

Historique FIDES

Le projet part d'un constat :

- MIL HDBK 217F obsolète et plus maintenue depuis 1995
- RDF2000 non adaptée aux profils de vie complexe ; données non mises à jour depuis 2003

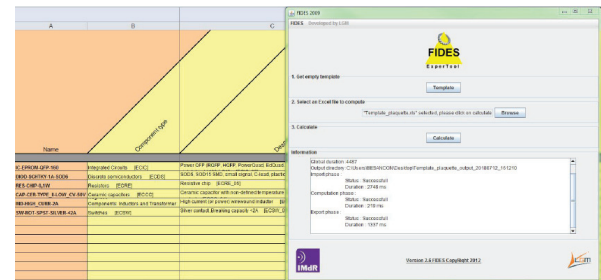
=> **Besoin d'un nouveau référentiel** pour les enjeux économiques (dimensionnement correct du système de soutien) et de sécurité (tenue des engagements contractuels SdF)

- » **2000** : lancement du projet FIDES cofinancé par 8 acteurs majeurs de l'aéronautique et la défense sous tutelle de la DGA.
- » **2005** : Norme française **UTE C-80811** et mise à jour en 2011
- » **2007** : création des GTR FIDES pour maintenir et développer la méthodologie
- » **PEA PISTIS** : démarré en septembre 2015 pour 4 ans. Objectif : mise à jour du guide FIDES et création de nouveaux modèles
- » **ESA ITT-8811** : Démarré en septembre 2017 pour 2 ans. Objectif : Adaptation de FIDES dans le domaine spatial
- » **Normalisation** internationale en cours (objectif 2020) sous la référence **IEC 63142**

Avantages de FIDES

FIDES propose une nouvelle méthodologie de **fiabilité prévisionnelle** :

- » Utilisable pour l'évaluation et la construction de la fiabilité
- » Prise en compte des **nouvelles technologies** et des **COTS**
- » Prise en compte de tous les facteurs qui influent sur la fiabilité
- » La technologie
- » Le type d'application (naval, aéroporté, civil, défense...)
- » Le **cycle de vie**, depuis les spécifications jusqu'à la maintenance
- » Les **conditions d'emploi** (thermique, mécanique...)



L'outil FIDES développé par LGM

Un outil développé par LGM pour l'Institut de Maitrise des Risques Industriels IMdR dans le cadre d'un projet sous tutelle de 8 grands groupes industriels (mandataire DGA) :

- » Outil de calcul de fiabilité basé sur le guide **FIDES 2009A**
- » **Gratuit**, simple d'utilisation, pour utilisateurs novices ou experts
- » **Pas d'installation**, pas besoin de droits administrateurs, compatible LINUX ou WINDOWS et MAC (>10.X)
- » Bilingue (Anglais, Français)
- » Fonction d'import de données d'entrée et de lecture des résultats **à partir d'Excel**
- » **Bibliothèque XML** pour gérer les paramètres des modèles

TI PROCESS				PROJECT INFORMATION				Standby		Mechanical		Chemical	
PI process	4	PI LE	1	PROJECT NAME	Helicopter Chockard navigation Computer VFP size			Relative humidity [%]	Fluctuation vibrations [G RMS]	Saline pollution	Environm. ental. pollution	Applied salt pollution	Protection level
Lead-time process factor	1	PI process RFA/RP	1	PROJECT ASSUMPTIONS									
TI PM (Unit-Manufacturing)													
Other components (including COYS & SOBASSEMBLERS)													
LIFE PROFILE													
Standard life profile													
Phase name	On / Off	Calendar time (Hours)	Temperature (°C)	Temperature cycles	Number of cycles (Hours)	Maximum temperature during cycling (°C)	Standby	Mechanical	Chemical	Applied salt	Protection level		
Off-24h	OFF	6360 h	15,00 °C	24 h	265	20,00 °C	70	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
On	ON	216 h	35,00 °C	1 h	800	20,00 °C	20	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
Ground-Cu 1	ON	27 h	30,00 °C	1 h	800	45,00 °C	20	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
Flight 1	ON	86 h	35,00 °C	1 h	800	45,00 °C	20	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
Ground-Cu 2	ON	27 h	35,00 °C	1 h	800	45,00 °C	20	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
Flight 2	ON	86 h	35,00 °C	1 h	800	45,00 °C	20	0,00 G RMS	Low	Moderate	Moderate	Non hermetic	
Sum (1 year = 8760 h)***				M 760									