

Imagerie Métabolique Rapide de Molécules Hyperpolarisées :

à la Recherche du Temps Perdu



Nour EL SABBAGH^{a,b,c}, Camille CHASSAIN^{a,b,c}, Guilhem PAGES^{a,b}, Jean-Marie BONNY^{a,b}

^a INRAE, UR QuaPA, F-63122 Saint-Gènes-Champanelle, France

^b AgroResonance, INRAE, 2018. Nuclear Magnetic Resonance Facility for Agronomy, Food and Health, doi: 10.15454/1.5572398324758228E12

^c Université Clermont Auvergne, CHU, CNRS, Clermont Auvergne INP, Institut Pascal, F-63000 Clermont-Ferrand, France

Hyperpolarisation

Polarisation Dynamique Nucléaire par
dissolution (d-DNP)

++++ Sensibilité RMN ^{13}C

Contrainte : décroissance rapide
de la polarisation atteinte par
DNP

Imagerie Métabolique Rapide

IDEAL Spiral

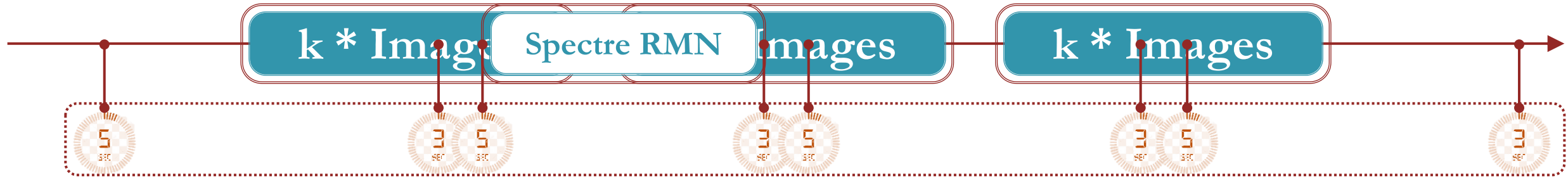
Acquisition des informations
spectrale et spatiale rapidement

Connaissance a priori des δ

Nb minimal d'images →
Cartographie métabolique

Cartographie Dynamique des molécules d'intérêt en ^{13}C hyperpolarisé

Cartographie Dynamique des Molécules hyperpolarisées



➔ Développement d'un flux d'acquisition continu, entrelaçant l'acquisition d'images et de spectres sans perte de temps

Rendez-vous à la session poster !