

Avant-propos

L'auteur de l'ouvrage, Haithem Hermi, est enseignant universitaire et maître technologue en génie mécanique. Il exerce au sein du département génie mécanique de l'Institut des études technologiques de Jendouba (ISETJ), situé au Campus universitaire de Jendouba Nord (Tunisie).

Cet ouvrage s'adresse principalement aux étudiants des Instituts supérieurs des études technologiques (ISET), des Instituts universitaires de technologie (IUT), des Instituts préparatoires aux études d'ingénieurs (IPEI), aux élèves de BTS en maintenance industrielle, aux élèves ingénieurs, ainsi qu'aux enseignants. Il propose un ensemble de méthodes et d'outils techniques permettant de maîtriser efficacement la maintenance industrielle.

L'objectif général de ce présent travail est d'aider le lecteur à analyser, interpréter un parc matériel ou un système industriel existant et d'étudier ses paramètres de sûreté de fonctionnement, tout en tenant compte des trois critères fondamentaux relatifs à la fiabilité, la maintenabilité et la disponibilité.

Les objectifs spécifiques de ce travail sont de comprendre la politique de maintenance adoptée par l'entreprise, d'analyser les modes de défaillance et leurs causes probables, d'utiliser les outils de diagnostic qualitatifs et quantitatifs, de réaliser une analyse prévisionnelle pour définir la politique de maintenance adéquate, d'évaluer les paramètres de sûreté de fonctionnement (fiabilité, maintenabilité, disponibilité) et d'identifier, dans le respect des normes, les besoins en externalisation de la maintenance.

Cet ouvrage se compose de neuf chapitres accompagnés d'une sélection judicieuse d'exemples d'application, d'études de cas et d'exercices corrigés.

Nous souhaitons que ce travail, clair, simple et bien argumenté, puisse bénéficier à ceux qui désirent approfondir leur compréhension des notions abordées.