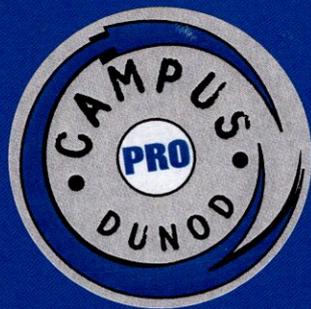


**L'USINE NOUVELLE**

# Amélioration continue en maintenance

Techniques d'audit  
et plan de progrès



Yves LAVINA

**DUNOD**

# Table des matières

<b>Introduction</b>	1
<b>PREMIÈRE PARTIE – Évaluer la maintenance</b>	
<b>CHAPITRE 1 ■ Délimitation du périmètre évalué et contexte de production</b>	15
Périmètre des biens maintenus	16
Volumes de production	19
Rendement des moyens de production	20
<b>CHAPITRE 2 ■ Effectifs de la fonction maintenance</b>	25
Personnels du service maintenance	26
Autres effectifs usine participant à la maintenance	28
Personnels d'entreprises extérieures	29
Effectifs de la fonction maintenance	31
Ratios d'effectifs de la fonction maintenance	33
<b>CHAPITRE 3 ■ Structure du coût de la maintenance</b>	35
Dépenses de main-d'œuvre interne	36
Dépenses de pièces et matières	36
Dépenses pour prestations extérieures	38
Dépenses de gros entretien	40
Structure du coût de maintenance	41
Interprétation de la structure du coût de maintenance	43

provoquant une  
de livres et de  
même pour  
des œuvres  
taire éditer cor-  
d'hui menacée.  
donc que toute  
ielle ou totale,  
ublication est  
utorisation de  
éditeur ou du  
exploitation du  
20, rue des  
Paris).

es de l'article  
ions strictement  
non collective »  
ut d'exemple et  
u partielle faite  
yants cause est

e soit, constitue-  
? et suivants du

pour ventiler les dépenses par catégories de bien	47
Le contrôle de gestion de la maintenance ne permet pas de connaître les coûts par type de matériel	48
<b>CHAPITRE 5 ■ Implication économique de la maintenance</b>	51
Calcul et exploitation du ratio « implication économique »	52
Positionnement de l'implication	
par rapport aux autres coûts techniques	55
Impact de la maintenance (ou coût unitaire de la maintenance)	56
Comparaison de l'implication économique avec la part effectif usine	57
<b>CHAPITRE 6 ■ Détermination des enjeux de coût liés à la maintenance</b>	59
<b>CHAPITRE 7 ■ Productivité des maintenanciers</b>	63
<b>CHAPITRE 8 ■ Structure de l'activité maintenance</b>	71
Le curatif	71
Le préventif	72
L'amélioratif...	73
<b>CHAPITRE 9 ■ Adéquation des intervenants</b>	77
<b>CHAPITRE 10 ■ Adéquation des heures de maintenance</b>	83
Détermination des heures de préventif à viser	83
Heures totales, heures indirectes/heures « encadrants »	85
<b>CHAPITRE 11 ■ Adéquation du dispositif curatif</b>	91
<b>CHAPITRE 12 ■ Gestion et stockage des pièces détachées</b>	97
Importance du stock	98
Rotation du stock	99
Livrabilité des pièces	100
<b>CHAPITRE 13 ■ Audit rapide de la pratique maintenance</b>	103
Méthode d'évaluation des pratiques de la maintenance	104
Grilles d'évaluation complète des pratiques de la maintenance	107

synthèse de l'évaluation économique	122
synthèse de l'audit de la maintenance	122
élaboration de la politique maintenance et du plan de progrès	122
<b>DEUXIEME PARTIE – Agir et progresser en maintenance</b>	
<b>CHAPITRE 15 ■ Les axes fondamentaux du progrès en maintenance</b>	131
<b>CHAPITRE 16 ■ Externaliser ou internaliser la maintenance</b>	141
Internaliser nécessaire que des intérêts économiques contradictoires soient préservés	
On ne transfère pas des tâches, on transmet à un tiers une méthode de travail	147
L'augmentation du niveau d'externalisation se conduit avec rigueur	150
Pas d'externalisation sans une supervision appropriée	152
Anticipation des défaillances et prévention des risques doivent guider la rédaction du contrat	155
<b>CHAPITRE 17 ■ Intégrer avec méthode une partie de la maintenance en production</b>	157
L'esprit d'intégration de la maintenance à adopter	161
Les principes d'organisation de la maintenance intégrée	162
<b>CHAPITRE 18 ■ Développer la multivalence des maintenanciers</b>	166
<b>CHAPITRE 19 ■ Formuler la politique de maintenance</b>	171
<b>CHAPITRE 20 ■ Faire évoluer la structure maintenance</b>	175
Organigramme maintenance	179
Importance du vocabulaire !	181
Le cursus du maintenancier	186
Distribuer le travail en maintenance	188
Rotation des équipes de maintenance	190
<b>CHAPITRE 21 ■ Adapter l'organisation matérielle du service</b>	192
Atelier de maintenance	195
Magasin pièces détachées	196
	200

<b>CHAPITRE 22 ■ Ajuster et optimiser le préventif</b>	207
Liste et hiérarchisation des fonctions de l'équipement	207
Liste des actions préventives	207
Liste des documents	207
<b>CHAPITRE 23 ■ Fiabiliser les équipements</b>	211
Développer une culture anti-pannes	211
Créer une dynamique de résolution de problèmes	211
Disposer d'un processus rigoureux de traitement des dysfonctionnements	211
<b>CHAPITRE 24 ■ Organiser l'amélioration continue</b>	221
Le besoin en amélioration continue à la maintenance est un besoin simple	221
Le comportement de la maintenance dans le processus d'amélioration doit s'affranchir du passé	221
Organisation du processus de traitement des améliorations	221
<b>CHAPITRE 25 ■ Personnaliser le contrôle de la performance maintenance</b>	227
Suivi précis de l'activité des maintenanciers	227
Tableau de bord maintenance	227
<b>Conclusion</b>	227