## Connaissances pour compiler des connaissances Le système Shal

## **Knowledge for compiling knowledge**The system Shal

## Jean-Luc Dormoy

DER-EDF IMA-TIEM
1, avenue du Général De Gaulle, 92141 Clamart Cedex

ABSTRACT. This paper presents the current state of the system Shal, which is a knowledge base aimed at compiling knowledge bases. After motivating our approach based on knowledge bootstrapping, we describe the knowledge components which make up Shal: analysis of the behavior of a knowledge base, discovery and checking of semantic constraints on the working memory, recognition of rules behavioral patterns, synthesis of translators between "software texts", declarative use and expression of control. We also sketchily describe the components under development: knowledge in programming, knowledge in Shal's self-management, knowledge for undoing past deductions.

We then draw some lessons from our experiments in building a set of knowledge components that should be able to use itself.

KEYWORDS: Knowledge compilation, production rules, metaknowledge, bootstrapping.

RESUME. Cet article présente l'état d'avancement du système Shal, qui est une base de connaissances pour compiler une base de connaissances. Après avoir motivé notre approche basée sur le bootstrapping de connaissances nous décrivons les ensembles de connaissances présents dans Shal: analyse du comportement d'une base de connaissances, découverte et vérification des contraintes sémantiques sur la mémoire de travail, reconnaissance de patterns comportementaux de règles, synthèse de traducteurs de textes informatiques, utilisation et expression déclaratives du contrôle. Nous donnons des indications sur les connaissances en développement: connaissances de programmation, connaissances sur la gestion de Shal par lui-même, connaissances pour revenir sur des déductions.

Nous tirons ensuite quelques leçons de notre expérience de construction d'un ensemble de connaissances qui doit être capable de s'utiliser luimême.

MOTS-CLE: Compilation de connaissances, règles de production, méta-connaissance, bootstrapping.