

## CONCLUSION

---

Optimizing maintenance processes is key to ensuring seamless operations and maximizing productivity. Enter Maintenance Software Training – the gateway to unlocking the full potential of your organization’s maintenance management systems. As businesses increasingly rely on Computerized Maintenance Management Systems (CMMS) for enhanced efficiency, it becomes imperative to empower teams with the knowledge and skills to harness the full capabilities of these powerful tools. The course will provide attendees with the methods; processes and techniques used in Computer Maintenance Management Systems needed for achieving and sustaining a successful implementation of a system within their Maintenance Departments. There are numerous benefits of a CMMS. Here are some of the most impactful.

- **Reduction in overall maintenance costs:** By reducing administrative work and enabling more efficient and effective repairs, CMMS systems can result in lower labor costs, lower downtime costs, and more efficient use of resources like parts and tools.
- **Decreased downtime occurrence and length:** By giving you all of the features you need to set up a proactive maintenance plan and execute it day after day, CMMS software reduces the costs and lost revenue that are inevitable with lengthy downtime.
- **Big productivity gains:** With a CMMS, technicians can do more in less time with the help of functions that accelerate the diagnosis and repair process, improve communication, automate documentation, and guide technicians through checklists.

## REFERENCES

---

- [1]. Lee HHY, Scott D. Overview of maintenance strategy, acceptable maintenance standard and resources from a building maintenance operation perspective. *J Build Apprais.* 2008;4(4):269–78.
- [2]. Nik-Mat NEM, Kamaruzzaman SN, Pitt M. Assessing the maintenance aspect of Facilities Management through a Performance Measurement System: A Malaysian case study. In: *Procedia Engineering.* 2011. p. 329–38.
- [3]. Tam ASB, Price JWH. A maintenance prioritization approach to maximise return on investment subject to time and budget constraints. *J Qual Maint Eng [Internet].* 2008;14(3):272–89.
- [4]. C. A. Benedetti, *Introduction à la gestion des opérations (4e éd).* Québec : Sylvain Ménard. 2002.
- [5]. F. Monchy, *Maintenance Méthodes et Organisations (2e édition).* Paris: Dunod (2003).
- [6]. R. Dekker, Applications of maintenance optimization models: a review and analysis, *Reliability Engineering and System Safety* 51(1996), 229–240.
- [7]. Devarun Ghosh, Sandip Roy, Maintenance optimization using probabilistic cost benefit analysis. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* 2009; 22(4): 403-407.
- [8]. Deloux E., Castanier B., and Bérenguer C., Optimisation de la politique de maintenance pour un système à dégradation graduelle stressé, 7ème Congrès international pluridisciplinaire Qualité de Sûreté de Fonctionnement, 20, 21 et 22 mars 2007.
- [9]. Marmier F, Contribution à l'ordonnancement des activités de maintenance sous contrainte de compétence: une approche dynamique, proactive et multicritère. Thèse de Doctorat, Université Franche-Comté, France.2007.

- [10]. Abbou R, Contribution à la mise en œuvre d'une maintenance centralisée : conception et optimisation d'un atelier de maintenance. Thèse de Doctorat, Université Joseph Fourier, Grenoble, France. 2003.
- [11]. Alhouaij Ahmad, Contribution à l'optimisation de la maintenance dans un contexte distribué. Thèse de Doctorat, Institut National Polytechnique de Grenoble - INPG, 2010.
- [12]. Pierre Cocheteux, Contribution à la maintenance proactive par la formalisation du processus de pronostic des performances de systèmes industriels. Thèse de Doctorat, Université Henri Poincaré - Nancy I, 2010.
- [13]. B.Castanier. Modélisation stochastique et optimisation de la maintenance conditionnelle des systèmes à dégradation graduelle. Thèse de l'Université de Technologie de Troyes. 2002.
- [14]. Moukhli Amir, Optimisation de la maintenance de roues de turbines hydroélectriques soumises à une dégradation par cavitation. Maitrise ès sciences appliquées, école polytechnique de Montréal, 2011.
- [15]. E Garcia, H Guyennet, J.C Lapayre, N Zerhouni, A new industrial cooperative telemaintenance platform. Computers & Industrial Engineering, Volume 46, Issue 4, July 20014, Pages 851-864.
- [16]. H. Procaccia, E. Ferton, and M. Procaccia., Fiabilité et maintenance des matériels industriels réparables et non réparables. Tec et Doc ,2011.
- [17]. A. Villemeur. Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels : fiabilité, facteurs humains, informatisation. Eyrolles, Paris, 1988.
- [18]. Alin Gabriel Mihalache. Modélisation et évaluation de la fiabilité des systèmes mécatroniques : application sur système embarqué. Thèse doctorat à l'école doctorale d'Angers, 2017.
- [19]. Houssein Jaber, Conception architecturale haut débit et sûre de fonctionnement pour les codes correcteurs d'erreurs, Thèse de Doctorat, l'Université Paul Verlaine – Metz, 2009.
- [20]. Hédi Kaffel, La maintenance distribuée : Concept, Evaluation, Thèse de Doctorat, la Faculté des études supérieures de l'Université Laval, Québec, 2001

- [21]. M. Rausand and A. Hoyland. System Reliability Theory-Models, Statistical Methods, and Applications. Wiley, second edition, 2004.
- [22]. Benouareth Abdelouahab, Contribution à l'étude de la fiabilité des postes de distribution électrique (Application des processus Semi-Markoviens), Thèse de magister, Université M'hamed Bougara – Boumerdes, 2005.
- [23]. G. Celeux, F. Corset, A. Lannoy, B. Ricard. Designing a Graphical Model for reventive Maintenance from Expert Opinions in a Rapid and Reliable.
- [24]. Antonin Bougerol, Modes de défaillance induits par l'environnement radiatif naturel dans les mémoires DRAMs : étude, méthodologie de test et protection, Thèse de Doctorat, Université de Grenoble, 2006
- [25]. Daniel Noyes, François pérès, Exploitation du retour d'expérience pour l'amélioration des stratégies de maintenance.
- [26]. Suhner M-C., Sellali. B., Martinet S., Gabriel M., Richet D., Démarche de retour d'expérience et estimation de la fiabilité d'équipements de production dans le cadre de la MBF. 2ème congrès pluridisciplinaire Qualité et Sûreté de Fonctionnement, Angers, France, P.421-428. 1997.
- [27]. J.F. Lawless, Statistical Models and Methods for Lifetime Data, second ed., Wiley, 2002.
- [28]. Yincai Tang, Xiaoling WEI, Existence of maximum likelihood estimation for three-parameter log-normal distribution, IEEE Reliability, Maintainability and safety, ICRMS 2009.8th international conference , 2009 , pp. 305 – 307.
- [29]. Benaicha H, Chaker A, Weibull Mixture Model for Reliability Analysis, IREE (International, Review of Electric Engineering, Vol 9,N°5, Octobre 2014.