

# AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME D'HABILITATION   DIRIGER DES RECHERCHES

(Arrêté du 23 novembre 1988)

## Monsieur Vincent BARICHARD

présentera ses travaux en vue de l'Habilitation   Diriger des Recherches,

spécialité **INFORMATIQUE**

sur le thème suivant :

### Solvers et systèmes pour la résolution de problèmes sous contraintes

le **02/09/2025**   **14h00**

lieu : **Faculté des Sciences | 2, boulevard Lavoisier | 49045 ANGERS Cedex 01**

Le jury sera composé de :

Monsieur Jin-Kao HAO, Professeur des Universités Université d'Angers, Examineur

Monsieur Arnaud LALLOUET, Principal Engineer HDR Huawei Technologies France, Rapporteur

Monsieur Christophe LECOUTRE, Professeur des Universités Université Artois, Rapporteur

Monsieur Éric MONFROY, Professeur des Universités Université d'Angers, Directeur de Recherche

Monsieur Christophe RINGEISSEN, Chargé de recherche HDR Centre INRIA de l'Université de Lorraine, Rapporteur

Madame Elise VAREILLES, Maître-assistant HDR IMT Mines Albi, Examinatrice

### Résumé des travaux

Ce manuscrit a été rédigé en vue de l'obtention de l'Habilitation   Diriger des Recherches. La première partie est consacrée au cœur de mes activités de re cherche. Initialement centré sur la programmation par contraintes et les CSP, mon travail a progressivement évolué vers les Constraint Handling Rules (CHR). Après avoir exploré les Quantified Constraint Satisfaction Problems (QCSP) et développé le solveur QuaCode, les limites rencontrées m'ont conduit à concevoir CHR++, un système CHR en C++, enrichi d'extensions adaptées à mes problématiques. L'extension Quantified Constraint Handled Rules (QCHR), qui intègre la prise en compte des variables quantifiées, s'inscrit dans cette continuité. La seconde partie retrace mon parcours depuis mon recrutement en tant que Maître de Conférences à l'Université d'Angers. J'y présente mes activités pédagogiques, scientifiques et collectives, ainsi que mes principales contributions, notamment en matière d'encadrement doctoral et de publications. Je conclus en présentant les axes de recherche que je souhaite approfondir, en plaçant CHR++ au centre de mes travaux futurs, aussi bien comme outil de modélisation que comme cadre à faire évoluer pour explorer de nouvelles problématiques.