

Table des matières

Table des figures	ix
Introduction générale et contexte de la thèse	1
Présentation du contexte de la problématique	7

Partie I État des lieux de la collaboration dans un contexte centré Produit

Introduction	17
Chapitre 1 Systèmes d'information centrés sur le cycle de vie du Pro- duit	19
1.1 Introduction	19
1.2 Les systèmes d'information orientés Produit	20
1.2.1 Évolution du SI des entreprises industrielles	20
1.2.2 Autour du SI Produit	25
1.3 La gestion du cycle de vie produit - PLM	29
1.3.1 Le PLM : concepts, état des lieux, périmètre	29

Table des matières

1.3.2	Les modèles Produit, Processus, Organisation	32
1.4	Les architectures d'intégration au sein du Système Informatique . . .	35
1.4.1	Le besoin d'intégration	35
1.4.2	Les architectures d'intégration	38
1.5	Conclusion	43

Chapitre 2 Construction des indicateurs de pilotage et Instrumentation **45**

2.1	Introduction	45
2.2	Pilotage et Indicateurs de performance	46
2.2.1	Indicateurs de performance	46
2.2.2	Pilotage et maîtrise des dysfonctionnements	48
2.2.3	La performance dans l'entreprise	50
2.2.4	Mesure, évaluation et appréciation de la performance	51
2.2.5	L'élaboration du système d'indicateurs	54
2.3	L'évaluation qualitative des indicateurs	57
2.3.1	Formalismes de l'évaluation subjective/qualitative	57
2.3.2	Imprécision et incertitude dans l'évaluation qualitative	60
2.4	L'observation pour le suivi des activités	61
2.4.1	Observation par l'analyse des traces des activités	62
2.4.2	Déroulement d'un processus d'observation	63
2.4.3	Démarches d'ingénierie des traces	64
2.5	Conclusion	69

Partie II Cadre méthodologique pour l'amélioration du travail collaboratif dans les SIP

Introduction	73
---------------------	-----------

Chapitre 3 Analyse des freins à la collaboration dans les SIP	75
--	-----------

3.1	Introduction	75
3.2	Enquête Régionale sur les pratiques PLM dans les PME/PMI	76
3.2.1	Objectifs recherchés	76
3.2.2	Questionnaire d'enquête	76
3.2.3	Résultats de l'enquête	77
3.2.4	Analyse résultats de l'enquête	82
3.3	Analyse des freins au travail collaboratif	83
3.3.1	Des freins liés aux SIP	83
3.3.2	Des freins liés au travail collectif	84
3.4	Proposition de structuration en cause-effet	85
3.4.1	L'approche proposée	85
3.4.2	Le modèle cause-effet résultant	87
3.4.3	Les limites du modèle causes-effet résultant	87
3.5	Conclusion	89

Chapitre 4 Démarche pour l'amélioration du travail collaboratif au sein du SIP	91
---	-----------

4.1	Introduction	91
4.2	Approche d'observation et d'analyse des traces dans les SIP	92
4.2.1	Processus de génération d'éléments abstraits	92
4.2.2	Processus de traitement des éléments générés	94
4.2.3	Contraintes liées à l'observation et à l'analyse des traces	95
4.3	Méthodologie de construction des indicateurs de suivi	96
4.3.1	Construction d'indicateurs élémentaires	96
4.3.2	Construction d'indicateurs flous	97
4.3.3	Contraintes des modèles d'indicateurs	103

Table des matières

4.4	Pilotage de la collaboration et démarche décisionnelle	104
4.5	Conclusion	106
Chapitre 5 Architecture d'un Système de suivi de l'activité Basé sur les Traces		107
5.1	Introduction	107
5.2	Analyse et conception du AMS	108
5.2.1	Caractéristiques générales	108
5.2.2	Spécifications fonctionnelles	109
5.2.3	Spécifications techniques	111
5.2.4	Architecture d'intégration d'AMS	116
5.3	Prototypage : Implémentation et Intégration avec le SIP @UDROS .	118
5.3.1	Présentation du SIP @UDROS	118
5.3.2	Intégration AMS / @UDROS	119
5.3.3	Implémentation du AMS	121
5.4	Conclusion	128
Conclusion		129
Perspectives		133

Partie III Annexes

Annexe A Codes sources - Classes JAVA	137
Annexe B Dossier de conception	153
Bibliographie	157