

La Maîtrise des Equipements

L'Amélioration Continue

de leur

Flexibilité, Disponibilité et Fiabilité

grâce à





Améliorer continuellement les niveaux de
FLEXIBILITE, DISPONIBILITE et de **FIABILITE**
des équipements afin de réduire continuellement les
perturbations des flux
et
de participer ainsi à l'atteinte
d'un **Taux de Service Clients de 100%**
tout en satisfaisant l'Entreprise et son Personnel

*Bien prendre soin de ses **Ressources Techniques**
comme de ses **Ressources Humaines***

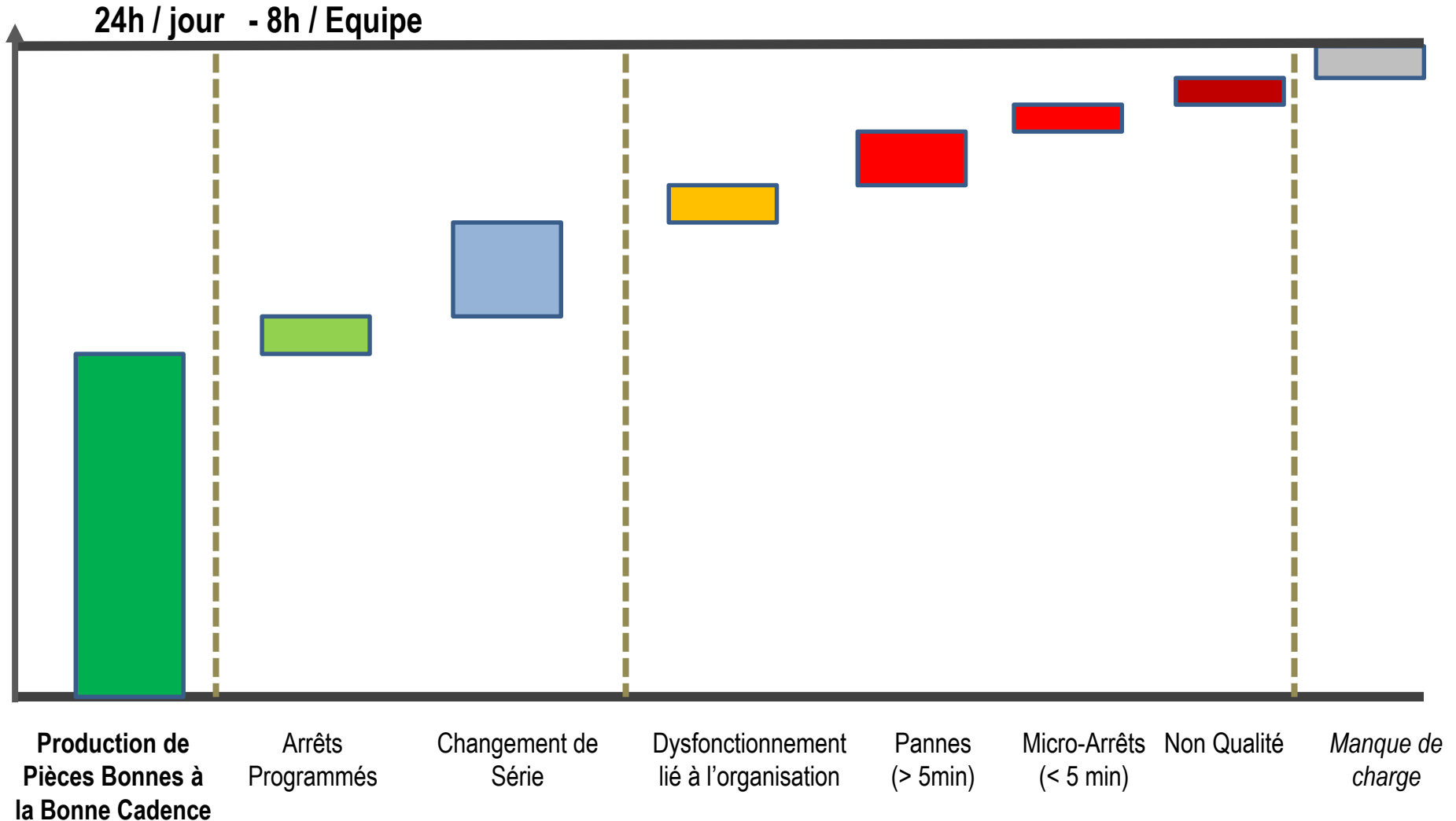


- **Faciliter** la collecte et les saisies des **Causes de perte de production**
- **Application orientée sur la mesure des perte de T.R.G**
- **Simple et rapide à mettre en œuvre** (pas de câblage ou de serveurs à installer)
- **Peu coûteux** (mesurer n'est pas de la Valeur Ajoutée pour les Clients)
- **Faire gagner du temps et augmenter la motivation** de l'Encadrement pour le consacrer à **l'analyse et le pilotage des actions de progrès**
- **Garder les avantages du Management Visuel de la performance** sur chaque machine concernée
- **Renforcer la communication entre les Chefs d'équipes et les Conducteurs** de machine car tout se passe sur le terrain **au plus près des moyens industriels**
- Améliorer la **pertinence et la véracité des données** collectées
- **Possibilité de Zéro Papier** dans les ateliers et les bureaux de l'encadrement

**Appliquer le principe du Juste Nécessaire
à la collecte des données**



La nécessité de connaître le fonctionnement d'un équipement





Le pré-requis

	Arrêt planifié	Changt Série	Pb Matière	Pb Personnel	Pb Machine	Pb Outil	Pb Qualité	Micro-arrêt
14h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
14h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
15h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
15h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
16h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
16h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
17h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
17h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
18h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
18h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
19h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
19h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
20h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
20h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	
21h	5		5		5		5	
	10		10		10		10	
	15		15		15		15	
	20		20		20		20	
	25		25		25		25	
21h30	30		30		30		30	
	35		35		35		35	
	40		40		40		40	
	45		45		45		45	
	50		50		50		50	
	55		55		55		55	

Machine M1 - Après-midi

RoP X
Capteur C1

RoP Y

Desserrage



Une implication des opérateurs et conducteurs de machine pour **collecter des données quantitatives ET qualitatives** pertinentes et factuelles sur le fonctionnement quotidien de leurs équipements

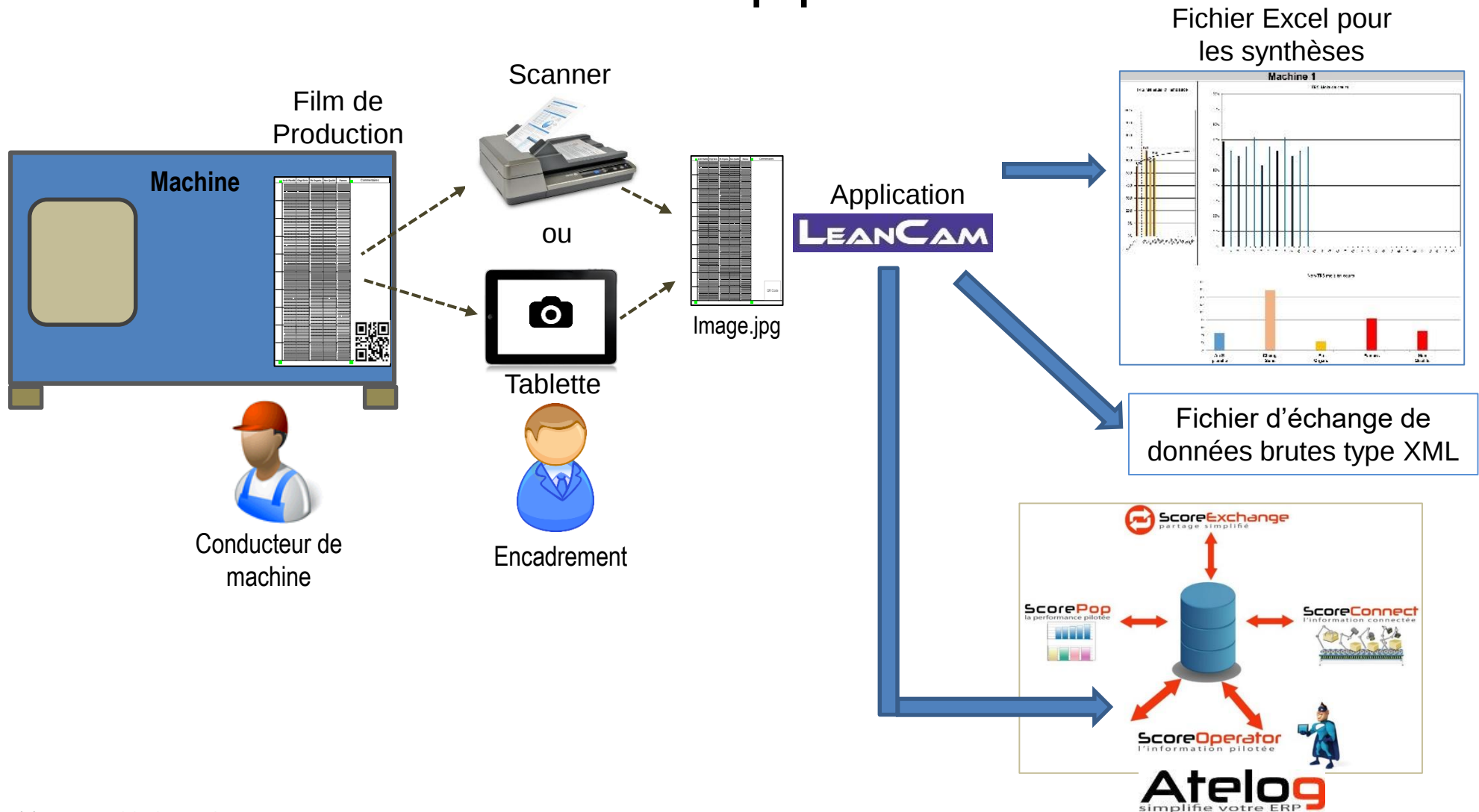
Paramètres principaux :

- Une ligne = 5 min
- Le nombre de colonnes (≤ 10)
- L'affectation de chaque colonne à un suivi de temps ou un comptage (type micro-arrêt)
- Les horaires de chaque équipe pour chaque jour de la semaine



LEANCAM

Système de collecte et d'enregistrement de données par analyse d'images sur le fonctionnement des équipements industriels.





Ecran principal en Mode Scanner

Les films de production, une fois scannés, apparaissent dans la fenêtre de gauche

LeanCam Mode Scan - Licence perpétuelle - Version Premium

Analyse terminée...

Machine : **Machine M74**

Equipe : **Après-midi**

Objectif : **85 %** TRG calculé : **71 %**

Temps de fonctionnement pour la date du :
<< jeudi 17 août 2017 >>

Durée d'ouverture : min

Type activité	Durée totale (min)	%	Nombre
Production	335	71	--
Arrêt planifié	20	4	--
Changt Série	40	8	--
Pb Matière	0	0	--
Pb M.O	15	3	--
Pb Machine	40	8	--
Pb Outil	15	3	--
Pb Qualité	15	3	--
Micro-arrêt	--	--	11

Je valide les chiffres  Synthèse

9 image(s)  

LEANCAM

 JUBERT Consulting

The interface displays a central grid for production tracking. The grid has columns for 'Date', 'Change Série', 'Pb Matière', 'Pb Personnel', 'Pb Machine', 'Pb Outil', 'Pb Qualité', and 'Micro-arrêt'. Rows represent time slots from 14h30 to 21h30. A large black arrow points from the text 'Les films de production, une fois scannés, apparaissent dans la fenêtre de gauche' to the left sidebar. The sidebar contains three thumbnails of production films, each with a green checkmark and the label 'Machine M4'. The first is 'Après-midi', the second is 'Nuit', and the third is 'Machine M1 - Après-midi'. Handwritten red notes are visible on the grid: 'Rog X Capteur C4' near the 16h30 slot, 'Rog Y' near the 19h30 slot, and 'Desserrage' near the 20h30 slot. A QR code is located at the bottom right of the grid.



Ecran principal en Mode Webcam

LeanCam - Licence perpétuelle - Version Premium



Analyse terminée...





Machine 1 - Après-midi (lundi au dimanche)

LEANCAM

Machine : **Machine 1**

Equipe : **Après-midi**

Objectif : **85 %** TRG calculé : **71 %**

Temps de fonctionnement pour la date du :
<< **mardi 22 août 2017** >>

Durée d'ouverture : min

Type activité	Durée totale (min)	%	Nombre
Production	340	71	--
Arrêt planifié	30	6	--
Changt Série	60	13	--
Pb Matière	0	0	--
PB M.O	20	4	--
Pb Outil	30	6	--
Pb Machine	0	0	--
Pb Qualité	0	0	--
Micro-arrêt	--	--	6

 Je valide les chiffres

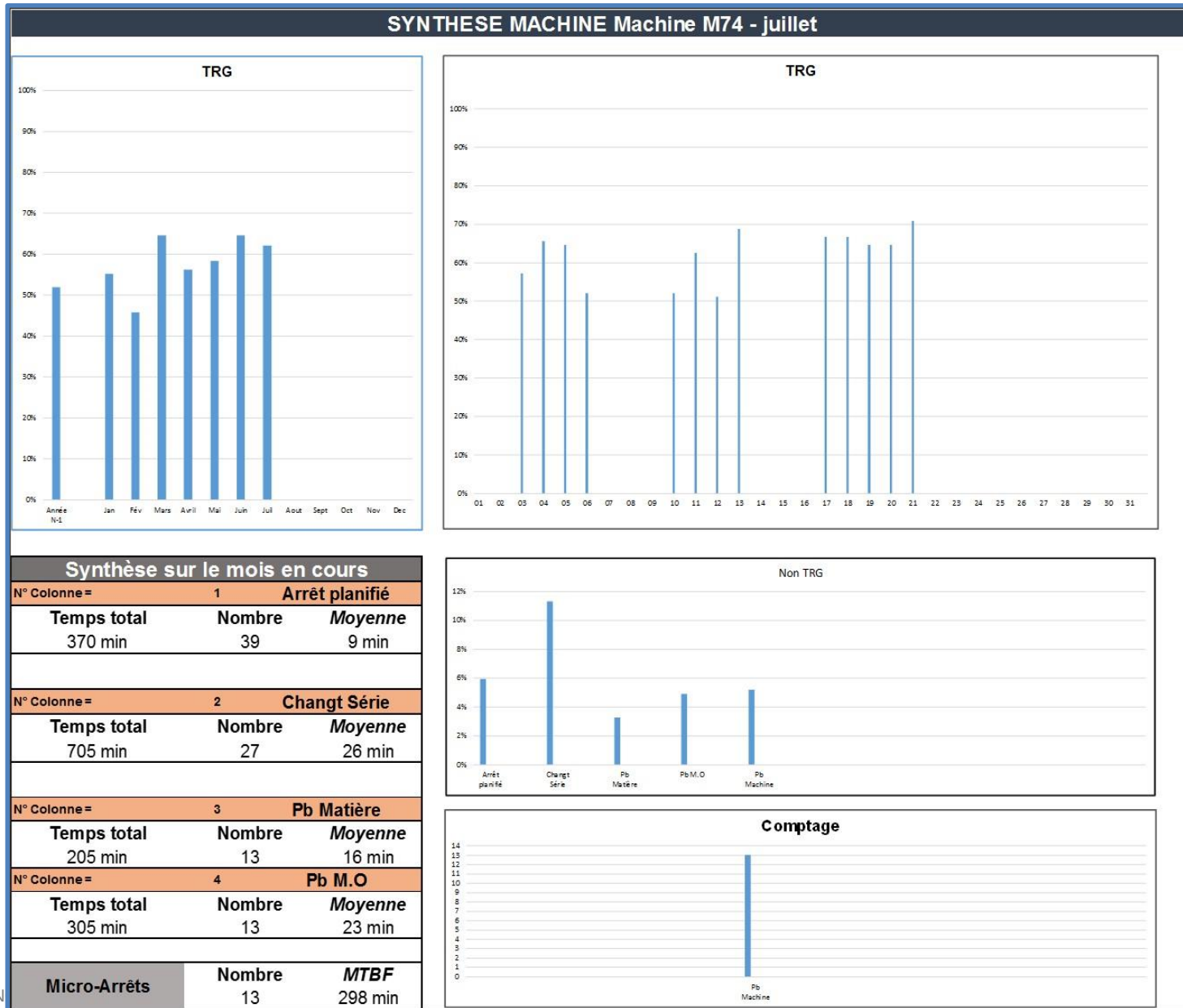
 Synthèse

 JUBERT Consulting

 92 % (haut)



Exemple de Graphe de synthèse d'une machine





Qui sommes-nous ?

Pascal JUBERT
Expert Lean Management



Depuis l'année 2000 , missions de Conseil & Formation sur les thématiques Lean pour aider et accompagner des entreprises (Groupes Industriels et PMI) à mettre en œuvre ET pérenniser l'Amélioration Continue des performances. Missions effectuées au sein de différentes entreprises et pays :



Auparavant en charge durant 15 années de fonctions industrielles au sein des entreprises suivantes:

ALSTOM

Conception & Production de moteurs diesel de forte puissance

ALCATEL

Conception, Production et Installation de systèmes de télécommunication

burov
PARIS
LE SENS DES ENTREPRISES

Conception & Production de canapés moyen et haut de gamme

- 56 ans , Bilingue anglais
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des ARTS ET METIERS (Angers)
- 3^{ème} cycle en Gestion & Administration des Entreprises (IAE d'Orléans)



- Habilité « Expert Lean » auprès de la Plateforme de la Filière Automobile



- Activités d'enseignement : Intervenant en Lean Manufacturing à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts & Métiers d'Angers depuis 2008