



#### THÈSE PRÉSENTÉE POUR OBTENIR LE GRADE DE

### DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

ÉCOLE DOCTORALE DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR SPÉCIALITÉ : ÉLECTRONIQUE

ET DE

## PHILOSOPHIÆ DOCTOR DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

DÉPARTEMENT DE GÉNIE ÉLECTRIQUE

par Mathieu LÉONARDON

# Décodeurs logiciels de codes polaires pour processeurs à usage général et proposition d'architectures programmables spécialisées.

Directeurs de thèse : Christophe JÉGO

Yvon Savaria

Co-encadrant de thèse : Camille LEROUX

préparée au Laboratoire IMS et à l'École Polytechnique de Montréal

soutenue le 13 Décembre 2018

#### Jury:

Mohamad Sawan	-	Professeur Titulaire	-	Polytechnique Montréal	Président
Amer Baghdadi	-	Professeur des Universités	-	IMT Atlantique	Rapporteur
Emmanuel Casseau	-	Professeur des Universités	-	ENSSAT, Université Rennes 1	Rapporteur
Olivier Muller	-	Maître de Conférences	-	Grenoble INP	Examinateur
Charly Poulliat	-	Professeur des Universités	-	ENSEEIHT, Toulouse INP	Examinateur
Camille Leroux	-	Maître de Conférences	-	Bordeaux INP	${\it Co-encadrant}$
Christophe Jégo	-	Professeur des Universités	-	Bordeaux INP	Directeur
Yvon Savaria	-	Professeur Titulaire	-	Polytechnique Montréal	Directeur