



## **Proposition de séminaire : élaborer, rédiger, et suivre un cahier des charges fonctionnel**

Les problématiques de coûts, qualité, performances des systèmes industriels et organisationnels sont au cœur des enjeux actuels des organisations avec de nombreux projets, produits ou services, à concevoir et à piloter. Dans un contexte en pleine évolution au niveau normatif, juridique, social et sociétal ces projets conduisent à des changements relativement aux produits et services dont la conception ou reconception ne peut plus être abordés sans méthode.

Le cahier des charges fonctionnel « CDCF » propose, une démarche d'analyse collaborative, pragmatique et normalisée qui aborde, d'abord le sens d'un produit service, puis sa performance et enfin son efficience. Le CDCF produit service, peut concerner une reconception ou une conception nouvelle, que le produit service soit matériel ou immatériel comme un produit informatique.

La démarche fonctionnelle proposée est orientée client, que ce soit le client utilisateur ou un client intermédiaire comme le distributeur, elle aborde les différentes étapes du cycle de vie du produit service de la production à la destruction en passant par l'utilisation et la maintenance. Très structurée par une base normative, la démarche fonctionnelle produit service peut se résumer en 4 grandes étapes dont la finalité est de projeter un groupe de travail dans le fonctionnement souhaité par le client avec :

- 1) D'abord, l'identification des fonctions de service du produit service dans un contexte choisi et caractérisé, relativement à un objet d'étude clair et pertinent répondant à la problématique et au diagnostic réalisé.
- 2) Ensuite, la caractérisation de ces fonctions de service en définissant des critères de performance souhaités avec des niveaux à atteindre et un degré d'exigence sur ces niveaux. Ces critères regroupés en grandes familles sont analysés globalement relativement aux fonctions de service.
- 3) Puis, la hiérarchisation de ces fonctions de service avec l'arbre fonctionnel « premier objet intermédiaire de conception », mais aussi relativement aux ressources « financières engagées » avec le tri croisé pondéré.
- 4) Enfin, le tableau d'affectation des coûts aux fonctions permet de visualiser et analyser l'engagement « des ressources, souvent financières » sur chaque fonction relativement à la performance souhaitée.



VAFOP

## Valorisation Fonctionnelle de vos Projets

Les méthodes du Management par la valeur dont l'analyse fonctionnelle sont développées et diffusées, depuis 30 ans, en France par l'AFAV (Association Française pour l'Analyse de la Valeur) aux Etats-Unis par la SAVE. Les secteurs d'activités concernés sont très diversifiés et concernent : les services de l'industrie automobile, l'aéronautique mais aussi les grandes administrations et organisations du secteur sanitaire, des petites entreprises ont réalisé des percées significatives avec l'analyse fonctionnelle.

Plus particulièrement nos interventions ont concerné des produits services dans différents pays (France, Allemagne, Suisse, Luxembourg, Tunisie, Maroc...) et sur des sujets variés, traitant de :

- La reconception de produits industriels : tondeuses, climatisation, détendeurs de gaz...
- La conception de produits : espace ludique, masque chirurgical...
- La conception de produits informatiques : logiciels dédiés, plateforme multimédia...
- La conception reconception d'espaces de vie, d'espace de travail...
- La conception de progiciels de GPAO, GMAO, XAO...

En termes d'organisation, notre proposition concerne des séminaires pour un public de décideurs concepteurs souhaitant s'approprier la démarche d'analyse fonctionnelle pour la mettre en œuvre.

- Le séminaire de 2 jours, aborde l'élaboration, la rédaction et le suivi du cahier des charges fonctionnel.

La méthode pédagogique développée, pour le séminaire, est articulée autour de deux temps forts

- La présentation de bases normatives, associés au cahier des charges fonctionnel, illustrée d'études de cas avec les résultats associés. Une écoute des sujets vécus ou envisagés par les participants.
- La définition d'une étude de cas, support d'une mise en œuvre méthodologique par groupe de 4 à 6 participants. Travail de groupe en atelier, avec une application informatique dédiée logiciel VAFOP, sur l'étude de cas choisie. Accompagnement continu de la définition d'un objet d'étude à la rédaction du cahier des charges et débriefing sur la démarche méthodologique mise en œuvre.

L'intervenant principal est ingénieur de formation, docteur en Génie des systèmes industriels, intervenant en écoles d'ingénieurs (INPL, Ecole Centrale, Mines...), en écoles de commerce (IAE, ICN, Sc Po...). Administrateur de l'AFAV Paris, Value Researcher pour la revue Value Word à la SAVE aux US, il anime ce type de séminaire depuis plus de 10 ans pour un grand groupe industriel. Il est également certifié TRAINER IN VALUE MANAGEMENT par l'EGB (European Governing Board).

Le format de base concerne un séminaire de deux jours, qui peut être enrichi et donner lieu à des mises en œuvre et accompagnement sur le terrain avec des cas réels concernant les activités des participants. Ce séminaire de deux jours peut également être poursuivi par un deuxième séminaire qui aborde des démarches complémentaires spécifiques DTC « design to cost » ou CCO « conception pour un coût objectif.

**VAFOP** Valorisation Fonctionnelle de vos Projets - Adresse : GRANDHAYE Jean-Pierre 15, rue de la cure 88200 VECOUX

Tél fixe : +33 (0) 3 29 61 08 51 – Tél port : +33 (0) 6 76 47 18 15 – mél: grandhay-ent@vafop.eu - <http://www.vafop.eu>

SIRET 753 179 415 00017 – APE 7022Z – Organisme de Formation : Trainer in Value Management certifié EGB



## Niveau 1 – 2 jours

### Cible

- Cadres supérieurs et cadres d'établissements ou organisation industrielle ou commerciale,
- Concepteurs, responsable de développement de produits matériels ou immatériels,
- Chefs de projet ayant une fonction achats, chargés des appels d'offre mais aussi de l'évaluation des propositions suite à appel d'offre.

### Thèmes

- La définition d'une problématique avec son objet d'étude et son contexte,
- L'analyse fonctionnelle du produit service souhaité avec ses performances hiérarchisées,
- La définition des sous-ensembles contribuant au fonctionnement souhaité,
- Les responsabilités des différents acteurs sous-traitants relativement aux sous-ensembles.

### Objectifs

- Être capable d'identifier le contexte d'un objet à concevoir ou reconcevoir,
- Être capable d'identifier les différentes fonctions de service du produit service,
- Savoir identifier les performances des différentes fonctions de service du produit service,
- Proposer des voies de solution pour atteindre la performance globale du produit service.

### Résultats attendus

- Des apports méthodologiques de l'analyse fonctionnelle avec ses outils pour la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel,
- Un travail d'analyse sur des études de cas choisies afin de tester les méthodes et outils proposés,
- Un travail en ateliers pour agir et réagir sur les exemples et les cas proposés par les stagiaires.

### Méthode pédagogique

- Des apports méthodologiques et une illustration avec des études pertinentes,
- Une mise en œuvre pratique sur un cas choisi avec les participants,
- Une appropriation du logiciel VAFOP pour éditer un CDCF,
- Des supports pédagogiques individuels et d'animation pour le travail en groupe,
- Un débriefing continu et structuré sur le cas abordé en groupe.



VAFOP

Valorisation Fonctionnelle de vos Projets

## PILOTAGE DE LA REDACTION D'UN CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL PRODUIT SERVICE

### Période à définir, journée 1 niveau 2 :

9h – 9h15 Accueil des participants.

9h15 – 12h30

- Introduction à la conception et la reconception des produits et services. Notion de fonctionnement et dysfonctionnement, comment créer de la valeur sur un produit service.
- La démarche d'analyse fonctionnelle normalisée. Présentation d'études de cas et retour sur les études des participants.
- Le rôle et le fonctionnement du groupe de travail dans l'analyse fonctionnelle, Les étapes de la démarche normalisée et les apports du logiciel VAFOP.

12h30 - 14h00 Déjeuner et échanges avec les participants de la formation.

14h00 – 18h00

- Proposition d'études de cas « produit services » pour un travail en groupe (4 à 6 personnes). Définition de l'objet d'étude pour une clarification du sujet abordé. Comment valider un objet d'étude ?
- Mise en œuvre de la démarche fonctionnelle avec l'élaboration d'une cible fonctionnelle sur l'étude de cas : application avec le logiciel VAFOP.

### Période à définir, journée 2 niveau 1 :

9h00 – 12h30

- La démarche normalisée d'analyse fonctionnelle avec son animation. La cible avec les fonctions et leur caractérisation, la notion de critères niveaux et flexibilité, les familles de critères.
- La hiérarchisation des fonctions, travail de groupe sur de l'étude de cas. Arbre fonctionnel et tri croisé : mise en œuvre informatique sur le logiciel VAFOP.
- Edition du cahier des charges produit service : mise en œuvre informatique sur le logiciel VAFOP

12h30 - 14h00 Déjeuner et échanges avec les participants de la formation

14h00 – 18h00

- Définition des sous-ensembles fonctionnels pour le tableau d'affectation des coûts aux fonctions proposition d'une suite et perspectives avec la CCO «conception pour un coût objectif ».
- Présentation des études de cas débriefing avec un retour :
  - o sur la pertinence des CDCF proposés par les participants
  - o sur les sous-ensembles conduisant à la cible fonctionnelle retenue,

Bilan du séminaire et perspectives de suite.

**VAFOP** Valorisation Fonctionnelle de vos Projets - Adresse : GRANDHAYE Jean-Pierre 15, rue de la cure 88200 VECOUX

Tél fixe : +33 (0) 3 29 61 08 51 – Tél port : +33 (0) 6 76 47 18 15 – mél: grandhay-ent@vafop.eu - <http://www.vafop.eu>

SIRET 753 179 415 00017 – APE 7022Z – Organisme de Formation : Trainer in Value Management certifié EGB