

**ACCUEIL****RECHERCHER UN ARTICLE**

Tout

**RECHERCHER PAR DOI®****RECHERCHER UN NUMÉRO**

VOL 27/4-5 - 2013

**Consignes aux auteurs et coordonnateurs****Nos règles d'éthique****APPEL À CONTRIBUTION**

Intelligence artificielle et systèmes immersifs

Intelligence ambiante et intelligence artificielle

[En savoir plus >>](#)[Autres revues >>](#)**Revue d'Intelligence Artificielle**

0992-499X

**Revue des Sciences et Technologies de l'Information****ACCÈS ABONNÉS****Identifiant****Mot de passe**ARTICLE VOL 17/4 - 2003 - pp.627-654  
- doi:10.3166/ria.17.627-654**TITRE**Calcul des diagnostics les plus probables *a posteriori*.**Mot de passe oublié ?****ABONNEZ-VOUS !****CONTACTS****Comité de rédaction****Conditions générales de vente**[English version >>](#)**Lavoisier****RÉSUMÉ**

Cet article présente une méthode utilisant des réseaux bayésiens pour le diagnostic de dispositifs de taille importante. On décrit un réseau bayésien pour modéliser le dispositif à diagnostiquer. Ce modèle permet de prendre en compte la structure du dispositif mais aussi son comportement en fonction de l'état (bon ou mauvais) de ses composants. Etant donné un ensemble d'observations qui révèle un dysfonctionnement du dispositif, on cherche les diagnostics les plus probables. On entend par diagnostic une affectation d'un mode de fonctionnement à l'ensemble des variables d'états des composants du dispositif compatible avec les observations. L'algorithme que nous proposons recherche les meilleurs diagnostics, simples ou multiples, en exploitant le réseau bayésien du dispositif. Dans ce but, nous proposons une approximation de la probabilité *a posteriori* d'un diagnostic.

**ABSTRACT**

*This paper presents a method using Bayesian networks for diagnosing large devices. A network is described to model the device. This model allows to take into account the structure of the device but also its behaviour according to the state (ok or abnormal) of its components. Given a set of observations that are incompatible with the normal state of the device, the aim is to compute the most probable diagnoses. A diagnosis is an affectation of all the states of components which is consistent with observations. We propose an algorithm to find the best diagnoses, single or multiple, that use the Bayesian network of the device. For that purpose, we use an approximation of the posterior probability of a diagnosis.*

**AUTEUR(S)**

V.DELCROIX, S.PIECHOWIAK, M.MAALEJ

**MOTS-CLÉS**réseau bayésien, diagnostic, probabilité de panne, probabilité *a posteriori*, modèle, raisonnement incertain, état d'un composant.**KEYWORDS***Bayesian network, diagnosis, probability of failure, posterior probability, model, uncertain reasoning, component state.***LA LANGUE DE L'ARTICLE**

Français

**PRIX**

- Abonné (hors accès direct) : | --> Tous les articles sont dans un format PDF  
**7.5 €**
- Non abonné : | protégé   
**15.0 €**

[ACCÉDER A L'ARTICLE COMPLET \(298 Ko\)](#)  
--> NÉCESSITE ADOBE DIGITAL EDITIONS :



[made by WAW](#)

[Lavoisier](#)

