

# Planning du projet Python-Poly-Opt

---

## Objectifs

---

Réécriture de la bibliothèque `ncpol3sdpa` en Python.

### Objectifs fin P3:

Cas d'optimisation des polynomes commutatifs et réel

1. Partie "Algèbre", manipulation symbolique des polynomes
2. Construction de la matrice des moments de Lassere
3. Communication avec des solveurs de SDP

### Objectifs fin P4:

- Documentation, tutoriel et exemples
- Jeux des tests (CI/CD)
- Cas de polynomes complexe
- Cas de polynomes non Comutative
- Optimisations pour aller plus vite

## Organisation:

---

### Mardi 4 mars

- Pseudocode et structuration du projet
- Rdv avec Peter BROWN (10h-12h)

### Mardi 11 mars

- Lecture de documentation pour Sympy (faisabilité de recoder ?)
- Structure generale du projet
- Construction des template des api des differentes parties du projet

### Mardi 18 mars

- Début de l'implementation des algorithmes
- Rdv avec Peter BROWN (10h-12h)

### Mardi 25 mars

- Suite de l'implementation des algorithmes

## **Mardi 1 avril**

- Suite de l'implementation des algorithmes
- Rdv avec Peter BROWN (10h-12h)

## **Mardi 8 avril**

- Mise en commun
- Amelioration de la compatibilité entre les différentes parties du projet

## **Mardi 15 avril**

- Suite de l'implementation des algorithmes
- Tests et debuguage
- Mise en place des tests unitaires
- Rdv avec Peter BROWN (10h-12h)

## **Mercredi 16 avril**

- Mise au propre des objectifs de P3

## **Fin de P3 — Début de P4**

## **Lundi 5 mai**

- Début de la documentation
- Ajout de tests unitaires
- Implémentation des polynomes non commutatifs et complexes

## **Lundi 19 mai**

- Suite de l'implementation des algorithmes
- Optimisation
- Documentation

## **Lundi 26 mai**

- Premiers tests sur les polynomes non commutatifs et complexes
- Optimisation
- Documentation

## **Lundi 2 juin**

- Mise au propres des optimisations
- Mise en place des tests de CI/CD
- Mise au propre des polynomes non commutatifs et complexes

- Debuguage

## **Semain 23-27 juin**

- Finalisation de la documentation
- Finalisation des tests
- Finalisation du debuguage