

# Analyse fonctionnelle

Analyse Fonctionnelle Externe ou du Besoin ; Analyse Fonctionnelle Interne ou Technique

## PERSONNES CONCERNEES

Services : Marketing - Commercial  
Études – Industrialisation - Qualité

## PEDAGOGIE

Apports théoriques  
Réflexions et analyse de situations  
Etude de cas pédagogique

## DOCUMENTATION

- Synthèse des transparents présentés
- Étude de cas complète :  
Le système d'éclairage

Formation construite en  
partenariat avec PSA

PSA PEUGEOT CITROËN

## DUREE

2 jours  
(1 journée de présentation  
théorique +  
1 journée de réalisation d'une  
d'étude de cas)



## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Comprendre le langage de l'analyse fonctionnelle.
- Positionner l'analyse fonctionnelle dans une démarche d'ingénierie système.
- Assimiler les différentes étapes de l'analyse fonctionnelle et en identifier les apports.
- Savoir rédiger un cahier des charges fonctionnel
- Identifier les liens entre l'analyse fonctionnelle et les autres outils de la sûreté de fonctionnement,
- Pouvoir animer la démarche dans sa globalité.

## CONTENU DE LA FORMATION

- **Vocabulaire spécifique à l'analyse fonctionnelle (définitions des termes besoins, fonctions, objet, etc...)**
- **Positionnement des analyses fonctionnelles dans une démarche globale d'ingénierie système style ISA (Ingénierie Système Automobile)**
- **Règles d'animation de l'analyse fonctionnelle:**
  - Constitution du groupe de travail.
  - Durée de l'analyse
  - Documents d'entrée nécessaire
- **Analyse Fonctionnelle externe (ou du besoin):**
  - Validation du besoin par la « bête à cornes »
  - Identification des situations de vie du système
  - Liste des environnants du système dans chaque situation de vie
  - Recherche des fonctions principales et contraintes
  - Validation des fonctions
  - Caractériser les fonctions => écriture du cahier des charges fonctionnel
- **Analyse Fonctionnelle Interne (ou technique) :**
  - Liste des composants constitutifs du système
  - Identification de la participation de chacun des composants à la réalisation des fonctions (bloc diagramme fonctionnel)
- **Liens entre l'analyse fonctionnelle et les autres outils de la sûreté de fonctionnement :**
  - APR (Analyse Préliminaire de Risque)
  - AMDEC (Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité)
  - AdD (Arbres de défaillance)
  - AV (Analyse de la Valeur)
- **Application pédagogique : « le système d'éclairage »**
  - Déroulé de l'ensemble de la méthodologie sur un exemple concret, en sous groupe avec restitution commune à la fin de chaque étape