
Modélisation des relations entre l'obsolescence et le triptyque fiabilité- maintenabilité-disponibilité

Sahar Karaani^{*1,2}, Mariem Besbes¹, Marc Zolghadri¹, Claude Baron³, Maher Barkallah²,
and Mohamed Haddar²

¹Laboratoire QUARTZ – ISAE-Supméca Institut Supérieur de Mécanique de Paris – France

²Laboratoire de recherche de Mécanique, Modélisation et Production – Tunisie

³LAAS-CNRS – Institut National des Sciences Appliquées - Toulouse – France

Résumé

Même si les concepts classiques de fiabilité, de maintenabilité et de disponibilité (FMD) sont très bien connus, le contexte industriel d'aujourd'hui nous interroge sur les liens potentiels entre eux et les deux phénomènes duaux que sont l'obsolescence et la pénurie. Dans cet article, les auteurs proposent un travail exploratoire permettant de modéliser les définitions normées de RAM et d'établir des premiers liens avec l'obsolescence et la pénurie. Nous considérons ces derniers concepts dans leur acception la plus large allant au-delà des définitions habituellement utilisées pour les appliquer aux composants physiques. Nos premiers résultats montrent que la non prise en compte des obsolescences et pénuries aboutit systématiquement à une surestimation de la disponibilité (qualitativement). L'article se terminera par la proposition de pistes de travaux menant à la quantification de ces surestimations.

*Intervenant