

LEADING INNOVATION



KAIZEN CHEZ BOBST

Patrice Richard
Value Stream & Lean Manager
Fribourg, le 30.05.2018

TIME LINE PRÉSENTATION

1. PRÉSENTATION BOBST
2. NOTRE PARCOURS DEPUIS 2009
3. LE KAIZEN CHEZ BOBST
4. SYNTHÈSE



BOBST EN UN COUP D'ŒIL

ORGANISATION BOBST

BOBST fournit machines, services, flux de production et consommables aux fabricants d'emballages et d'étiquettes et aux détenteurs de marques.

Business Unit
SHEET-FED

Business Unit
WEB-FED

Business Unit
SERVICES

**FABRICANTS
D'EMBALLAGES
ET D'ÉTIQUETTES**
Clients de BOBST



BOÎTE
PLIANTE

MATÉRIAUX
FLEXIBLES

CARTON
ONDULÉ

ÉTIQUETTE

BOBST est un des premiers fournisseurs mondiaux d'équipements et de services destinés aux fabricants d'emballages et d'étiquettes, offrant à ses clients des équipements, des solutions et une expertise technique dans les industries suivantes :

- Boîte pliante
- Carton ondulé
- Matériaux flexibles
- Emballages pour liquides
- Façonnage et impression de brochures et catalogues
- Fabrication d'étiquettes
- Production de sacs et sachets
- Production de bandes auto-adhésives
- Applications de sécurité
- Impression décorative
- Industrie du tabac
- Applications industrielles

INVESTISSEMENTS
EXPANSION
PÉNÉTRATION DES MARCHÉS
EN 2018

CHIFFRES CLÉS

CHF

1.53

milliard de chiffre d'affaires en 2017

Près de **5 400**
collaborateurs hautement qualifiés dans le monde



Plus de **1300**
machines
vendues en 2017



4 **PRINCIPAUX
SECTEURS
BÉNÉFICIENT**

de nos solutions innovantes pour l'emballage et l'étiquette



BOBST est un des premiers fournisseurs mondiaux d'équipements et de services destinés aux fabricants d'emballages et d'étiquettes

BOBST

BOBST Mex SA



Site de Mex:

1500 employés

- 900: R&D – Services – Groupe
- 600: Dédiés à la production

52 000 m² surface production

La gamme de produits BOBST

Une solution pour chaque besoin



Production Mex:

Principal site (~50 produits)

Hautement configurables

High Mix / Low Volume



TIME LINE PRÉSENTATION

1. PRÉSENTATION BOBST
- 2. NOTRE PARCOURS DEPUIS 2009**
3. LE KAIZEN CHEZ BOBST
4. SYNTHÈSE



Notre parcours Lean

La découverte



Démarrage :

- Coaching externe + motivation
- Réaliser avec les utilisateurs
- Petites entités de production
- Support proche du produit

2009

2010

2016

2017

2018

Notre parcours Lean

Les principes



Fondamentaux:

- La voix du client
 - Prioriser les actions
1) Qualité 2) Volume 3) Coûts
 - Les principes Lean chez Bobst
 - Indicateurs
- Produire la bonne pièce, au bon moment et en bonne quantité
 - Produire la qualité requise
 - Dans un temps de passage court
 - Avec une utilisation optimale des ressources et des équipements

2009

2010

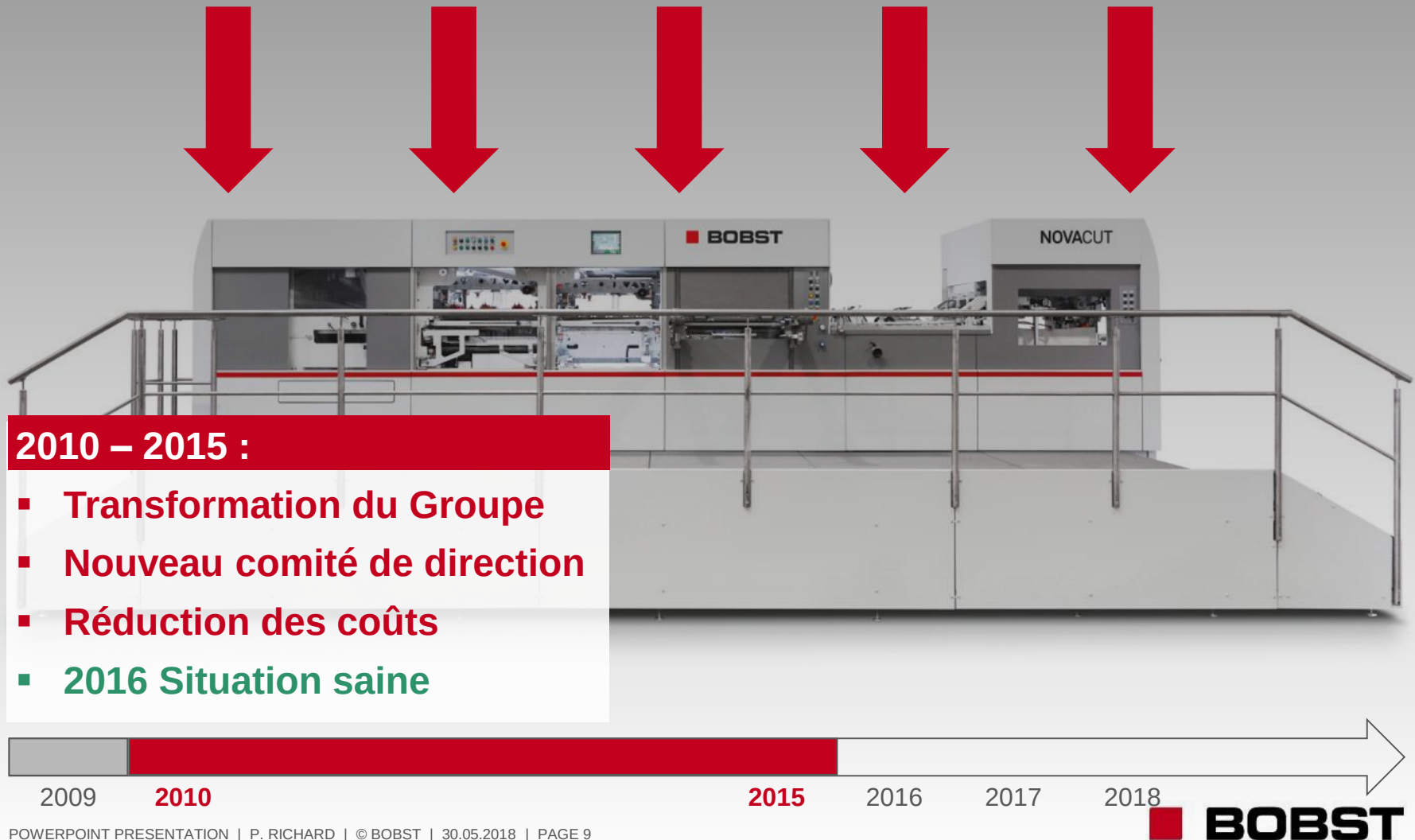
2016

2017

2018

Les produits BOBST sont de haute qualité

Réagir face à la crise



Applications Lean Améliorations



Applications Lean

Gains obtenus



Arrivage marchandise

Temps passage : **-72%** (35h → 10h)

Surface : **-23%** (680m² → 520m²)

Performance : **+50%** (6.5 → 9.8 réf/h par pers.)



Tôlerie

Temps passage : **-80%** (18j → 3.5j)

Distances : **-76%** (250m → 60m)

Performance : **+36%**



Presses à platine

Temps passage : **-40%** (13j → 8j)

Surface : **-15%** (1200m² → 1000m²)

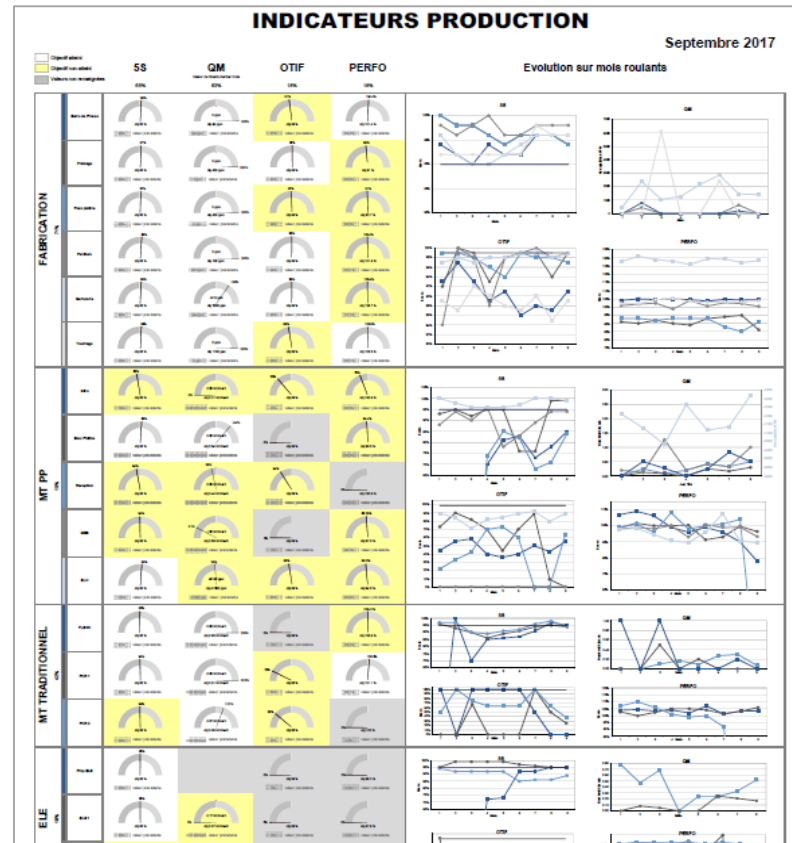


Applications Lean Management visuel initial

KPI en production



KPI pour la direction



2009

2010

2015

2016

2017

2018

TIME LINE PRÉSENTATION

1. PRÉSENTATION BOBST
2. NOTRE PARCOURS DEPUIS 2009
- 3. LE KAIZEN CHEZ BOBST**
4. SYNTHÈSE



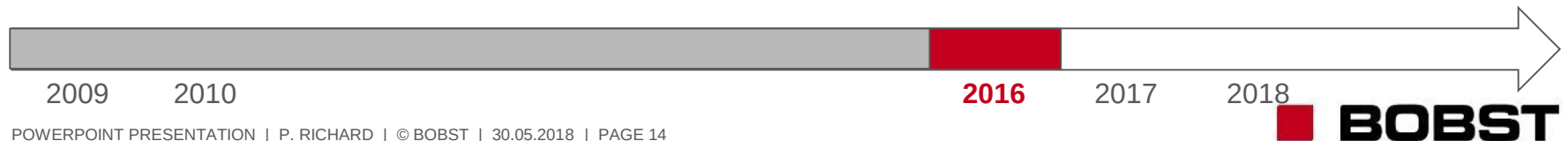
Clés pour le changement

Implication

Méthode Kaizen



- Tous ensemble tous les jours
- Politique des petits pas

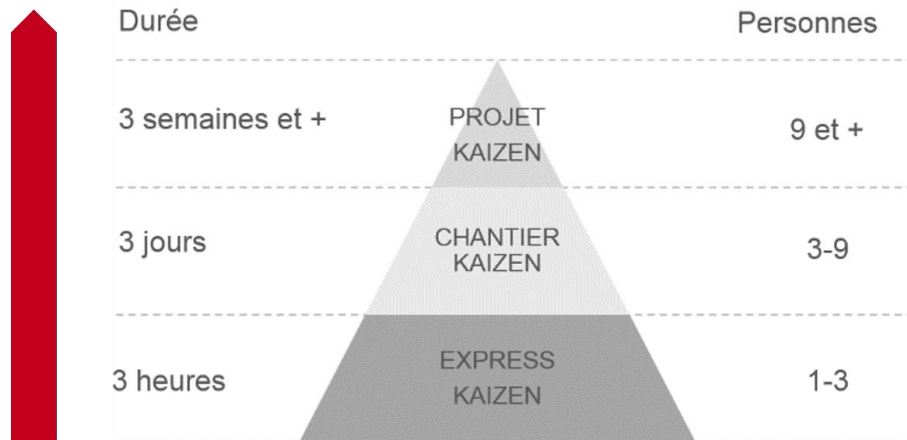


Les clés pour le changement

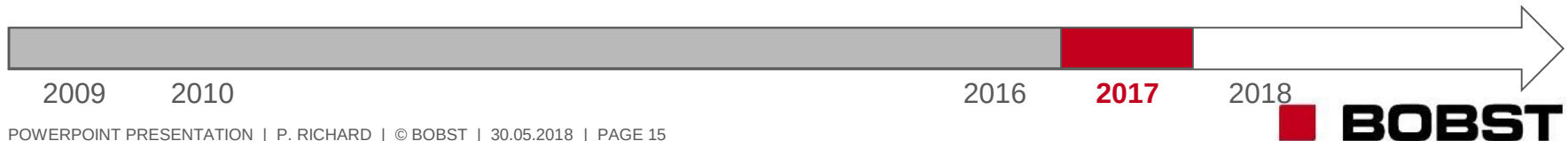
Approche Kaizen

Résolution des problèmes

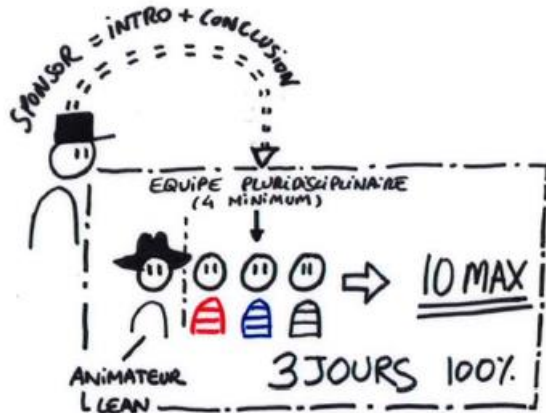
- Basée sur l'intelligence collective
- Méthodologie structurée & outils simples



- Les participants trouvent des solutions adaptées à leur quotidien



CHANTIER KAIZEN



SCOPE CHANTIER:



AVANT:



CHECK LIST PREPARATOIRE



MATERIEL, SAUVE, LOGISTIQUE ...



INVITATION EMAILS ...

PROBLEMATIQUE ...

RÈGLES D'OR:



DINER ENSEMBLE PENDANT LES 3 JOURS



REFLEXION PDT LA NUIT



11 ETAPES
AO

Chantier Kaizen

A0

BOBST

Chaîne de Valeur PE à Pétite

BORG THURSTENT CV-PP

22.05.17 - 24.05.17

PROBLEMATIQUE

Le Pilotage quotidien de l'atelier (PE) + chaîne de valeur (CV) d'un point de vue Sécurité, Qualité, Coûts et Délais : S.G.C.D. ne sont pas appliqués de manière ordonnée.

La communication entre tous l'ensemble de la chaîne de valeur n'est pas uniforme.

L'affichage des indicateurs (quotidiens/manuels) n'est pas visible.

Risque de généralisation des REs de la C.V.

ETAT INITIAL

TV - Type Machine
- R² Commande
- Avancement
- Début / Fin Abrite
- Personnel / Compétence
- Statut
- Emplacement (place et tout)

Tout les KPI's - Qualité / Ref / OI / LT / Safety (com)
Qualification - organisation - planning - M87
Autonomie

CIBLE / ETAT FUTUR

Mettre en place un outil de management visuel des PE's de la CV-PP supportant l'application quotidienne, accessible à tous, garantissant l'atteinte des machines, la personnalisation, le suivi et l'atteinte des résultats de production avec une mise à jour dynamique au plus petit niveau hiérarchique.

- 1. Taux de disponibilité de la performance
- 2. Niveau d'application
- 3. Niveau d'application
- 4. Niveau d'application

ISHIKAWA

NON APPLIQUÉ

ANALYSE

Suivi par commande : Quotidien

- Dates début / fin
 - ↳ Modules
 - ↳ Expédition
 - ↳ Emballage
- Capacités
 - ↳ qui fait quoi
 - ↳ compétences
- Manquants
 - ↳ dates planifiées
 - ↳ dates réelles

SGCD

Sécurité : Presque accident
Accident (Aggravable-Vorlage)

Qualité : QTY / NCM
Retravail

Coûts : Charge / Capacité

Délai : Respect LT
Délai
Retard annoncé
Planning modifié
Risque de délai

Presque Accident : Opérateur → TL
Accident : ...

QTY / NCM : ORDRE / SUIVI PE → BOUTONNER toutes NC
Ciellement

RETRAVAIL : Charge
Délai PE
PE man
PE man
QTY / NCM

CHARGE / CAPACITE : chef PE → charge PE (dans planning)
capacité PE réelle (conting)
Delta (+/-)

RESPECT LT : ORDRE / SUIVI PE (général classique)
↳ TRAVAILER LE ME DE JOURS DE L'ET
LE DEBUT ET FIN TRAVAIL

JUSQU'AU TRAVAIL / ME TRAVAIL

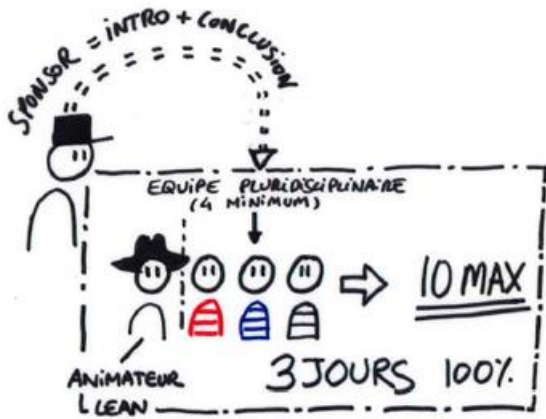
DELAI : DATE FIN : IDENTIFIER pour mesurer LT + RESPECT
DELAI

RETRAVAIL ANNONCE
PLANNING MODIFIÉ
↳ RENDRE DANS "DATE MODIFIÉE"

PLAN D' ACTIONS

Date / Echéance	Probleme	Action	Responsable	Date
22.05.17	Indice Variation Qualités	Relancer règles de documentation		
23.05.17	Indice Variation	Relancer règles de documentation		
24.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
31.05.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.06.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
31.07.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
31.08.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.09.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
31.10.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.11.17	Indice Variation	Relancer règles		
01.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
02.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
03.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
04.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
05.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
06.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
07.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
08.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
09.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
10.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
11.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
12.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
13.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
14.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
15.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
16.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
17.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
18.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
19.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
20.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
21.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
22.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
23.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
24.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
25.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
26.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
27.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
28.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
29.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
30.12.17	Indice Variation	Relancer règles		
31.12.17	Indice Variation	Relancer règles		

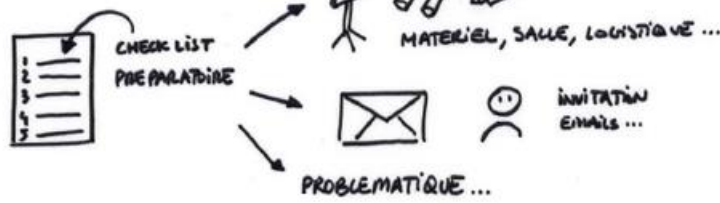
CHANTIER KAIZEN



SCOPE CHANTIER:



AVANT:



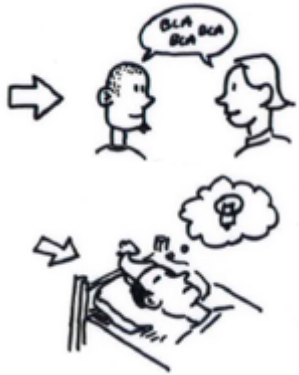
RÈGLES D'OR:

1^{re} &

2^{me} DINER ENSEMBLE PENDANT LES 3 JOURS

3^{me} REFLEXION PDT LA NUIT

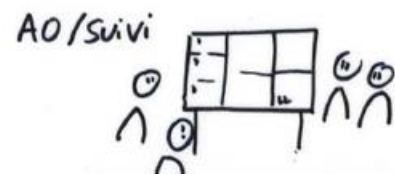
4^{me} 11 ETAPES AO



SATISFACTION PARTICIPANTS



APRÈS:



© N. MARÉ JULY 2017

Résolution des problèmes

Chantiers Kaizen

KEEP
CALM
AND
ELIMINATE
WASTE

2017 :

- 18 chantiers Kaizen
- 100 personnes impliquées
- Liens
- Célébrations
- Lean Manager → Coach



2009 2010

2016

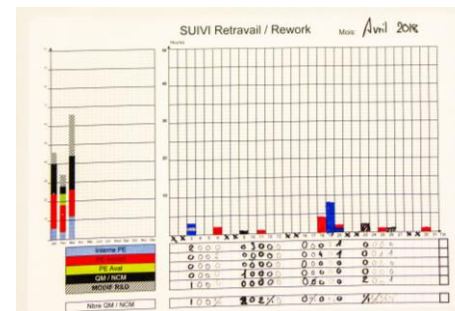
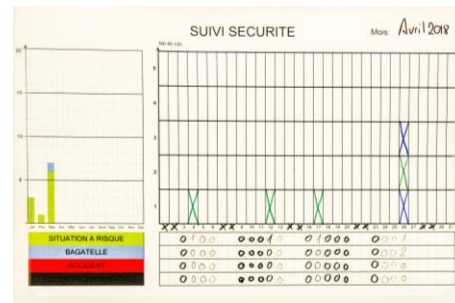
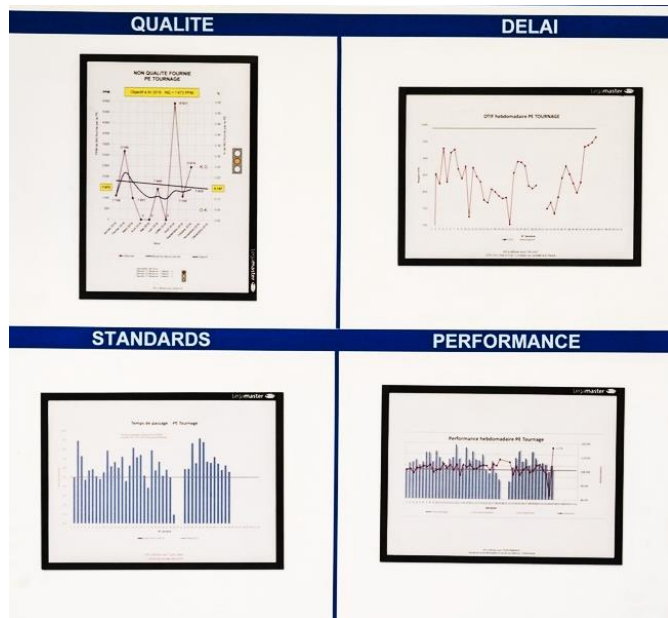
2017

2018

Indicateurs de pilotage simples, quotidiens et visuels

AVANT

ACTUEL

[illegible]

2009

2010

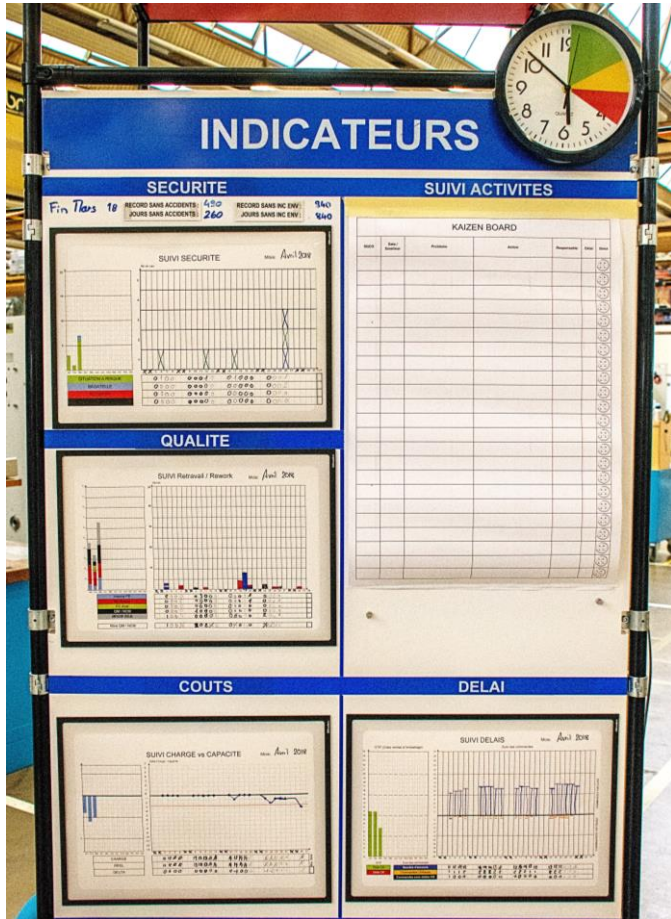
2016

2017

2018

Résolution des problèmes

Routines quotidiennes



2009

2010

2016

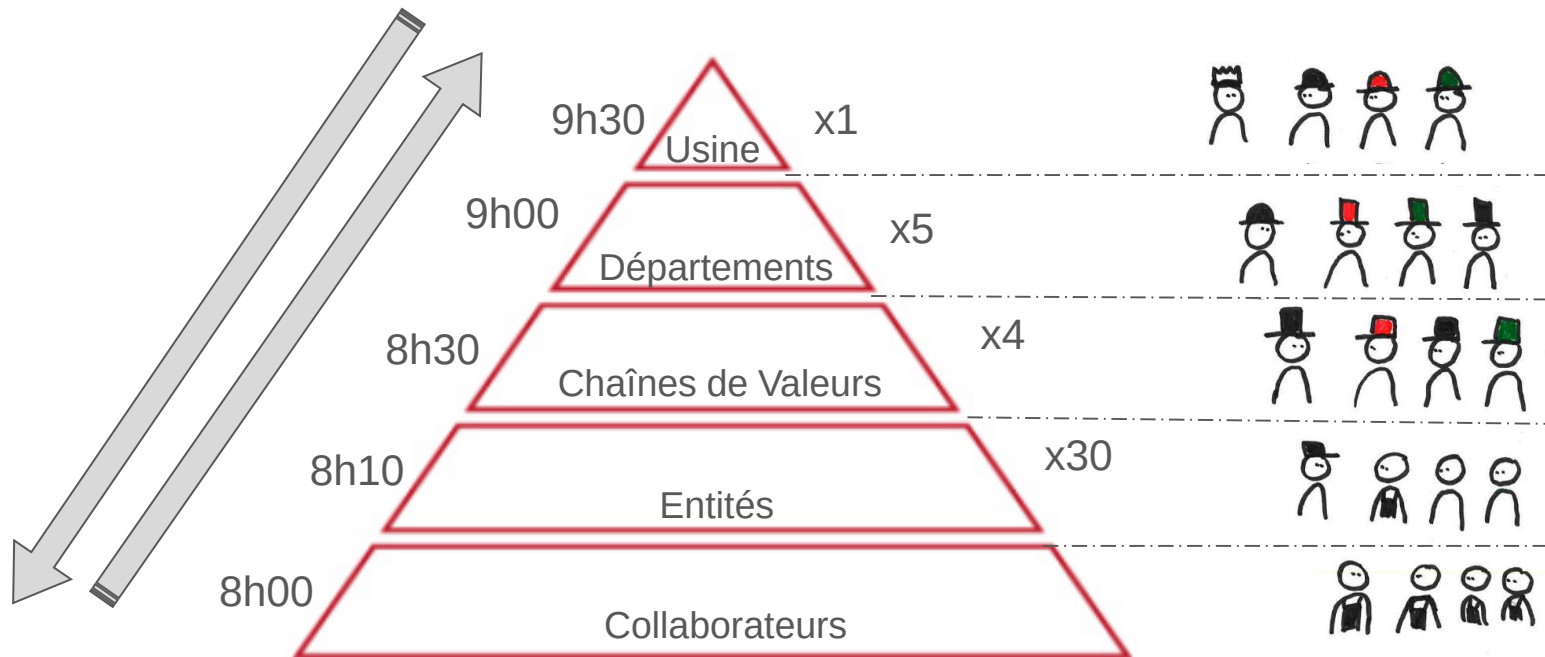
2017

2018

Les clés pour le changement 2018 - Management Visuel

Routines quotidiennes

- Situation connue pour chaque niveau hiérarchique



Traiter les problèmes au bon niveau



Lean Academy Bobst (LAB)

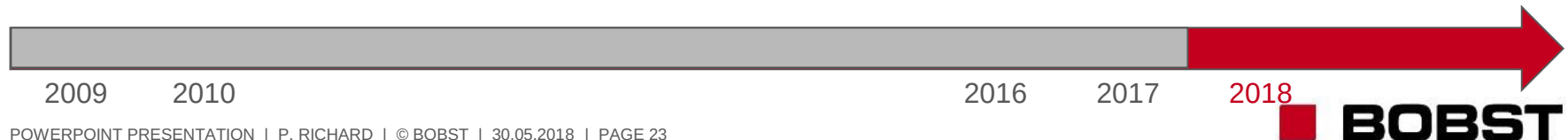
2018 - Pour une (Trans)Formation Lean

Objectifs:

- Transférer les connaissances Lean aux collaborateurs
- Créer un niveau commun du Lean manufacturing.
- Certification après 3 ans.



Empowerment à chaque niveau hiérarchique



Synthèse



Les collaborateurs

- Utiliser l'intelligence collective
- Impliquer chacun dans le changement

Le Client

- Connaître les attentes du client

Travailler sur les bonnes priorités

- Sécurité → Qualité → Volume → Coûts

Agir avec une politique des petits pas

MERCI POUR VOTRE ATTENTION!

Patrice Richard

Value Stream & Lean Manager

Bobst Mex SA

Tel. +41 21 621 42 56

patrice.richard@bobst.com