



EACH | campus capital
USP
Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo

UGA
**Université
Grenoble Alpes**

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES et de l'UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

École doctorale : Mathématiques, Sciences et Technologies de l'Information, Informatique (MSTII) et Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação (PPgSI EACH-USP)

Spécialité : Informatique

Unité de recherche : Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) et Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH USP)

Stratégies d'opération et de dimensionnement des centres de données cloud à faible émission de carbone

Strategies for operating and sizing low-carbon cloud data centers

Présentée par :

SILVA VASCONCELOS, Miguel Felipe

Direction de thèse :

Fanny DUFOSSÉ

Chargée de Recherche, INRIA Grenoble, France

Directrice de thèse

Daniel CORDEIRO

Professeur Assistant, Universidade de São Paulo, Brésil

Co-Directeur de thèse

Rapporteurs :

Julita CORBALAN GONZALEZ

Chercheuse Associée, Barcelona Supercomputing Center, Espagne

Patricia PASCAL-STOLF

Professeure, Institut Universitaire de Technologie de Blagnac, France

Thèse soutenue publiquement le **20/12/2023**, devant le jury composé de :

Fanny DUFOSSÉ

Chargée de Recherche, INRIA Grenoble, France

Directrice de thèse

Daniel CORDEIRO

Professeur Assistant, Universidade de São Paulo, Brésil

Co-Directeur de thèse

Julita CORBALAN GONZALEZ

Chercheuse Associée, Barcelona Supercomputing Center, Espagne

Rapporteure

Patricia PASCAL-STOLF

Professeure, Institut Universitaire de Technologie de Blagnac, France

Rapporteure

Nadia BRAUNER VETTER

Professeure, Université Grenoble Alpes, France

Examinatrice

Lúcia DRUMMOND

Professeure, Universidade Federal Fluminense, Brésil

Examinatrice

Anne-Cécile ORGERIE

Directrice de recherche, CNRS, France

Examinatrice