

Proposition de sujet d'alternance 1A
2024-25

Laboratoire :	LIS	
Titre du sujet :	Approximation Robinsonienne	
Encadrant *(s) :	Premier tuteur	Second tuteur
Nom :	Préa	
Prénom :	Pascal	
Qualité ** :	Enseignant chercheur	
Localisation :	ECM	
Coordonnées (e-mail/tel) :	pascal.prea@lis-lab.fr	
Déplacements possibles *** :	Luminy	

* un co-encadrement est possible.

** l'encadrement devra être assuré de préférence par un permanent du laboratoire, au minimum titulaire d'un Doctorat.

*** au cas ou dans le cadre de son travail l'alternant serait amené à se déplacer vers un second laboratoire.

Descriptif du sujet et de la mission (au moins sur la 1^{er} année) :

Une dissimilarité d sur un ensemble X est Robinson si il existe un ordre linéaire sous-jacent à X et lié avec d . L'approximation Robinsonienne consiste, étant donné une dissimilarité quelconque d , à trouver la dissimilarité de Robinson la plus proche de d .

Dans le cas général, l'approximation Robinsonienne est un problème NP-difficile. Cependant, à ordre (ou ensemble d'ordres) fixé, ce problème est facile. Le cas général peut donc se ramener à chercher un "bon ordre", ce qui reste un problème difficile & pour lequel l'attaque naturelle consiste à chercher des heuristiques.

Le sujet consiste à implémenter tester et comparer des heuristiques existantes ou à inventer.

Validation pour mise en ligne ECM :