



## Cyril Jean Charles Rommens

investiga sobre física computacional de sistemas complejos, en concreto teoría de la información e inteligencia artificial. En octubre de 2024, inició su doctorado en el BIFI con el Dr. Yamir Moreno como parte de la red europea BeyondTheEdge. Su investigación analiza cómo las interacciones de orden superior influyen en comportamientos dinámicos complejos. Fuera del laboratorio, es músico en el grupo post-punk Shaemless, practica boxeo y es además un apasionado del cine.



### Perfil del investigador

Como candidato a doctorado R1, Cyril estudia la complejidad a través de los sistemas dinámicos y la teoría de la información multivariante. Su investigación explora cómo las medidas de información multivariante capturan estructuras de alto orden mediante el análisis de la dinámica de osciladores acoplados en hipergrafos. Cyril está especialmente interesado en cómo estos marcos revelan dependencias ocultas en sistemas complejos en red.

### ¿Por qué es importante su investigación?

Adquirir conocimientos sobre estos temas nos permitirá comprender y estudiar mejor los comportamientos micro y macroscópicos de los sistemas complejos. Uno de sus principales intereses es estudiar cómo se procesa y almacena la información en los sistemas de inteligencia biológica y artificial. Sin embargo, la comprensión de estas técnicas también es valiosa en muchas otras áreas, como los procesos evolutivos en la biología teórica.

