

PLASMA



PLATEFORME D'E-LEARNING POUR L'ANALYSE DE DONNÉES SCIENTIFIQUES MASSIVES

En quoi consiste PLASMA ?

Un serveur performant :

- Puissance : pour stocker les données massives et les analyser simultanément par un grand nombre d'étudiants
- Redondance : pour assurer une sauvegarde et explorer de nouvelles pédagogies sans risque

2 x
80 coeurs
768 Go de RAM
30 To de stockage



Un Jupyter Hub pour :

- la distribution multi-utilisateurs des notebooks Jupyter interactifs
- la gestion de l'accès aux données massives et des ressources de calcul

Qui porte PLASMA ?



Claire Vandiedonck
UFR Médecine



Pierre Poulain
UFR Sciences du Vivant



Sandrine Caburet
UFR Sciences du Vivant

&



Sylvain Corlay



Jupyter Hub
et développement d'extensions dédiées

Pourquoi PLASMA ?

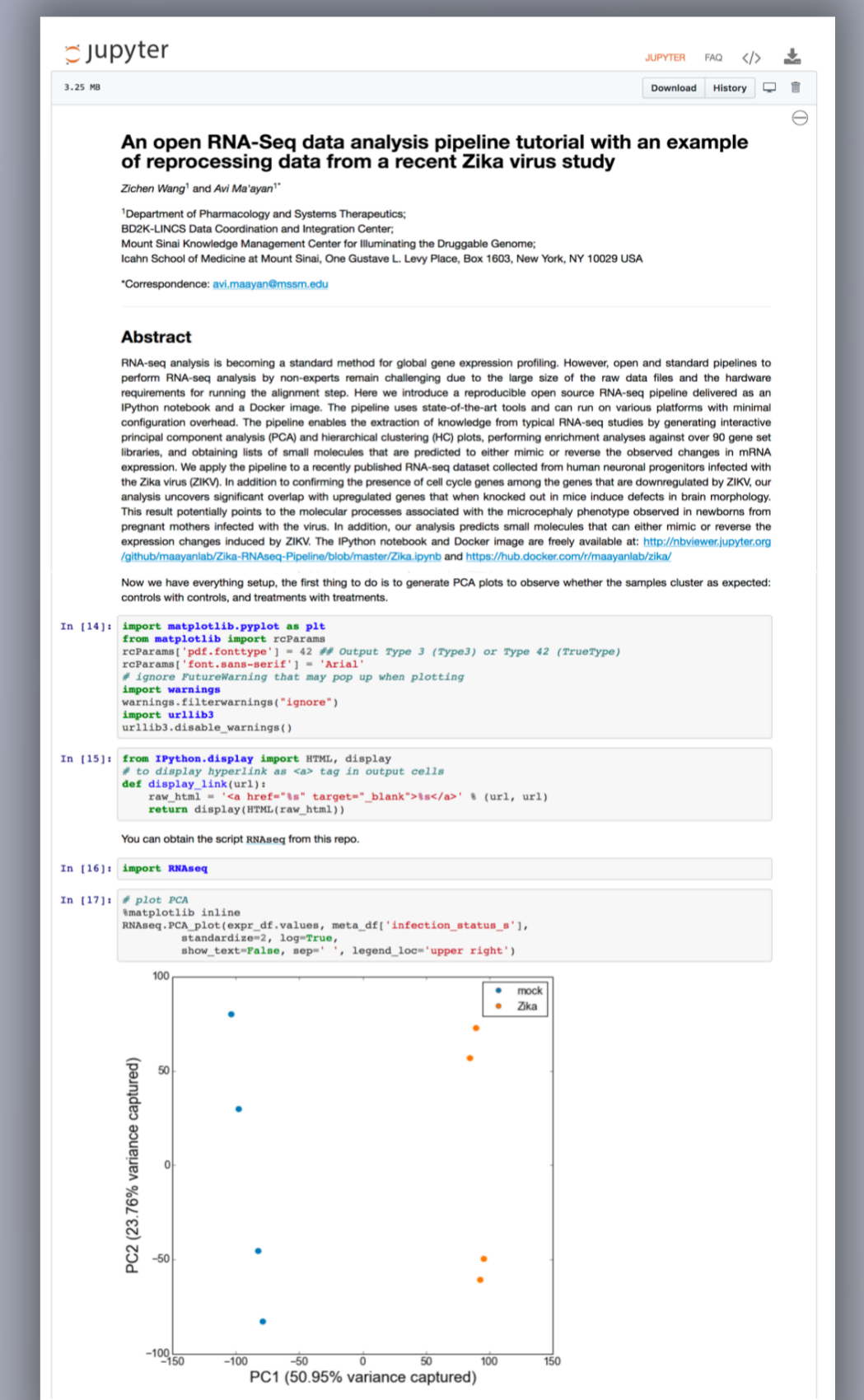
Enseigner de manière réaliste la génétique et la génomique, dans des conditions similaires au laboratoire :

- analyses sur données massives réelles (génomomes entiers)
- analyses statistiques possibles sur un grand nombre d'échantillons
- procédures complètes avec enchainement de toutes les étapes
- adossement à la recherche

Les notebooks Jupyter proposent :

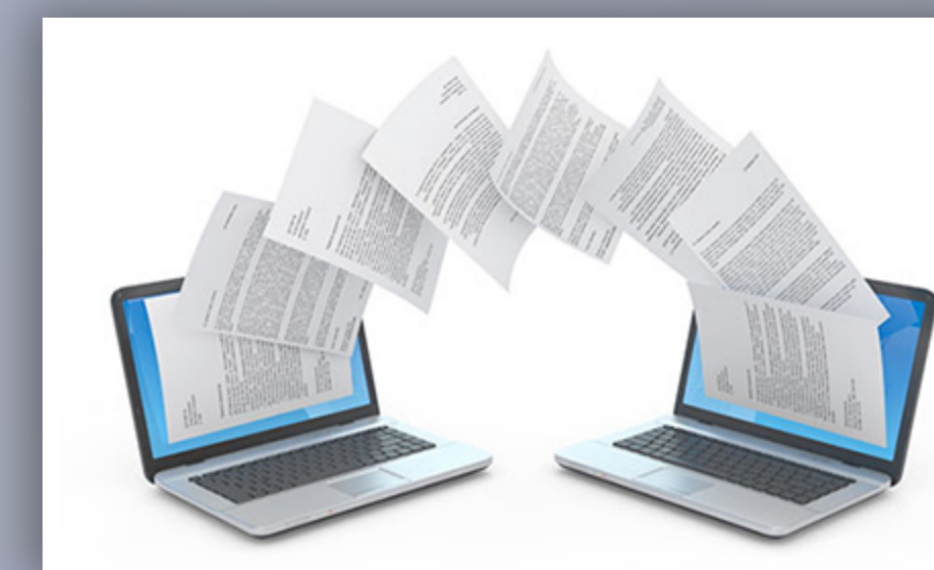
- une interface web unique et facile à utiliser
- des analyses en temps réel
- des graphiques interactifs
- un apprentissage actif de la programmation (Python, R)
- une connexion à distance

Pour voir un exemple de Notebook Jupyter :



Une documentation open source complète pour :

- faciliter l'installation de cette solution
- étendre ce type de plateforme d'enseignement :



- à d'autres cursus
- à d'autres composantes d'Université de Paris
- à d'autres établissements

Financements (150 000 €) :



Axe stratégique
Formation d'excellence
Projets nouveaux cursus
et pédagogie innovante



Trophée EdTech 2018
Trophées franciliens
de l'innovation numérique
dans le supérieur



Suivez-moi sur @PlasmaBio