

Glossaire (avec équivalents Français-Anglais)

AMDEC, Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité (FMECA, Failure Modes Effect and Criticality Analysis) : elle consiste à évaluer les effets de chaque mode de défaillance des composants d'un système et les répercussions de ces défaillances sur toutes les fonctions du système.

Analyse fonctionnelle externe (external functional analysis) : elle consiste à analyser le besoin auquel devra répondre le produit, les fonctions qu'il devra remplir, les contraintes auxquelles il sera soumis, et à caractériser ces fonctions de service et ces contraintes. C'est la base d'élaboration du Cahier Des Charges Fonctionnel.

Analyse fonctionnelle interne (internal functional analysis) : elle identifie toutes les sous-fonctions du produit à partir de sa fonction principale et associe à chacune des sous-fonctions identifiées, un concept matériel qui permettra de remplir cette fonction.

Analyse de risques d'un projet (project risk analysis) : processus d'identification, d'estimation et d'évaluation des risques afin de décider du traitement des risques retenus [AFNOR - FD X50-117].

Anomalie (anomaly) : tout écart par rapport à une situation attendue.

Arborescence Produit (Product Breakdown Structure, product tree) : décomposition du produit, par niveaux successifs, en constituants matériels et/ou logiciels (sous-ensembles, équipements,...).

Arborescence fonctionnelle (functional tree) : décomposition des fonctions du produit en sous-fonctions, elle constitue une représentation hiérarchisée du produit par les concepts matériels identifiés lors de l'analyse fonctionnelle interne.

Article de configuration (configuration item) : entité matérielle, produit ou sous-ensemble du produit, dont les évolutions sont suivies dans le cadre de la Gestion de Configuration.

Assemblage (assembly) : action de monter des composants et des éléments entre eux de façon méthodologique à l'aide de procédures pour obtenir un ensemble pouvant être réceptionné ; il en est de même avec les éléments des interfaces mécaniques et électriques des équipements pour obtenir des ensembles plus ou moins complexes.

Assurance Produit (Product Assurance) : discipline qui permet de garantir que le produit remplira ses fonctions. Elle regroupe l'Assurance Qualité et la Sûreté De Fonctionnement.

Assurance Qualité (Quality Assurance) : assurance qu'une entité (entreprise ou administration) a adopté des principes d'organisation telles que la qualité des produits ou services rendus sera effective par la mise en œuvre de ces principes.

Cahier Des Charges Fonctionnel (Need description/Tender Specification) : document par lequel le demandeur exprime son besoin (ou celui qu'il est chargé de traduire) en termes de fonctions de service et de contraintes. Pour chacune d'elles sont définis des critères d'appréciation et leurs niveaux. Chacun de ces niveaux est assorti d'une flexibilité [AFNOR X 50-150].

Chef de Projet (Project Manager) : pilote opérationnel du projet.

Chemin critique (Critical path) : chemin par lequel tout retard dans la réalisation d'une tâche entraîne un retard sur l'ensemble du projet. Ce chemin définit donc la durée totale du projet.

Comité Directeur (Steering Committee) : structure permanente qui a autorité pour décider des actions nécessaires à la résolution des problèmes.

Composant EEE (EEE component) : composants électriques, électroniques, électromécaniques, y compris les micro-composants ASIC et hybrides.

Composant Mécanique (mechanical component) : ensemble de composants ayant une fonction mécanique, optique, thermique ou électromagnétique, et dont le désassemblage compromet irréversiblement l'utilisation prévue.

Configuration (configuration) : ensemble des caractéristiques fonctionnelles et physiques du produit, à un moment donné de son cycle de vie. Ces caractéristiques sont décrites dans la Spécification Technique de Besoin, le Dossier de Définition et le Dossier de Contrôle des Interfaces correspondant au moment considéré.

Configuration applicable (as design) : configuration qui résulte de l'ensemble des modifications / dérogations apportées à la configuration de référence avant le lancement de la fabrication. Elle correspond au produit attendu.

Configuration appliquée (as built) : configuration qui résulte de l'ensemble des modifications / dérogations approuvées apportées à la configuration applicable. Elle correspond au produit à sa livraison et est identifiée dans le Registre de Contrôle Individuel.

Contrôleur Projet / Gestionnaire Projet (Project Controller): assiste le chef de projet dans les domaines des délais, coûts et gestions de la documentation et de la configuration.

Découpage du projet (Project Breakdown Structure) : découpage du projet (se décline en une arborescence produit d'une part et en organigramme des tâches d'autre part).

Dérogation (waiver) : autorisation écrite de s'écarter des exigences spécifiées par le niveau supérieur.

Direction de projet : fonction dans le cadre de laquelle sont prises les décisions relatives aux objectifs, à la politique, aux aspects financiers et à l'organisation du projet.

Note 1 : Les décisions peuvent porter tant sur des aspects techniques que sur l'allocation des ressources ou les actions à mener.

Note 2 : La direction de projet et la gestion de projet sont deux fonctions distinctes et complémentaires du management de projet [AFNOR FD X 50-115]

Disponibilité (availability) : aptitude d'un élément à être en état d'accomplir une fonction requise, dans des conditions données, à un instant donné ou pendant un intervalle de temps donné.

Document applicable (applicable document) : document qui doit être impérativement appliquée pour une tâche donnée.

Document de référence (reference document) : document utilisé en tant que référence bibliographique pour le document qui le cite.

DCI, Dossier de Contrôle des Interfaces (ICD, Interface Control Document)

Dossier de définition (Definition File)

Dossier de justification (Justification File)

Environnement (environment) : conditions dans lesquelles le produit fonctionne ou est exploité (température, radiations, ...).

Équipement (equipment) : élément de sous-ensemble pouvant être recetté individuellement (convertisseur, boîtier électronique, mécanismes, ...).

Essai (test) : opération ayant pour but de connaître, confirmer, vérifier les performances d'un produit :

- soit pour s'assurer du bon fonctionnement;
- soit pour étalonner un instrument;
- soit pour participer à la justification d'une définition ou d'un procédé, dans le cadre de sa mise au point ou de sa qualification.

Exigences (requirements) : obligations imposées par le niveau supérieur (Spécifications, Assurance Qualité...).

Fiabilité (reliability) : probabilité pour qu'un élément puisse accomplir une fonction requise, dans des conditions données et dans un intervalle de temps donné.

Gestion de projet (project control) : fonction dont l'objectif essentiel est d'apporter à la direction de projet un ensemble d'informations analysées dans le but d'assurer la pertinence et l'opportunité de ses décisions.
Note : La direction de projet et la gestion de projet sont deux fonctions distinctes et complémentaires du management de projet [AFNOR FD X 50-115].

Gestion des risques d'un projet (project risk control) : Processus de traitement, de suivi et de contrôle, et de mémorisation des risques recensés et des actions entreprises pour les traiter [AFNOR - FD X50-117].

Intégration (integration) : ensemble des tâches de réalisation, de contrôle, de vérification et de réglage de tout type des sous-ensembles et du produit selon des procédures opératoires préétablies.

Ingénieur Système (System Engineer) : responsable de l'allocation des spécifications de performances aux sous-ensembles, de la définition des moyens d'essais, du plan de développement de l'instrument, du plan d'intégration et du suivi du bilan instrumental de performances et d'interfaces [déf. CNES].

Jalon (milestone) : repère prédéterminé et significatif dans le cours du Projet [AFNOR FD X 50-115].

Livrable (deliverable) : résultat attendu d'une activité ou d'un processus [AFNOR FD X 50-115] (exemples : matériel, logiciel, manuel utilisateur...)

Lot de Travaux (WP : Work Package) : il est caractérisé par la définition du travail à réaliser, un responsable unique, un budget et des éléments de délais (soit une durée, soit des liaisons avec les autres lots de travail antérieurs et/ou postérieurs) [AFITEP, 4^e édition, 2000].

Management de projet (project management) : combinaison de la direction et de la gestion de projet [AFNOR - FD X50-115].

Management des risques d'un projet (project risk management) : processus d'application de la politique de l'organisme permettant la mise en œuvre itérative et continue de l'analyse et de la gestion des risques d'un projet [AFNOR - FD X50-117].

Management par projets : mode de management de l'entreprise visant à structurer tout ou partie de son organisation et de ses règles de fonctionnement à partir et autour des projets à réaliser [AFNOR FD X 50-115].

Matériau (material) : élément brut, semi-fini ou fini (gazeux, liquide ou solide), dont la transformation permet d'obtenir un élément fonctionnel du produit à réaliser.

Modèle (model) : représentation mathématique ou physique du produit utilisé pour connaître son comportement.

Modification (modification) : toute évolution qui modifie les caractéristiques opérationnelles, fonctionnelles ou physiques du produit y compris s'il s'agit d'une non-conformité.

Niveau supérieur (Higher level) : entité à laquelle le produit sera livré.

Non-conformité (non conformance) : non satisfaction aux exigences spécifiées.

Organigramme des tâches (WBS : Work Breakdown Structure) : outil de structuration permettant d'identifier de manière arborescente et exhaustive l'ensemble des tâches d'un projet qui sont traitées en gestion de projet par l'équipe de projet, afin d'en maîtriser les coûts, délais et performances [AFNOR FD X 50-115].

Performance (performance) : caractéristique fonctionnelle mesurable d'un produit.

Phase (phase) : étape du cycle de vie d'un projet qui correspond au passage du produit d'une condition de référence à une autre et dont l'aboutissement est entérinée par une revue.

- phase 0 : phase exploratoire aboutissant sur une proposition
- phase A : faisabilité (feasibility)
- phase B : définition préliminaire (preliminary design)
- phase C : définition détaillée (detailed design)
- phase D : réalisation / qualification (production / qualification)
- phase E : exploitation (operation)
- phase F : retrait de service (decommissioning), démantèlement (dismantling)

Pilote de risque (Risk controller) : personne chargée de recueillir les informations sur le risque, de définir et mettre en œuvre les stratégies de traitement de ce risque et d'en assurer le suivi [AFNOR - FD X50-117].

Prime Investigator (ou Principle Investigator) : (*spatial*) responsable scientifique de l'instrument / expérience.

Procédé (process) : ensemble d'opérations connexes d'assemblage ou de transformation des constituants élémentaires.

Produit (product) : résultat matériel ou logiciel du projet.

Projet (project) : Processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques.

Note : Ces exigences tiennent compte des attentes des parties prenantes et des contraintes de délais, de coûts, etc.[AFNOR FD X 50-115].

Qualification (qualification) : processus qui consiste à démontrer que le produit satisfait aux exigences de performances avec des marges correctement dimensionnées pour l'environnement spécifié.

Recette (acceptation) : étape formelle d'acceptation du produit par le niveau supérieur.

Revue (review) : examen formel, réalisé par des personnes non-impliquées dans le projet et qui statue sur sa conformité par rapport aux objectifs assignés.

Risque d'un projet (project risk) : événement dont l'apparition n'est pas certaine et dont la manifestation est susceptible d'affecter les objectifs du projet [AFNOR - FD X50-117].

Risque résiduel (residual risk) : risque subsistant après le traitement du risque [ISO - Guide ISO 73].

Sous-ensemble (subassembly) : ensemble d'équipements constitué en vue de remplir une des fonctions du produit (alimentation, traitement du signal, ...).

Spécification (specification/requirement) : exigence à laquelle un produit doit se conformer. (attention : la définition de ce terme varie d'une entreprise à une autre !)

STB, Spécification Technique de Besoin (Technical Specification) : document à caractère contractuel établi par le demandeur d'un produit, à l'intention du concepteur, et par lequel il exprime son besoin (ou celui qu'il est chargé de traduire) en termes techniques. La spécification technique du besoin fixe également les conditions de vérification du respect de ces exigences [RG.Aéro 000 40 A].

Sûreté de Fonctionnement (RAMS : Reliability, Availability, Maintainability, Safety) : discipline qui permet de garantir que le produit répond aux exigences de fiabilité et de disponibilité, et d'identifier les risques techniques susceptibles de les compromettre.

Tâche (task) : travail déterminé, attribué à une entité unique, et qui se caractérise par une fourniture, produit ou document, qui traduit son accomplissement.

Traçabilité (traceability) : aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'une entité au moyen d'identifications enregistrées.

Lorsqu'il se rapporte à un produit, le terme peut se référer à :

- l'origine des matériaux et des pièces,
- l'historique des processus appliqués au produit,
- la distribution et l'emplacement du produit après livraison.

Validation : décision de validation : acte par lequel le réalisateur d'un produit ou d'un procédé le reconnaît capable de satisfaire le besoin pour lequel il a été défini, après l'avoir vérifié en général par le suivi de sa première utilisation [AFITEP, 4^e édition, 2000].

Vérification (verification) : confirmation par examen et apport de preuves tangibles que les exigences spécifiées ont été satisfaites.