Hermes Lavoisier
14, rue de Provigny 94236 Cachan cedex, France • tél.: +33 (0)1 47 40 67 00 • fax: +33 (0)1 47 40 67 02 • e-mail: info@Lavoisier.fr

VIENT DE PARAITRE

Traité Management et Gestion des STIC (IC2), dirigé par Jean-Marie Doublet

Les systèmes techniques

Lois d'évolution et méthodologies de conception

sous la direction de Smaïl AÏT-EL-HADJ, Vincent BOLY

L'industrie comme la recherche s'intéressent aux processus de développement de nouvelles technologies. L'objectif est la création de valeur par la mise au point et l'exploitation de nouveaux systèmes techniques. Piloter ces processus est un défi qui nécessite une meilleure compréhension des phénomènes d'évolution technologique.
Dans cet ouvrage, des auteurs spécialisés en ingénierie de la conception et de l'innovation proposent une vision conjointe de l'évolution des systèmes techniques. Ils étudient la notion de loi d'évolution et comparent les théories actuelles. Les apports et limites de l'ingénierie système, des démarches de conception et d'ingénierie de l'innovation sont également explicités.
La première partie s'intéresse aux théoriciens et philosophes des techniques, en particulier Simon et Simondon. La seconde partie est consacrée aux nouvelles approches de l'ingénierie de la conception. Enfin la troisième partie est centrée sur la conception innovante.

Sommaire

Introduction - *Smaïl AÏT-EL-HADJ et Vincent BOLY*

I. L'APPORT DE GILBERT SIMONDON À LA CONCEPTION À TRAVERS L'APPROCHE DE L'OBJET TECHNIQUE

1. **Objectivité et normativité de l'évolution technique chez Gilbert Simondon** *Vincent BONTEMS et Ronan LE ROUX*
2. **De l'impossibilité de penser une théorie des objets techniques en dehors d'un questionnement sur la rationalité : lecture à partir des œuvres de Gilbert Simondon et Herbert Simon** - *Joëlle FOREST*
3. **Les apports de la « théorie de l'objet technique » de Gilbert Simondon à une théorie opératoire unifiée des systèmes techniques** *Smaïl AÏT-EL-HADJ*

II. NOUVEAUX PARADIGMES ET MÉTHODOLOGIES D'UNE CONCEPTION EFFICIENTE : INGÉNIERIE SYSTÈME, TRIZ, MORPHOLOGIE

4. **Conception complexe et ingénierie système** *Eric BONJOUR, Samuel DENIAUD et Jean-Pierre MICAËLLI*
5. **Définition d'architectures organiques de systèmes techniques : proposition d'une méthodologie** - *Adel ALOUI et Jean-Claude BOEHM*
6. **Ingénierie collaborative et productive à base de connaissances métier : du modèle systémique multi-domaines et multi-vues à la conception robuste en quatre dimensions** *Samuel GOMES, Estelle FREY, Antoine VARRET et Sébastien CHEVRIAU*
7. **Engager les activités de conception dans des voies inventives pertinentes: l'apport de la TRIZ** - *Denis CAVALLUCCI et Roland DE GUIO*
8. **Apport de la théorie TRIZ dans les phases de retour d'expérience des projets innovants** *Vincent BOLY, Elise MARCANDELLA et Mauricio CAMARGO*

III. LA CONCEPTION INNOVATIVE

9. **Lois d'évolution des systèmes techniques, théorie de la conception et théorie C-K** - *Armand HATCHUEL, Vincent BOLY et Smaïl AÏT-EL-HADJ*
10. **Le secteur de la mécanique et la conception orientée innovation** *Pascal SOUQUET*
11. **Ingénierie de l'innovation : réflexion sur une dynamique de renouvellement de l'espace des connaissances favorisant l'innovation** - *Mauricio CAMARGO, Laure MOREL-GUIMARAES et Vincent BOLY*

Index

95 € • 288 pages • 16 x 24 • 2009 • relié • ISBN : 978-2-7462-2234-2

Bon de commande

• AÏT-EL-HADJ/BOLY - Les systèmes techniques (IC2)
..... ex. x 95 € ISBN : 978-2-7462-2234-2

À faxer au : +33 (0)1 47 40 67 02
ou à renvoyer à l'adresse ci-dessous.

➤ Adresse de facturation :
TVA/VAT : .....
société/organisme/service : .....
.....
nom/prénom : .....
fonction : .....
adresse : .....
code postal : ..... ville : .....
Pays : .....
tél. : ..... fax : .....
e-mail : .....
adresse complète de livraison (si différente) : .....
.....
.....

Lavoisier LIBRAIRIE

Lavoisier
14, rue de Provigny
F-94236 CACHAN CEDEX

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au : +33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au : +33 (0)1 47 40 67 00

➤ **Règlement joint par :** Franco de port (UE, Suisse) / Frais de port : 10 € (Autres pays)

❏ bon de commande administratif ❏ chèque (à l'ordre de Lavoisier) ❏ habituel entre nous
❏ carte bleue / Visa / Eurocard / Mastercard date d'expiration : ☐☐ ☐☐
n° de carte : ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
notez les 3 derniers chiffres du n° au verso de votre carte bancaire : ☐☐☐

date, signature, cachet