

Ingéniosité et innovation : une posture, des outils

Objectifs de la formation

1. Adopter une **posture permanente d'innovation** en étant capable de :

- détecter un problème (là où d'autres verraient un compromis inévitable) et l'accueillir comme un potentiel d'amélioration ;
- repérer tous les paramètres descriptifs du produit (y compris ceux que d'autres verraient comme des caractéristiques immuables) comme autant de leviers potentiels d'action. Comprendre leur influence sur les performances du produit, les exploiter pour créer de nouvelles solutions
- observer une solution existante, détecter son originalité, formuler sous forme générique le problème posé et sa solution, mémoriser et transposer cette solution dans mon propre contexte professionnel.

2. Compétences méthodologiques : pour chacune des méthodes décrites au § "programme", être capable de :

- décrire la méthode et énoncer son principe d'action
- y appuyer ma réflexion personnelle sur des cas simples
- participer très activement à un groupe de travail guidé par un animateur
- mieux exploiter les apprentissages de toute nouvelle situation vécue, et donc augmenter mes connaissances de façon autonome.

Prérequis

Connaissances générales de physique et technique, et/ou connaissance des produits de l'entreprise.

Public

Techniciens, ingénieurs, et plus généralement toute personne impliquée dans la conception d'objets techniques (marketing, fabrication, ...).

Responsable de la formation

Pierre-Alain WEITE

Autres intervenants

Laurent CACHALOU

Durée de la formation

2 jours

Lieu

Selon choix, intra entreprise ou dans les locaux UTBM.

Tarif et calendrier

Contacteur : formation.continue.fr



Ingéniosité et innovation : une posture, des outils

Programme

L'expression de besoin (issu de l'analyse fonctionnelle)

7 questions simples pour comprendre le besoin, décrit comme un écart entre une situation initiale (non satisfaisante) et la situation visée. Précieux pour faire converger un groupe sur une vision partagée du besoin.

Idéalité (issu de TRIZ)

Prendre conscience du caractère perfectible des solutions courantes, et énoncer une cible ambitieuse. Notion indispensable, qui met en valeur la simplicité, et prémunit contre une sophistication excessive.

Zone opératoire, temps opératoire (issu de TRIZ)

Dilater mentalement le temps et l'espace où agit le système pour décrire les processus physiques observés ou désirés. Aide à cerner l'essence de l'action du système et s'inscrit dans la recherche d'idéalité.

Lois d'évolution des systèmes techniques (issu de TRIZ)

Construire une vision dynamique de la conception, en observant les générations successives du système. Efficace notamment pour découvrir des potentiels d'évolution sur un produit que l'on croit abouti.

Principes d'innovation (issu de TRIZ)

Un "stock" d'idées génériques, reconductibles dans des contextes divers : la créativité ne repose pas que sur le talent et peut se nourrir de l'observation tous azimuts de problèmes résolus.

Contradictions physiques et séparation (issu de TRIZ)

Résoudre un problème méthodiquement en l'exprimant sous forme d'une contradiction, avant de chercher des solutions grâce à des principes génériques associés. La colonne vertébrale de la méthode TRIZ, dont le plein potentiel exige d'être passé par les étapes précédentes.

Outils pédagogiques

Démarche inductive

La formation s'appuie systématiquement sur des études de cas, fondées sur des objets réels, manipulés et "décortiqués" en séance. Les concepts formulés sous forme générique, sont alors mis à l'épreuve sur d'autres cas.

Une documentation opérationnelle : réduite et dense, résumant les règles et de mise en œuvre personnelle pratique.

Les "plus" de cette formation :

- Ancrage dans le réel : sur des concepts souvent jugés théoriques et abstraits, l'approche par les cas concrets est gage de pragmatisme.
- La posture suscitée chez le/la stagiaire (curiosité, expérimentation, analyse, hypothèses - vérification ...) est naturellement proche de celle de l'innovation.
- Les concepts sont mieux compris et mémorisés car associés au réel.
- Le parti pris de mêler des éléments issus de plusieurs sources (analyse fonctionnelle, TRIZ) prépare le/la stagiaire à s'ouvrir à d'autres approches.

Procédures d'admission

Pas de procédure formalisée. Un entretien est prescrit pour s'assurer de la convergence des pré-requis, contenus, et compétences recherchées.

Contrôle des connaissances et délivrance d'une attestation de formation

Une attestation peut être délivrée en fin de stage.



En partenariat avec :



Contacts

> Formation continue

Tél. 03 84 58 34 48

Formation.continue@utbm.fr

n° d'existence 4390P001890