



# L'AMDEC PRODUIT

## pour la conception sûre du produit automobile

### Public

Ingénieurs et techniciens des services études, méthodes, validation et qualité.

Chefs de projets.

Toute personne amenée à participer ou animer un groupe AMDEC.

### Pré-requis

Avoir des connaissances générales sur le produit automobile et les organisations des systèmes de conception et de production.

### Buts professionnels

- Comprendre les apports de l'AMDEC pour l'entreprise et savoir l'intégrer à bon escient dans la démarche globale de conception et de maîtrise des risques.
- Être capable de participer à des études de risque sur le produit s'appuyant sur l'AMDEC et de débiter dans l'animation d'une AMDEC.

### Objectifs pédagogiques

Être capable :

- de différencier les trois principaux types d'AMDEC et d'estimer leurs apports respectifs pour l'entreprise,
- de positionner les étapes de l'AMDEC Produit dans le processus de conception,
- d'exploiter les résultats d'une analyse fonctionnelle,
- de recenser les défaillances potentielles d'un produit ou d'un système,
- de rechercher et coter les causes de défaillance et leurs effets,
- de coter les démarches de validation,
- de hiérarchiser les défaillances,
- de déterminer le plan d'actions à mettre en œuvre,
- de présenter les résultats de l'AMDEC pour une bonne exploitation par le projet.

### Modes d'évaluation

- Une évaluation qualitative de la formation est effectuée en fin de session.
- Une auto évaluation des capacités se rapportant aux différents thèmes est effectuée en début et en fin de session afin que le stagiaire apprécie sa progression.

### Méthodes et moyens pédagogiques

Pédagogie de type formation-action à base de travail de groupe et/ou d'exercices pratiques basés sur un exemple déroulant.

Apports théoriques.

Remise d'un support de cours.

### Durée

2 jours.

### PROGRAMME

#### Découverte de l'AMDEC

- Situer l'AMDEC dans la démarche qualité
- Définitions et buts de l'AMDEC Produit, l'AMDEC Processus et l'AMDEC Moyen de production
- Positionnement de l'AMDEC Produit dans le processus de conception.

#### Préparation de l'AMDEC : Analyse fonctionnelle

- Définitions : notions de besoin et de fonctions,
- Vérification de la validité du besoin par la « bête à cornes »,
- Recherche des situations de vie du produit (fabrication, distribution, utilisation, destruction ...),
- Inventaire des relations du produit avec ses environnants (fonctions) par la « pieuvre »,
- Caractérisation de ces fonctions dans un document : le cahier des charges fonctionnel,
- Concrétisation de ces fonctions au niveau du produit par le schéma « bloc -diagramme ».

#### Présentation détaillée de l'AMDEC Produit

- Recensement des défaillances potentielles au niveau de chacune des fonctions définies lors de l'analyse fonctionnelle,
- Recherche des causes de défaillance en terme de conception,
- Recherche des effets de ces défaillances sur le client utilisateur,
- Analyse des démarches de validation mis en oeuvre face à ces défaillances,
- Hiérarchisation de ces défaillances selon leur criticité et détermination des caractéristiques spéciales (données d'entrée de l'AMDEC Process),
- Construction du plan d'actions correctives à mettre en oeuvre à partir de l'analyse des priorités.
- Elaboration du dossier de synthèse.
- Recotation d'une AMDEC.

#### Animation et pilotage d'une AMDEC

- Constitution du groupe : membres, rôle et apport de chacun
- Organisation des étapes, volume horaire, règles de base pour réussir l'AMDEC.

V 1.1 - MAJ 22.03.2005