

Formation courte qualifiante : 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 et modalités d'admission

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

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

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, reconvertibles 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.

Particularités, spécificités, contraintes techniques, EPI...

Contrôle des connaissances et délivrance d'une attestation

Évaluation de fin de formation par le biais d'exercices et d'études de cas

Délivrance d'une attestation en fin de formation

→ Prise en compte de situations de handicap

Futur stagiaire en situation de handicap : informez-nous, afin que nous puissions vous mettre en relation avec notre [réfèrent handicap](#)

→ Prise en compte des aspects Développement durable et responsabilité sociétale

La formation prend en compte le Développement durable et la responsabilité sociétale

Public

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

Responsable de la formation

Pierre Alain WEITE- Enseignant-chercheur- pôle industrie 4.0, UTBM.

Autres intervenants

-

Durée de la formation

2 jours

Lieu

En entreprise ou sur le site de l'UTBM

Tarif et calendrier

Contacter :

formation.continue@utbm.fr

→ Contacts

Service Formation Continue de l'UTBM - Tél. 03 84 58 34 48 - Formation.continue@utbm.fr
Pages Web dédiées à la Formation continue : <https://www.utbm.fr/formations/formation-continue/>
n° d'enregistrement 4390P001890 - SIRET 19900356700013 - TVA FR60199003567