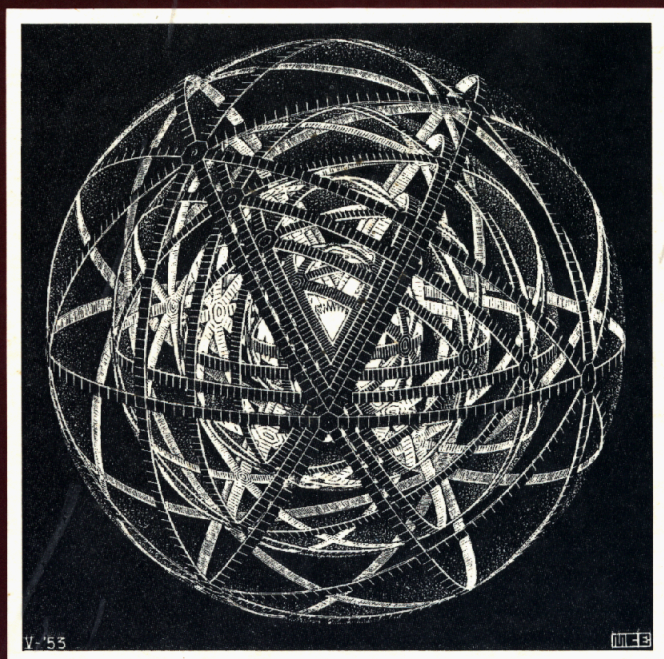


Nidal Alaki
Jean-Christophe Lalanne

ARCHITECTURE TECHNOLOGIQUE DES SYSTÈMES D'INFORMATION

La méthode TACT



 **LES ÉDITIONS
D'ORGANISATION**

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

/1

Si vous n'êtes pas encore informé régulièrement de la parution de nos nouveaux livres, il vous suffit d'envoyer votre carte de visite à :

LES EDITIONS D'ORGANISATION

Service Promotion
26, av. Emile-Zola - 75015 Paris

Vous recevrez périodiquement, à titre gracieux, les notices de présentation des nouveautés.

Architecture technologique
des Systèmes d'Information
La méthode TACT

Collection "INGÉNIERIE DES SYSTÈMES D'INFORMATION"

La collection "Ingénierie des systèmes d'information" a pour objectif de rassembler les ouvrages significatifs sur les systèmes d'information et porte aussi bien sur leur conception que sur leur réalisation ou leur mise en œuvre. Cette collection se veut un état de l'art à destination des responsables d'entreprise (informaticiens et utilisateurs) et des enseignants. Elle accueillera non seulement des ouvrages écrits par des auteurs français mais aussi des traductions d'ouvrages étrangers qui font référence sur ce sujet. De part son titre, elle indique son intention de contribuer à l'établissement des systèmes d'information comme l'un des champs d'application des sciences de l'ingénieur.

DANS LA MÊME COLLECTION

Roberto GASSANI

La méthode Cervoise

Capers JONES

La productivité en génie logiciel

Hubert TARDIEU, Arnold ROCHFELD et René COLLETTI

La méthode Merise. Tome 1 : Principes et outils

Hubert TARDIEU, Arnold ROCHFELD, René COLLETTI,
Georges PANET et Gérard VAHEE

La méthode Merise. Tome 2 : Démarche et pratiques

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

21817
Collection « Ingénierie des systèmes d'information »
dirigée par Hubert TARDIEU

Nidal ALAKL
Jean-Christophe LALANNE

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

Architecture technologique des Systèmes d'Information

La méthode TACT

*Préface de Hubert TARDIEU
et René COLLETTI*



LES ÉDITIONS D'ORGANISATION

AUX ÉDITIONS D'ORGANISATION

CCM

Le travail avec écran

Marc CHERNET

Mieux informatiser pour mieux gérer

Christiane DUMOULIN

Management des systèmes d'information

M. GEDIN

Méthode de conduite des projets informatiques

François JAKOBIK

Maîtriser l'information critique

Capers JONES

La productivité en génie logiciel

Yves LASFARGUE

Vivre l'informatique

Philippe PELLAUMAIL

La méthode AXIAL

tome 1 : Conception d'un système d'information

tome 2 : Planification du système d'information et supports
logiciels

Claude POULAIN

Organiser l'administration des données

Yves TABOURIER

De l'autre côté de Merise

Charles WISEMAN

L'informatique stratégique

2580

REMERCIEMENTS

La méthode TACT doit beaucoup à SEMA GROUP, présidé par Pierre Bonelli. En particulier à la Branche Informatique Technique France dont A. Félix, Directeur Général a la charge et à la Branche Informatique de Gestion France dirigée par R. Colletti, qui ont offert un cadre idéal d'application au sein des nombreux projets conduits par leurs équipes.

Les auteurs tiennent à remercier H. Tardieu, Directeur de la Recherche et du Développement de SEMA pour son appui et pour ses encouragements continus, concrétisés par cette publication dans la collection « Ingénierie des Systèmes d'Information » qu'il dirige aux Éditions d'Organisation.

TACT ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui sans la collaboration quotidienne de l'équipe « Architecture et Technologie » de SEMA GROUP, qui par l'enrichissement mutuel, la pratique et la lecture critique du manuscrit a largement contribué à la parution de cet ouvrage.

Que soient également remerciés les différents lecteurs qui par leurs remarques constructives ont permis d'améliorer la qualité de l'ensemble, notamment G. Panet et A. Tetaz.

TACT a bénéficié des réflexions et de travaux antérieurs sur le sujet, particulièrement ceux de P. Fayolle et M. Oden.

Les auteurs ont été sensibles à la préface de R. Colletti et H. Tardieu qui situe clairement TACT dans l'approche méthodologique de l'ingénierie des Systèmes d'Information.

Enfin, grâce à la confiance de leurs clients et aux fructueuses discussions menées avec leurs équipes, les auteurs ont pu mettre à l'épreuve et valider ainsi la méthode TACT. Ils tiennent donc à leur témoigner toute leur reconnaissance.

Parmi eux, FRANCE TELECOM témoigne par son avant-propos de l'intérêt qu'elle porte à cette méthode.

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

SOMMAIRE

	Pages
Préface	13
Avant-propos	15
Présentation de l'ouvrage	17

Partie 1

LA MÉTHODE ET SON ENVIRONNEMENT

1. Présentation générale	23
1.1. <i>Introduction</i>	23
1.2. <i>Objet de la démarche</i>	26
1.2.1. Paramètres de conception	27
1.2.2. Modélisation	28
1.2.3. Aide au choix	29
1.2.4. Mise en œuvre	29
1.2.5. Champ de la méthode	30
2. Environnement de la méthode	31
2.1. <i>Enjeux</i>	32
2.1.1. Enjeux propres à l'entreprise	33
2.1.2. Enjeux pour les individus	36
2.1.3. Conclusion	37
2.2. <i>Composants</i>	37
2.2.1. Axe 1 : Gestion de l'information	39
2.2.2. Axe 2 : Gestion des communications	45
2.2.3. Axe 3 : Normalisation	52

	Pages
2.2.4. Modèles d'architecture	52
2.2.5. Composants économiques	53
2.3. Contexte de conception	55
2.3.1. Contexte humain	55
2.3.2. Contexte organisationnel	55
2.3.3. Contexte économique	56
2.3.4. Contexte informatique	57
2.4. Cadre de conception	57
2.4.1. Schéma directeur	59
2.4.2. Système d'Information	60
2.4.3. Audit technique	61
2.5. Caractéristiques de base d'une architecture technique	62
2.5.1. Portabilité	62
2.5.2. Modularité	63
2.5.3. Cohérence	65
2.5.4. Evolutivité	69
2.5.5. Economique	70
2.5.6. Fiabilité	70
2.5.7. Exploitabilité	70
2.5.8. Fluidité	70
2.5.9. Accessibilité	71
2.6. Conclusion	72

Partie 2

PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

1. Nécessité de la méthode	75
1.1. Nécessité d'une démarche méthodologique	75
1.2. Utilisation d'une méthode	76
2. Concepts de base et méta-modèle	78
2.1. Concepts principaux de base	78
2.1.1. Modélisation	78
2.1.2. Type d'acteur	79
2.1.3. Opération	80
2.1.4. Objet	82
2.1.5. Type de site et site géographique	83

<i>Sommaire</i>	11
	Pages
2.2. <i>Concepts résultants</i>	85
2.2.1. Machine logique et machine logique quantifiée ..	85
2.2.2. Unité d'œuvre technique	86
2.2.3. Serveur logique et serveur logique quantifié	86
2.3. <i>Description ensembliste</i>	88
2.3.1. Entités	88
2.3.2. Relations principales	89
2.3.3. Exemples de modélisation	89
2.3.4. Méta-modèle	91
3. Présentation de la méthode	96
3.1. <i>Etape 1 : cadrage — lancement</i>	102
3.2. <i>Etape 2 : analyse de l'existant</i>	104
3.3. <i>Etape 3 : conception de scénarios d'architecture cibles</i> ...	108
3.3.1. Présentation	108
3.3.2. Phases de conception	109
3.3.3. Evaluation économique	119
3.3.4. Evaluation qualitative	120
3.3.5. Approche poste de travail	131
3.4. <i>Etape 4 : affinage, migration et plan d'actions</i>	133
3.4.1. Affinage de la cible retenue	133
3.4.2. Etude de la migration	133
3.4.3. Plan d'actions	134
3.5. <i>Etape 5 : mise en œuvre</i>	135
3.5.1. Assistance Technique aux concepteurs du Système d'Information	135
3.5.2. Choix des moyens nécessaires	135
3.5.3. Qualification technique des progiciels	136
3.5.4. Préparation des ressources techniques et humaines	136
3.5.5. Intégration à un schéma directeur d'ensemble ...	136
3.6. <i>Application dans le cadre d'un schéma directeur</i>	139
3.7. <i>Application dans le cadre de la méthode Merise</i>	141
3.7.1. Schéma directeur	143
3.7.2. Etude préalable	143
3.7.3. Etude détaillée	144
3.7.4. Etude technique	144
3.7.5. Production	145
3.8. <i>Conclusion</i>	146

Partie 3

EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE PRATIQUE

1. Etape 1 : exemple	149
1.1. <i>Contexte</i>	149
1.2. <i>Cadre</i>	149
1.3. <i>Objet de l'étude</i>	149
1.4. <i>Résultats</i>	150
1.5. <i>Exemples de dossier d'étape 1</i>	150
1.5.1. <i>Thèmes de réflexion techniques</i>	150
1.5.2. <i>Domaines des interlocuteurs</i>	151
1.5.3. <i>Evaluations des moyens nécessaires</i>	151
1.5.4. <i>Tableau : thèmes et moyens</i>	152
1.5.5. <i>Plan de l'étape 2</i>	153
2. Etape 2 : exemple	154
2.1. <i>Quelques fiches d'inventaire</i>	154
2.2. <i>Exemple d'un dossier de synthèse</i>	160
2.2.1. <i>Contexte</i>	160
2.2.2. <i>Cadre</i>	160
2.2.3. <i>Bilan de l'existant</i>	160
2.2.4. <i>Orientations</i>	161
3. Etape 3 : exemple	163
3.1. <i>Contexte</i>	163
3.2. <i>Cadre</i>	163
3.3. <i>Objet de l'étude</i>	163
3.4. <i>Déroulement</i>	164
4. Etape 4 : exemple	170
4.1. <i>Contexte</i>	170
4.2. <i>Cadre</i>	170
4.3. <i>Objet de l'étude</i>	170
4.4. <i>Résultats</i>	171
4.4.1. <i>Actions identifiées</i>	171
4.4.2. <i>Planification</i>	172
<i>Conclusion</i>	175
<i>Bibliographie</i>	177
<i>Glossaire</i>	179
<i>Liste des schémas</i>	181