

Inversion and Prediction-Focused Approach (PFA) imaging of multiple loops Surface Nuclear Magnetic Resonance (SNMR) data

Auteur : Michel, Hadrien

Promoteur(s) : Nguyen, Frederic

Faculté : Faculté des Sciences appliquées

Diplôme : Master en ingénieur civil des mines et géologue, à finalité spécialisée en géologie de l'ingénieur et de l'environnement

Année académique : 2017-2018

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/4549>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

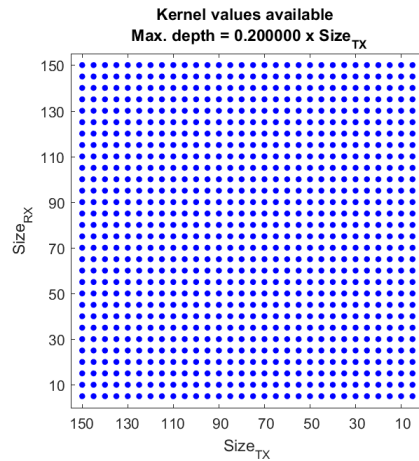
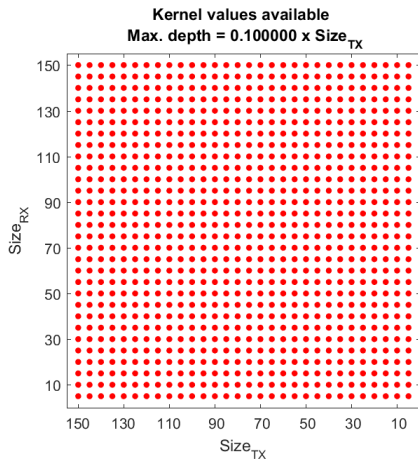
Appendix A

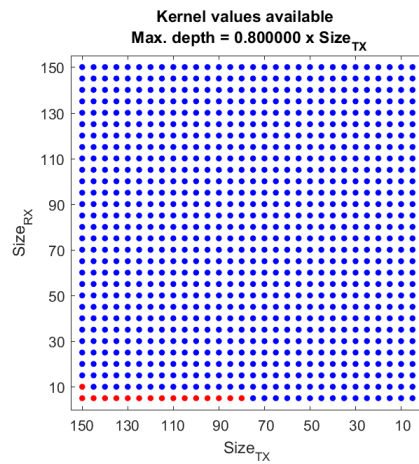
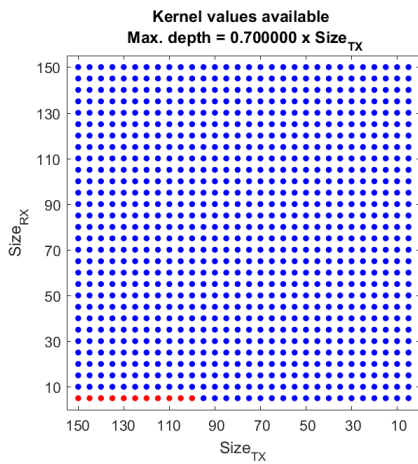
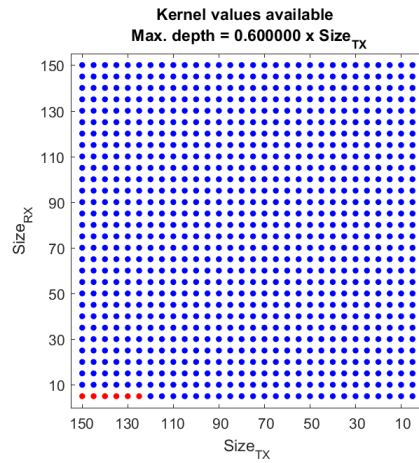
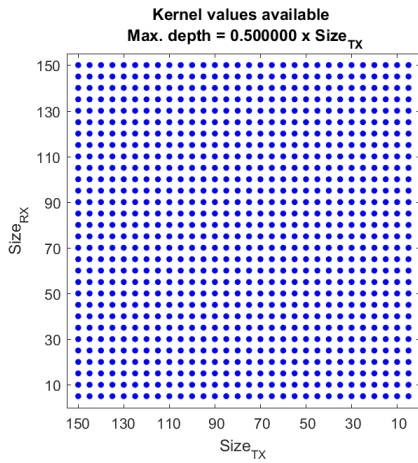
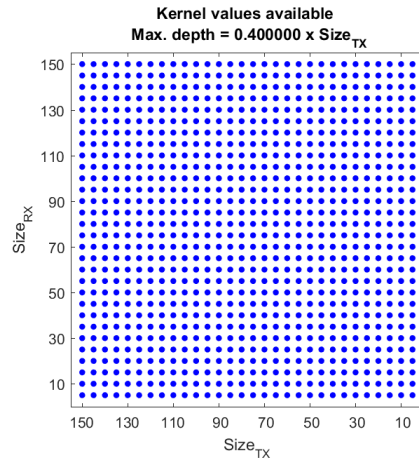
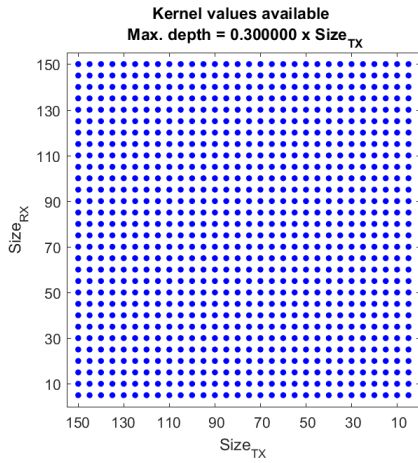
Computability of kernels according to the experimental configuration

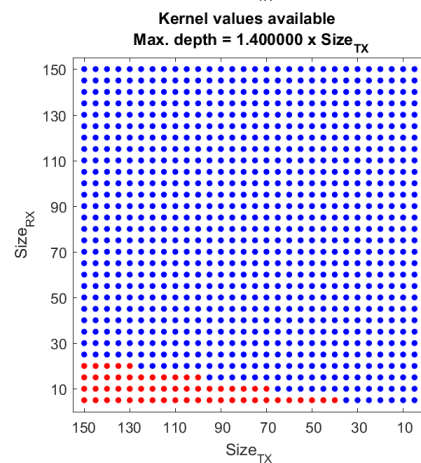
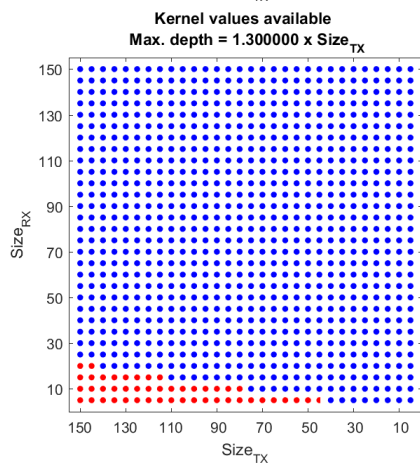
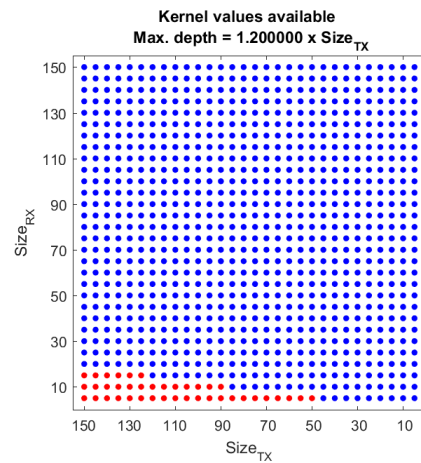
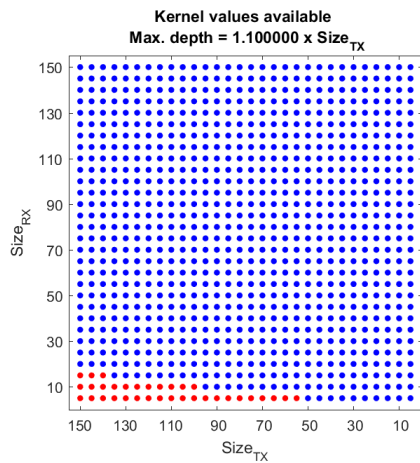
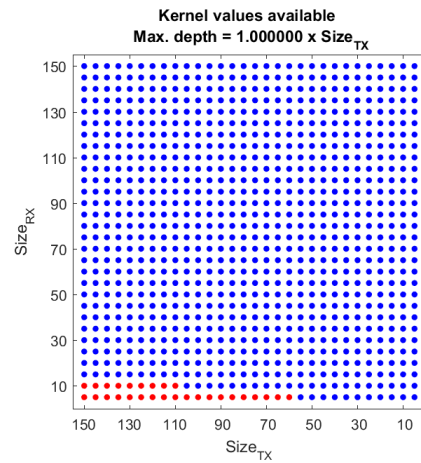
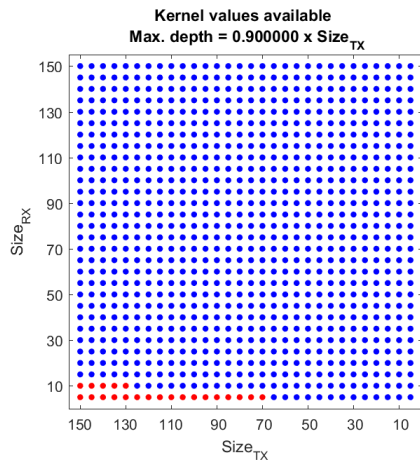
Details of the results for the kernels computability are presented in this appendix. The blue dots represent successful attempts to compute the kernel for the given configuration (size of transmitter/receiver and multiplier applied to the transmitter size to obtain the maximal depth of the kernel).

The results show two cases where the computation of the kernel is impossible:

- A much too small maximal depth (multiplier = 0.1)
- A too large maximal depth for the receiver size







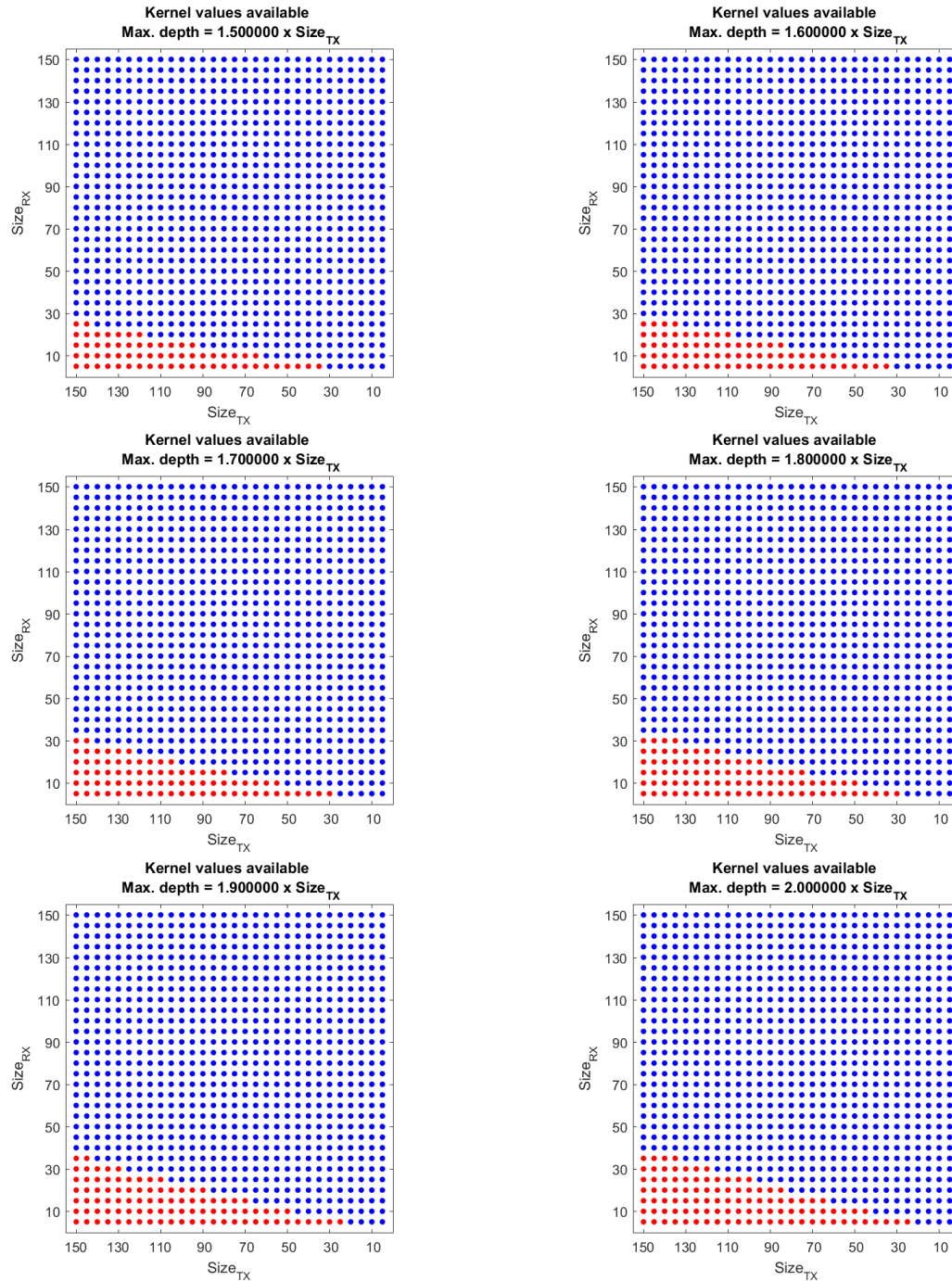


Figure A.1: Computability of the kernels for different experimental configurations. Red dots represent uncomputable combinations and blue dots represent computable kernels.