Découvrir et appliquer les outils de TRIZ

Denis Choulier
en collaboration avec Pierre-Alain Weite

Parution : octobre 2011

Livre broché | **14 €** | ISBN 978-2-914279-55-0
Livre numérique PDF | **14 €** | ISBN 978-2-914279-56-7

Contenu

TRIZ apparaît comme une méthode de résolution de problèmes, instrumentée par des outils destinés à comprendre (différemment) le fonctionnement d'un objet / système technique, à orienter le regard en direction des paramètres influant, à identifier et modéliser des problèmes élémentaires, puis à assister la recherche de solutions techniques à ces problèmes.

Dans ce livre, les principaux concepts et outils de TRIZ sont exposés. Le premier chapitre présente des outils de compréhension du fonctionnement qui portent sur la notion de contrôle, l'utilisation de l'énergie dans un système, et la coordination de rythmes de son fonctionnement. Le second discute de l'évolution des objets / systèmes. Le troisième oriente vers la résolution idéale. Le quatrième chapitre traite des contradictions - notion centrale dans TRIZ – et de leurs routines de résolution. Enfin, le cinquième présente une modélisation plus abstraite et les outils associés de résolution : les modèles champs substances et standards.

Pour chaque chapitre, après une rapide présentation des notions de TRIZ, l'auteur propose des moyens pour interpréter et mettre en application la démarche, puis des exemples détaillant la procédure suivie. Une mise en perspective de chaque chapitre est ensuite donnée, pour comparer TRIZ à d'autres outils / méthodes, et interroger les concepts.

Caractéristiques techniques
Format 16 x 22 cm / 224 pages

Edition
Pôle éditorial de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard

Diffusé-Distribué par
• **Boutique en ligne : Éditions de l'UTBM**
https://shop.utbm.fr/
• **Le Comptoir des presses d'universités** (pour les particuliers)
86, rue Claude Bernard – 75005 Paris
Tél.+33 (0)1 47 07 83 27
https://www.lcdpu.fr/editeurs/utbm/
• **CiD** (pour les professionnels)
18-20, rue Robert Schuman
94220 Charenton-le-Pont
Tél.+33 (0)1 53 48 56 30
• En librairies

Pour plus d'informations
Directeur de publication
Ghislain Montavon, directeur de l'UTBM
Pôle éditorial de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard
Site de Sevenans – 90010 Belfort cedex
Tél.+33 (0)3 84 58 32 72
Contact : editions@utbm.fr

Notre catalogue accessible sur :
https://www.utbm.fr/editions/

Découvrir et appliquer les outils de TRIZ

Denis Choulier
en collaboration avec Pierre-Alain Weite

Table des matières

Remerciements
Préface

Introduction
. L'ennemi privé N°1 : La fixation
. Objectifs
. Conception ou résolution de problèmes ?

Fonctionnement d'un système technique
. Questionner le fonctionnement d'un objet
. Présentation
. Mode opératoire
. Exemples
. Synthèse

Evolution d'un système technique
. Introduction
. Présentation
. Un outil : la représentation « 9 écrans »
. Synthèse

Résultat idéal final
. Introduction
. Présentation
. Mode opératoire
. Exemples.
. Synthèse

Les contradictions et leur résolution
. Introduction
. Présentation
. Mode opératoire
. Exemples
. Synthèse

Modèle champs substances et standards
. Introduction : problèmes
. Présentation des standards
. Discussion sur les standards

Conclusion
Glossaire de termes
Bibliographie

Présentation de l'auteur
• **Denis Choulier**, maître de conférences en mécanique, enseignant à l'université de technologie de Belfort-Montbéliard, chercheur au laboratoire M3M (laboratoire de Mécatronique : Méthodes, Modèles et Métiers). Son enseignement porte sur le choix des matériaux, la créativité technique (TRIZ, méthodes de créativité, analyse fonctionnelle...) et la conception, dans le cadre de formations d'ingénieurs à l'UTBM, et en formation continue en entreprises. Son activité de recherche porte sur la modélisation de l'activité de conception innovante.

Mots clés
Outils de TRIZ, Créativité technique, Résolution de problèmes, Conception et innovation.

Découvrir la méthode Triz, le blog
http://web.utbm.fr/decouvrir-triz/

utbm
université de technologie Belfort-Montbéliard

Publié par le Pôle éditorial de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)