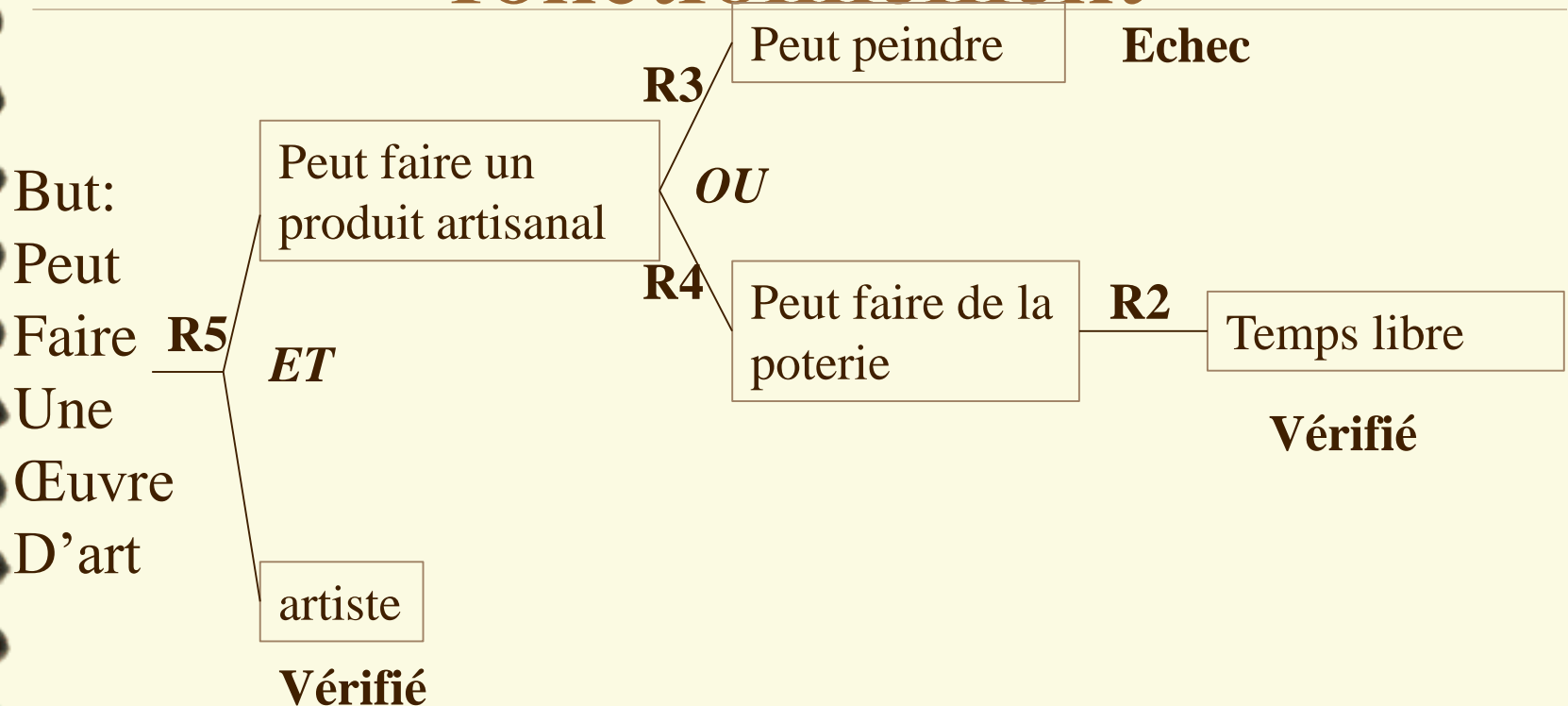


LES SYSTEMES EXPERTS

Catherine Jazzar

Chaînage arrière: exemple de fonctionnement



Nœud ET: tous les sous-buts doivent être prouvés

Nœud OU: une des règles doit être déclenchée

ORDRE du moteur d'inférences

- 0: fait = un nom symbolique (logique des propositions pure)
- 0+: fait = un quadruplet
 <objet attribut comparateur valeur>
 (logique des propositions avec des variables globales)
- 1: fait = un couple <prédicat variables>
 (logique des prédicats)

STRATEGIES DE CONTRÔLE du moteur d'inférences

✓ Systèmes monotones:

- rien n'est jamais remis en cause
 - Donc rien n'est retiré de la base de faits ou de règles, on ne peut déduire que de nouveaux faits

✓ Systèmes non monotones:

- Nouveaux renseignements \Rightarrow on peut corriger une base

STRATEGIES DE CONTRÔLE du moteur d'inférences

✓ Monde clos:

- SI une connaissance à un instant n 'est pas présente ou déductible
- ALORS la négation de celle-ci est vraie

✓ Monde ouvert:

- Toute connaissance doit être explicitement représentée dans la base de connaissances
 - \Rightarrow 3 valeurs de vérité

STRATEGIES DE CONTRÔLE du moteur d'inférences

✓ Fonctionnement irrévocable:

- Toutes les modifications faites au cours d'un raisonnement restent valides même si le raisonnement aboutit à un échec

✓ Fonctionnement avec tentatives

- Après un échec le monde se retrouve dans le même état qu'avant

Parallèle entre les différentes étapes des deux cycles de vie.

Logiciel classique	Système expert
Analyse des besoins et Cahier des Charges	Analyse des besoins, Cahier des Charges, position et délimitation du problème
Spécification externe	Spécification externe
	Acquisition des connaissances et validation du document
Spécification interne	Modélisation
Mise en œuvre individuelle et intégration	Réalisation
Tests	Validation puis tests