbonne Université, Université Paris Cité, CNRS/IN2P3, F-75005 Paris, France  
(beau@in2p3.fr, dadoun@in2p3.fr)*

<sup>2</sup> *Matière et systèmes complexes, Université Paris Cité, CNRS, F-75013 Paris, France  
(julien.browaeys@u-paris.fr)*

**Mots-clés.** Python, Covid-19, Analyse de données

**Title.** Pycoa: Python as a tool to understand Covid-19

**Keywords.** Python, Covid-19, Data analysis

## Résumé

Pycoa est une bibliothèque d'instructions en Python qui permet d'importer les données publiques relatives à la pandémie de la Covid-19 et de les représenter. Parce que l'environnement médiatique contemporain place souvent les citoyennes et les citoyens dans un état de consommation forcé, cet outil a été pensé pour permettre à chacune et chacun d'avoir une démarche active face à l'information, tout en développant la littératie numérique.

Ainsi, contrairement à un site web d'agrégation de données ouvertes, Pycoa permet d'accéder directement aux données publiques depuis leurs sources officielles, et ce avec une licence libre de droits. Il devient possible de travailler ces données en toute autonomie, et de faire ses propres analyses statistiques : l'utilisateur ou l'utilisatrice choisit ses propres représentations, elles ne sont pas imposées.

Actuellement Pycoa permet l'analyse des données Covid-19 de 13 bases de données nationales et de 3 bases de données mondiales et européennes. Récemment nous avons inclus les données relatives à l'épidémie de variole du singe (monkeypox). Grâce à sa flexibilité de programmation l'ajout d'autres bases de données se fait aisément.

L'atelier a pour but de se familiariser avec Pycoa, pour le diffuser plus largement dans l'enseignement scolaire et universitaire.