

Atelier de sensibilisation Lean CDS SNCF FRET / Casablanca

Vendredi 1^{er} Février 2013

Ludovic Theretz – Lean Office Lille



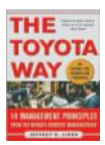
Les attentes recueillies

- Comprendre l'origine du Lean ? Points forts/faibles ? Comment améliorer le Lean Fret ?
- Mieux comprendre le process Lean
- Quels sont les apports du Lean ?
- Quelles sont les méthodes les plus efficaces ? Comment les dérouler ?
- Pourquoi le Lean ?
- Qu'est ce que la pérennisation ? Est-elle réussie ? C'est quoi le retour sur le Fret ?

Sommaire

■ Introduction au Lean	15'
■ Le flux de valeur	25'
■ Management visuel et boucle courte	25'
■ Gestion des problèmes	25'

Apparue il y a 60 ans chez Toyota et désormais déployé dans les services



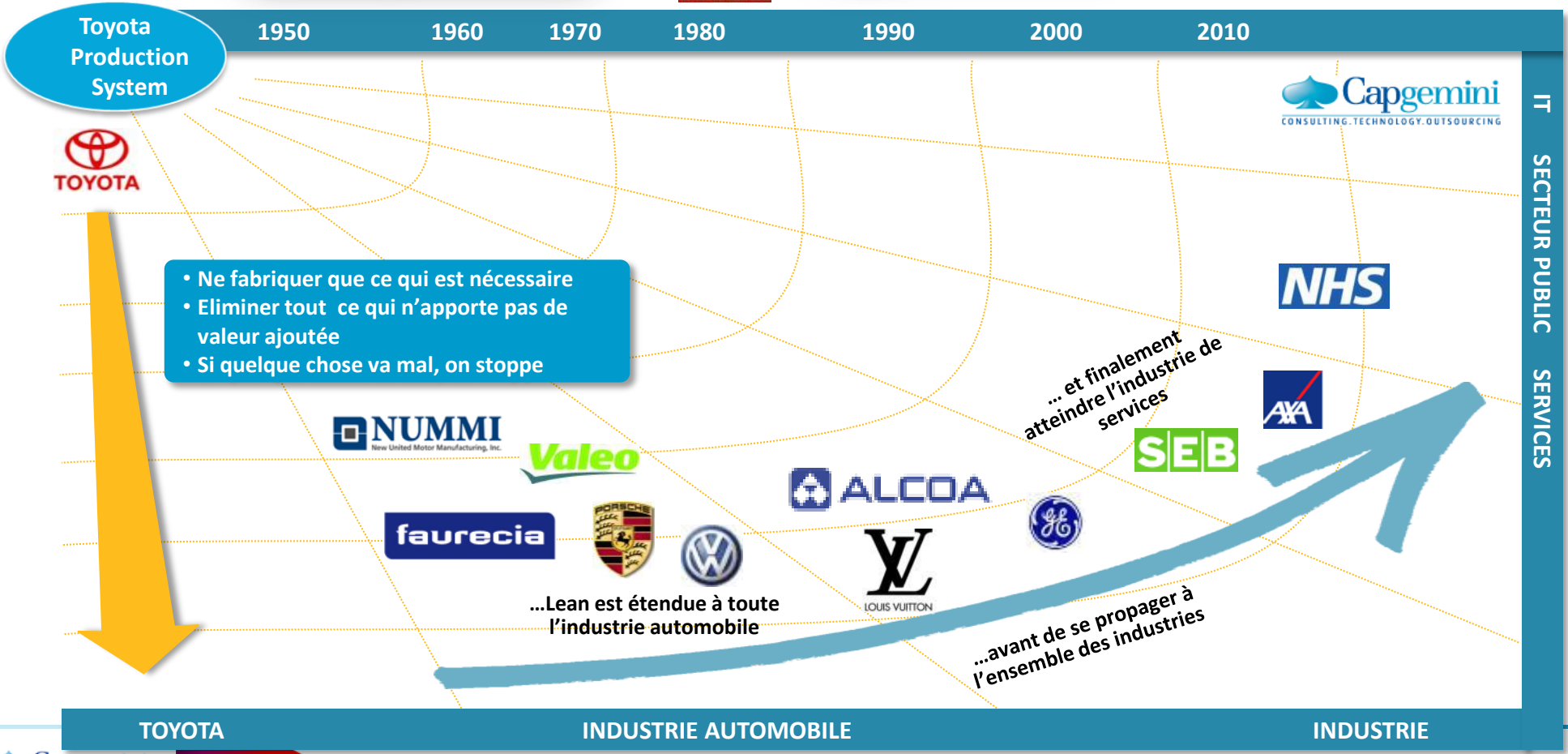
Taiichi Ohno travaille pour un modeste constructeur automobile japonais au bord de la faillite, Toyota



Publication du livre : « The system that changed the world » et apparition du mot "Lean"



Premier constructeur automobile mondial



Les 5 principes du Lean

1

Regarder la valeur produite
avec les yeux du client

2

Rendre le flux de delivery
visible

3

Travailler sur les gaspillages
et la complexité

4

Suivre les flux

5

Respecter et responsabiliser
les collaborateurs



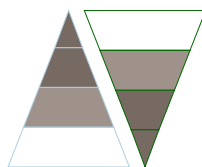
La voix du client



« Make **IT** visible »



Eliminer les gaspillages



La pyramide inversée

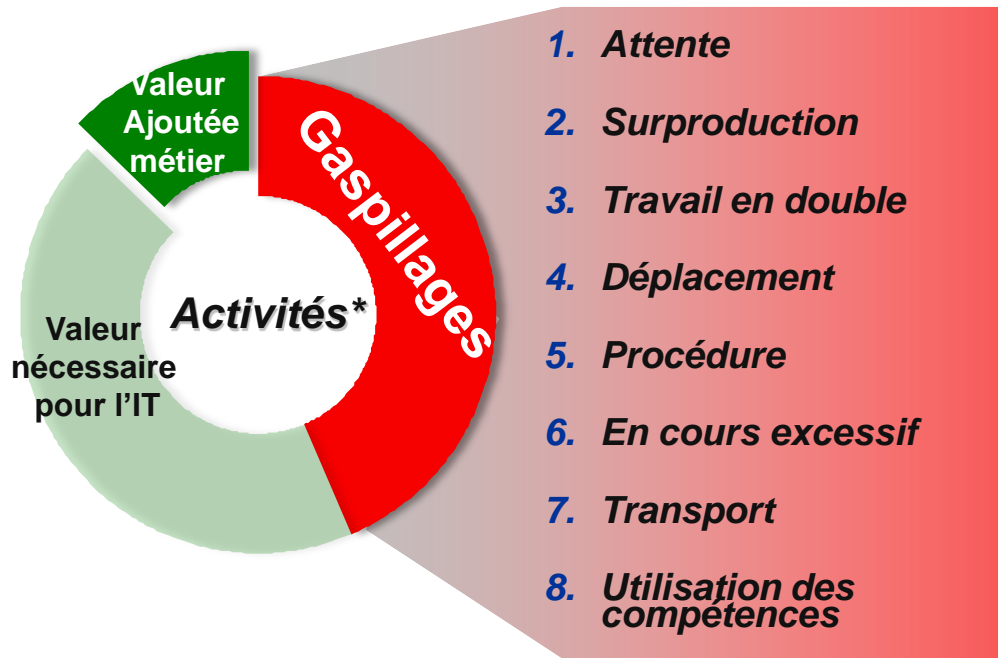


Gérer par les encours

Le Lean Management est une approche qui permet à ceux qui produisent la valeur pour le client,
de le faire dans les meilleures conditions

Les 7+1 gaspillages « MUDA »

Un gaspillage est une tâche qui consomme du temps et des ressources, sans contribuer à satisfaire les besoins du client : **une tâche pour laquelle le client n'est donc pas prêt à payer**



* Les « benchmarks » montrent généralement que plus de 70% du temps d'exécution ne génère aucune valeur pour le client

Exemples

1. Temps de réponse d'un serveur, du métier, d'un prestataire, inactivité.....
2. Développement de fonctionnalités non demandées...
3. Modifications tardives des spécifications, problème de qualité...
4. Beaucoup de tâches en //...
5. Rédaction de documents non utilisés, process trop lourd ou inconnu...
6. Backlog important...
7. Problème dans la diffusion d'informations, trop de mails...
8. Inéquation profil/activité...

5 éléments-clé pour la transformation Lean Capgemini

Affiner les procédures

Arrêter le gaspillage
Simplifier les processus
Réduire les temps de cycle



Etat d'esprit & attitude

Transparence, approche « bottom-up », Focus sur l'amélioration continue

- Apprendre de nos échecs
- Recherche des causes racines
- Traitement des problèmes au plus tôt

Performance

Manager visuellement
Piloter par les indicateurs
Animer quotidiennement la production



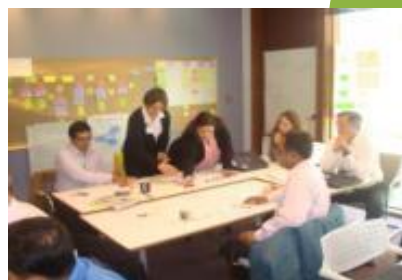
**La voix
du
Client**

Gestion des compétences

Mutualiser les compétences
Développer les compétences individuelles et collectives

Organiser la souplesse

Casser les silos
Répondre à la demande



Sommaire

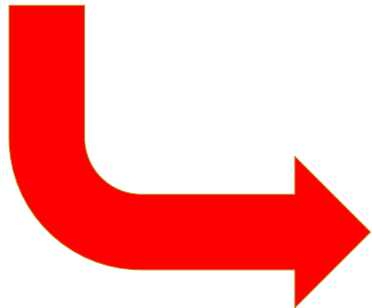
- Introduction au Lean 15'
- **Le flux de valeur** 25'
- Management visuel et boucle courte 25'
- Gestion des problèmes 25'

Un exemple de process

- FILM L'auberge espagnole

Un exemple de process

- FILM L'auberge espagnole



Qu'en pensez vous ?

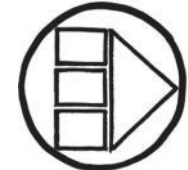
Quelle est la perspective qui a été choisie ?

Le processus est-il efficace ?

Le client est-il satisfait ?

Quels problèmes voyez-vous ?

Le principal mécanisme du Lean est basé sur la visualisation des opérations



Analyse de la valeur

- 1 Clarifier le flux de valeur qui constitue les étapes nécessaires pour rendre le service (produire le produit)



Client



Client

Transposer cette vision
de la chaîne du flux
dans les opérations

Visual Management & Boucle courte

2

	Analyse	Spec	Dev	Test	Valid	Delivered
Jean						
Tina						
Jorg						
Vijay						
Joao						
Florence						

Commence à traiter les
gros
dysfonctionnements
identifiés ensemble sur
cette chaîne de valeur

Pensée A3

3

A3 Thinking

1. A3 - Handover Design to dev



Améliorer les opérations au quotidien



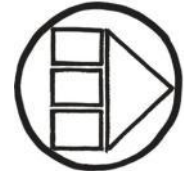
Le Value Stream Mapping (VSM) est une méthode qui permet de cartographier le flux d'un point de vue du produit/service et de le visualiser



Pourquoi faire une cartographie du flux de valeur ?

- Permet de voir la « big picture » du processus, de bout-en-bout, de manière visuelle
- Enlève la mentalité « silos » en regardant au-delà des fonctions / départements
- Montre non-seulement les gaspillages, mais aussi les sources de gaspillages
- Est un outil pour mobiliser autour d'une amélioration continue autour de la valeur

Plus qu'un diagramme des flux, la VSM permet d'analyser finement les problèmes dans le flux



Étapes de production

Les étapes nécessaires pour construire le service / produit ainsi que l'acteur

Temps opératoire

Temps passé sur la tâche / l'activité

Délai

Temps qui s'est écoulé entre deux étapes de production

Encours

A un instant T les éléments qui restent à traiter en entrée de l'étape (ex: backlog de tickets)

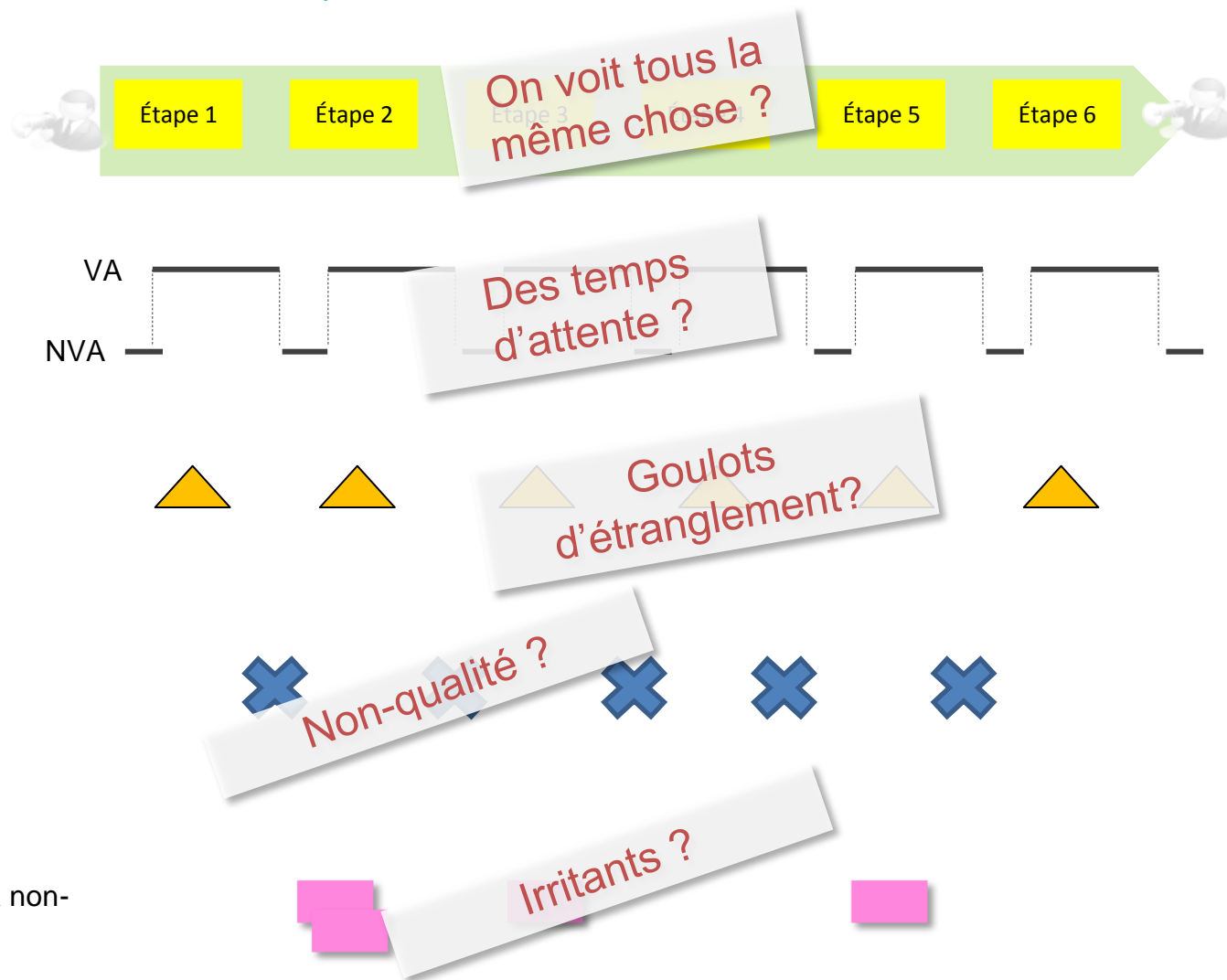
Taux de Qualité

En sortie de chaque étape, combien de pièces doivent être retravaillés (non-conforme)

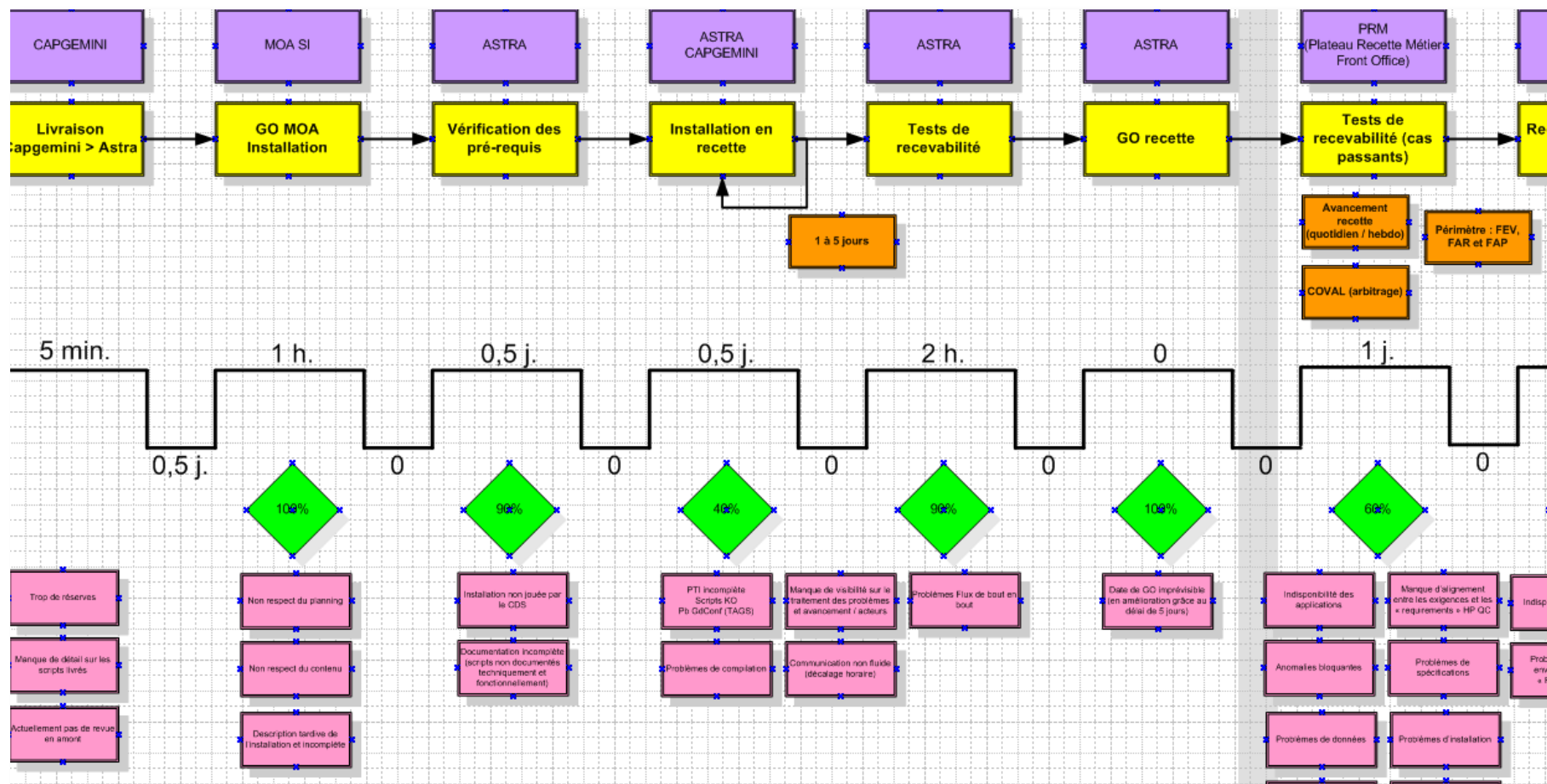
Gaspillages

Les obstacles au flux de valeur

Les tâches que vous considérez comme étant à non-valeur ajoutée ou qui pourraient être améliorés



Exemple de VSM : BOC (Livraison CDS au Go Intégration)



Sommaire

- Introduction au Lean 15'
- Le flux de valeur 25'
- **Management visuel et boucle courte 25'**
- Gestion des problèmes 25'

Daily stand up meetings : Pourquoi ?

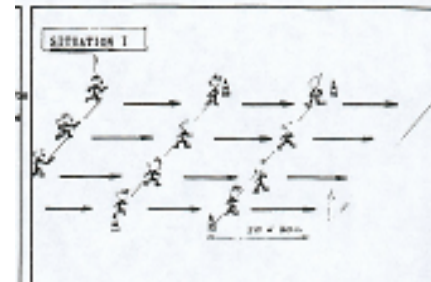
...Pour le client ?

- Améliorer notre réactivité
- Apporter la transparence et le partage de la visibilité
- Nous aider dans la communication

→ La mêlée plutôt que le passage de relais

...Pour les membres de l'équipe ?

- Améliorer l'esprit d'équipe
- Remonter les problèmes
- Promouvoir la mutualisation



...Pour les chefs d'équipe

- Mettre son équipe dans les meilleures conditions
 - Prendre en compte des alertes
- Piloter
 - Répartir le travail
- Partager les résultats
- Donner le rythme / Motiver l'équipe

→ Aider ceux qui apporte la valeur ajoutée au client de le faire dans les meilleurs conditions

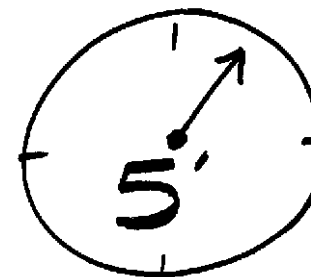


Il faut parler des problèmes au quotidien car plus ils sont détectés tôt, moins ils ont de conséquences et plus ils sont "faciles" à corriger

Les règles d'or de ce genre de réunion

Un focus : la tenue du timing !!!!!

- Forcer les participants à se concentrer sur l'essentiel
- Respects des autres participants



Limiter les sources de perturbations !

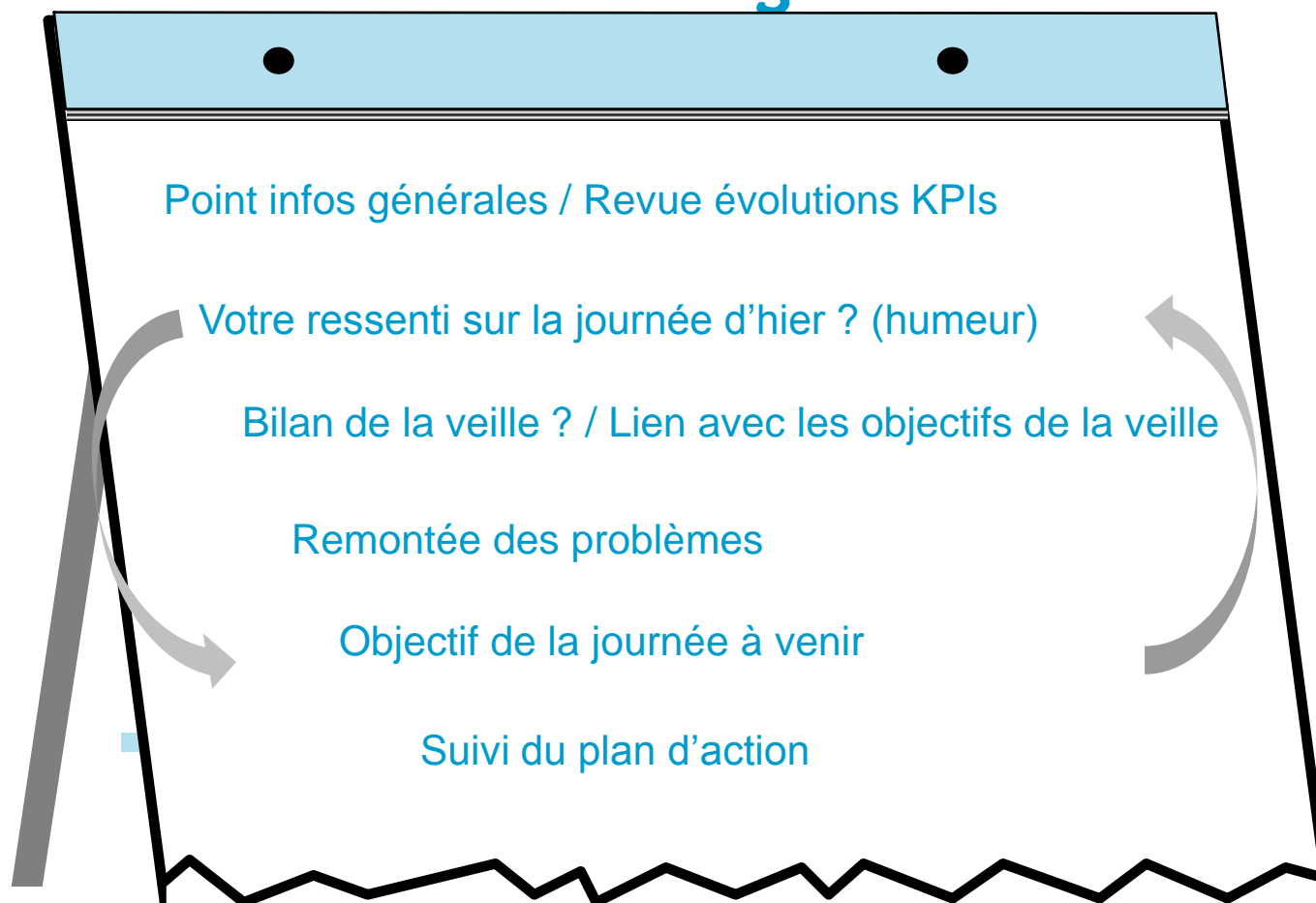
- Les meetings sont courts ! Mais doivent être efficaces !
- Une seule voix à la fois !
- Pas de téléphone ou d'ordinateur à portée de main !



C'est debout !

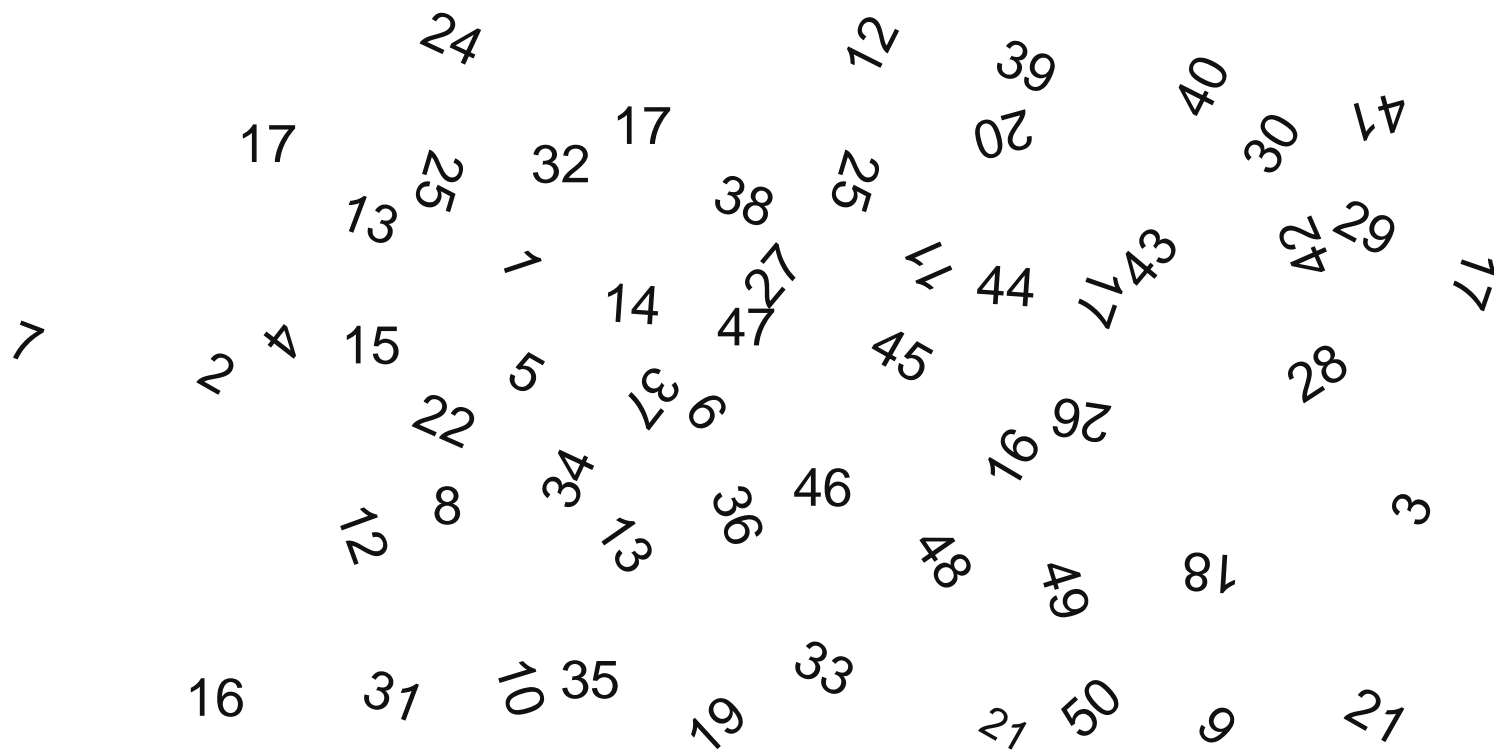
- Une posture dynamique
- Ecoute et concentration
- Etre concis, éviter de s'étendre, aller à l'essentiel !!!

Proposition d'ordre du jour d'un daily stand up Meeting



L'objectif : Mettre en avant les problèmes et donner de la visibilité sur leurs prises en compte. L'objectif n'est pas de la résoudre en séance !

Illustration



Combien de temps faut-il pour identifier le numéro manquant entre 1 et 50 ?

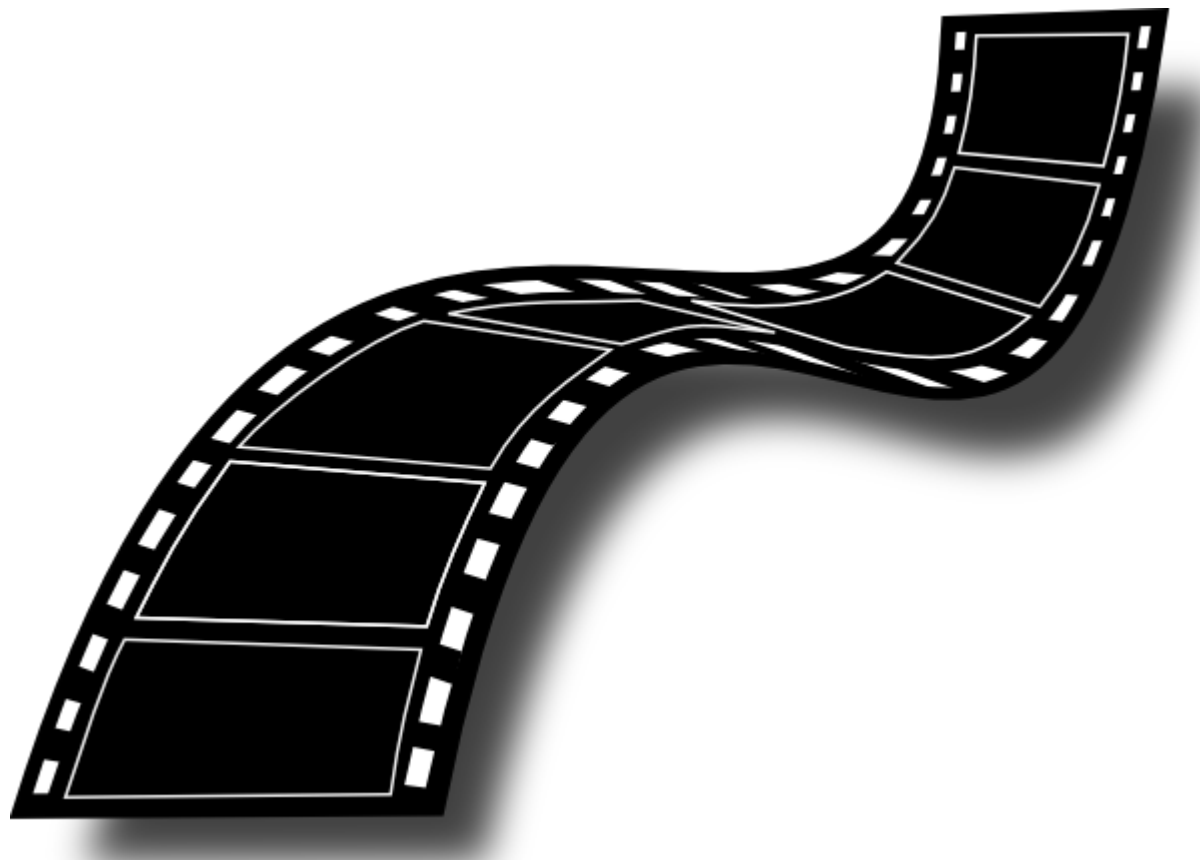
Illustration

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38		40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Et maintenant ?

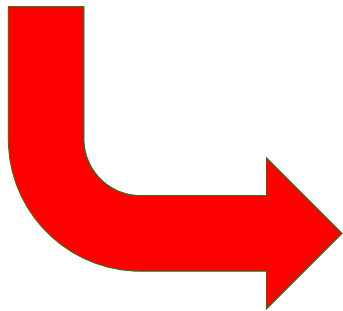
Un exemple de Lean dans l'IT

- Film Thales



Un exemple de Lean dans l'IT

- Film Thales



Qu'en pensez vous ?

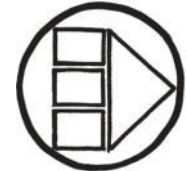
...

Quelles bonnes pratiques
observées peuvent être
appliquées ici ?

Exemples de support



Exemples de support COVAL BOC



Sommaire

- Introduction au Lean 15'
- Le flux de valeur 25'
- Management visuel et boucle courte 25'
- **Gestion des problèmes 25'**

« Problem solving » : pour éviter le manager Mouette

Ce modèle illustre un type de manager à ne pas imiter, qui pique du nez sur un problème, crie très fort et repart sans avoir rien changé



100% des alertes doivent être traitées sur les faits

Gestion des problèmes

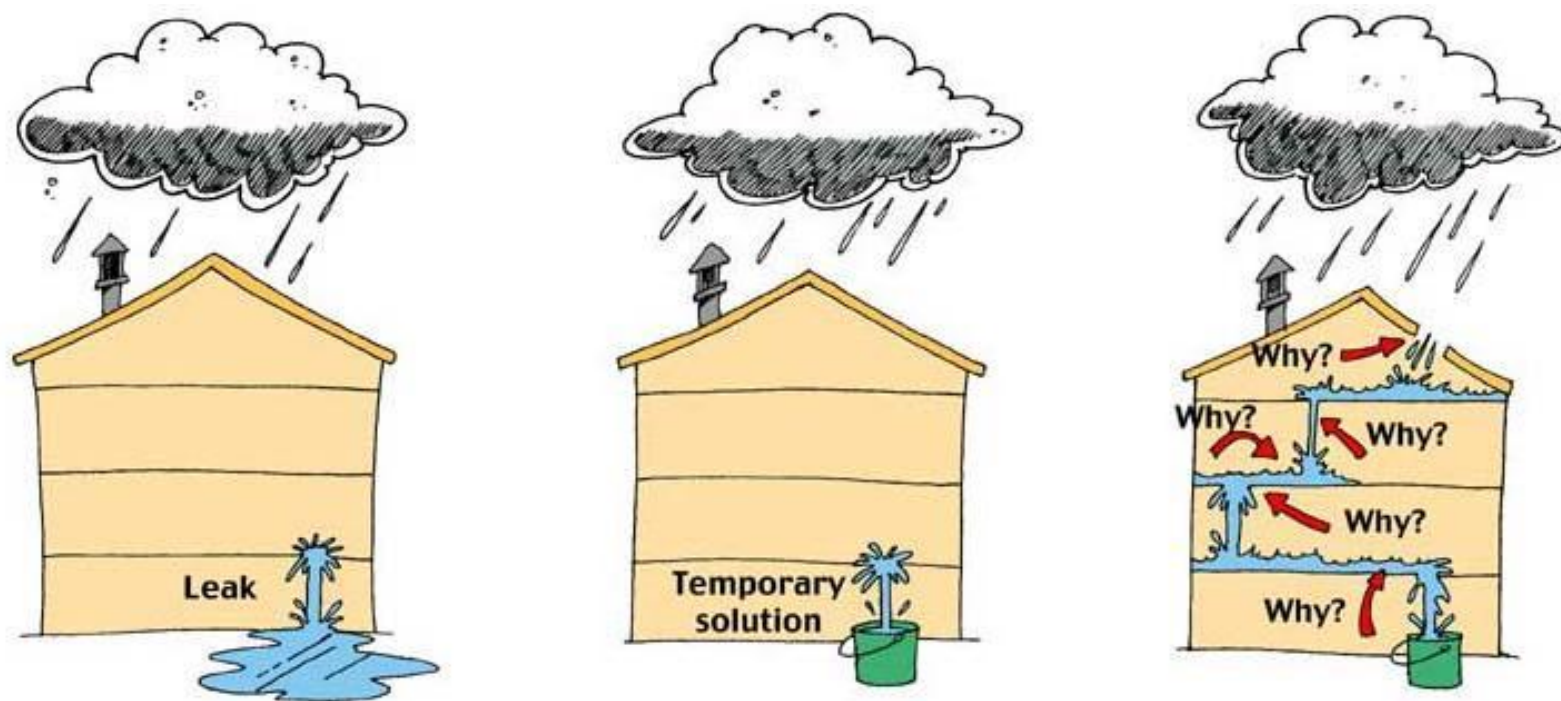
■ Les outils

- « 5 Pourquoi ? »
- 5 M / Ishikawa
- Pareto ou 80/20
- Matrice enjeux/accessibilité



A3 Thinking

Principe de fonctionnement du 5 pourquoi ?

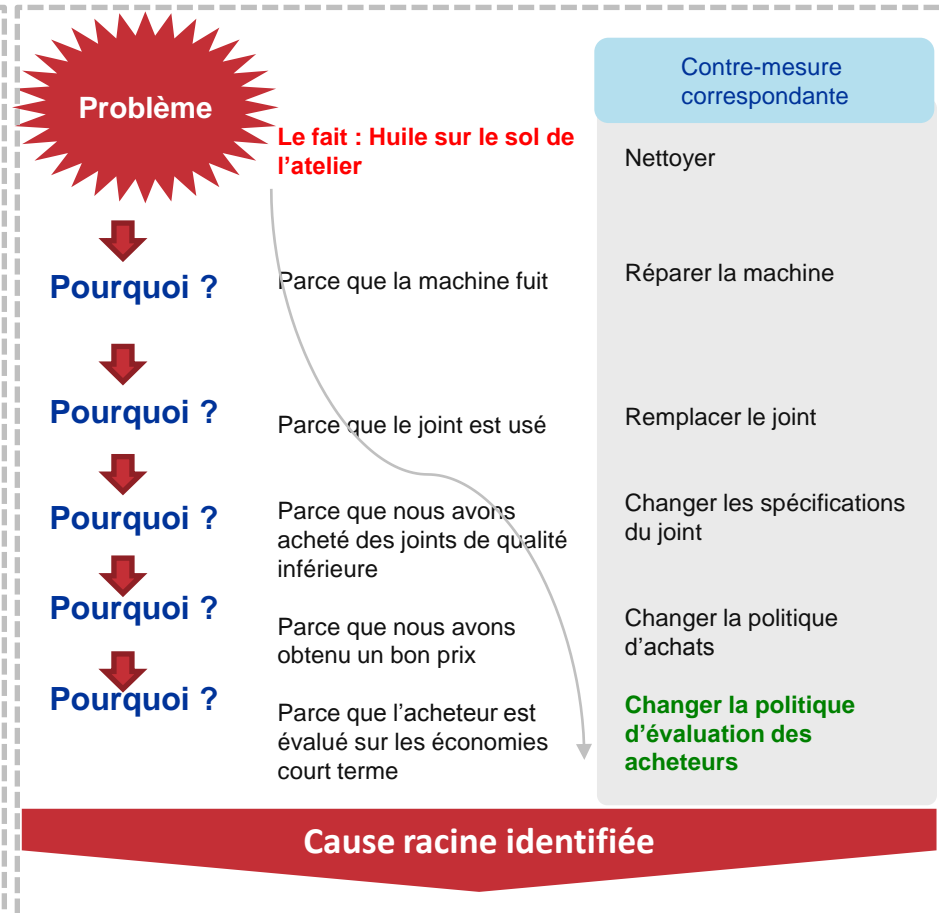
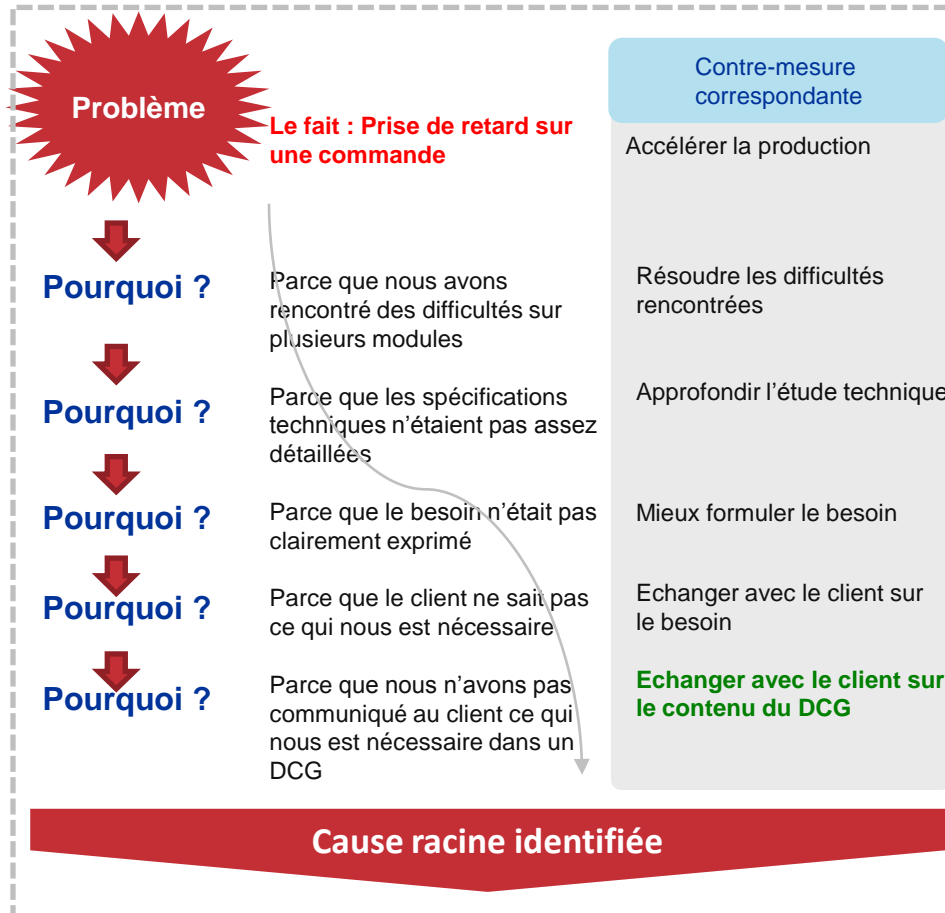


L'utilisation du 5 pourquoi permet de remonter à la cause profonde des problèmes et de ne pas se contenter de traiter leurs conséquences

Problem solving (« 5 Pourquoi »): la recherche rapide de cause racine



Exemple IT



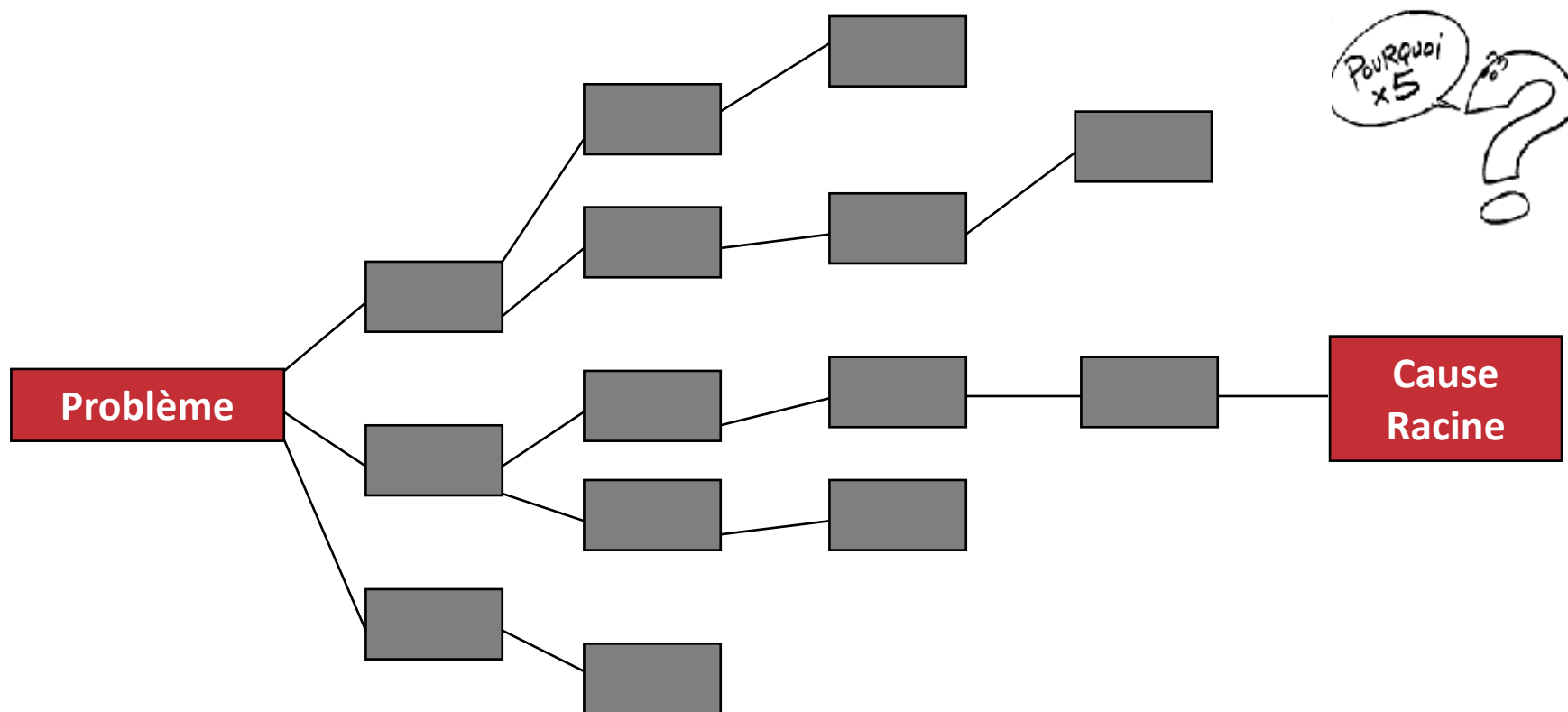
Exemple Industrie

**La cause racine n'est pas toujours évidente à trouver
Il est plus facile et naturel de s'arrêter à la première cause de problème**

L'identification des causes racines avec la méthode des "5 Pourquoi?"



- La méthode des "5 pourquoi" est une méthode simple et efficace qui permet d'identifier les causes racines d'un problème



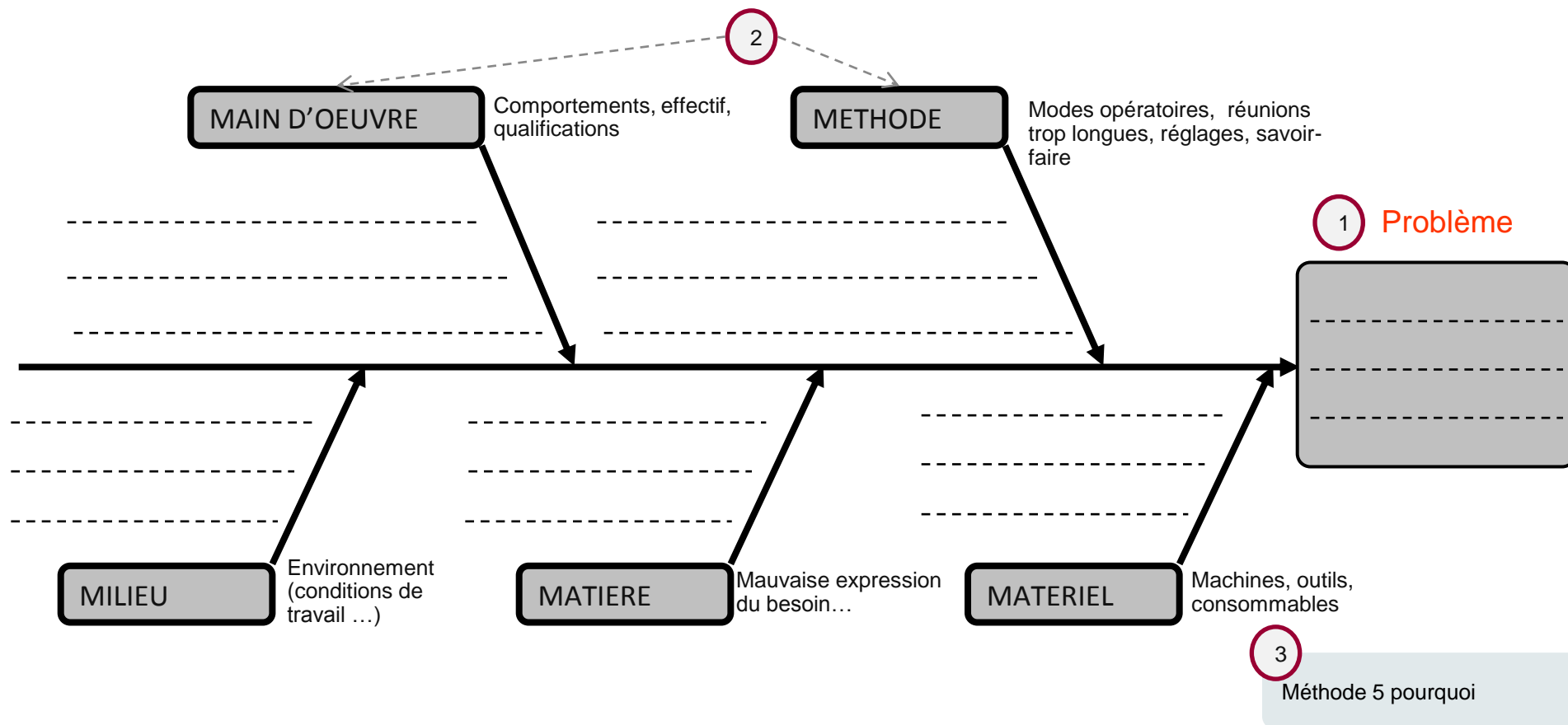
Pourquoi? → Pourquoi? → Pourquoi? → Pourquoi? → Pourquoi? →

Le diagramme d'Ishikawa (5M) permet de rechercher et classer les causes racines d'un problème

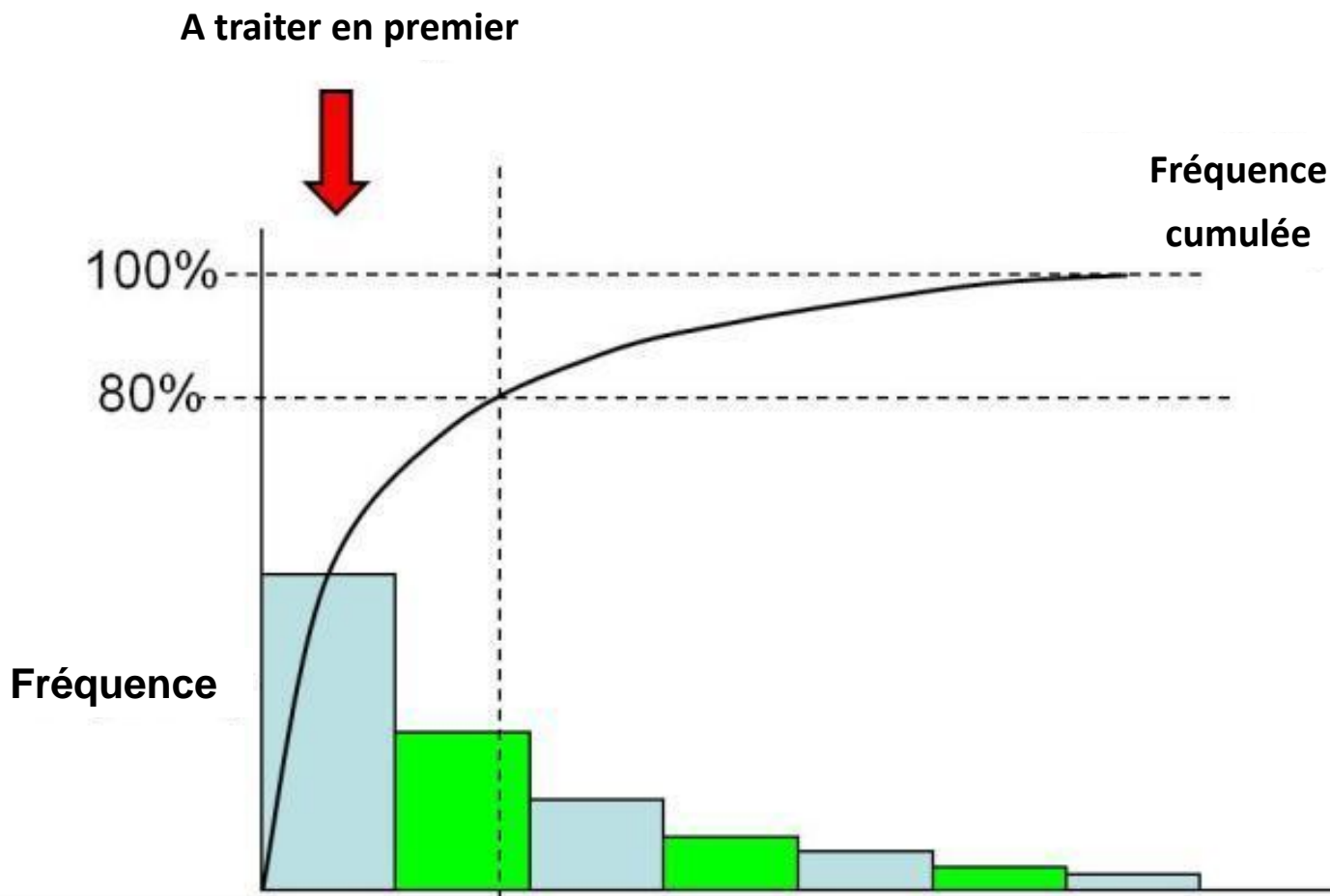


Méthode :

1. Identifier le problème
2. Faire une première recherche de causes en s'appuyant sur les catégories des 5M
3. Recommencer la recherche d'idées pour détailler chacune des catégories (avec appui de la méthode 5P)

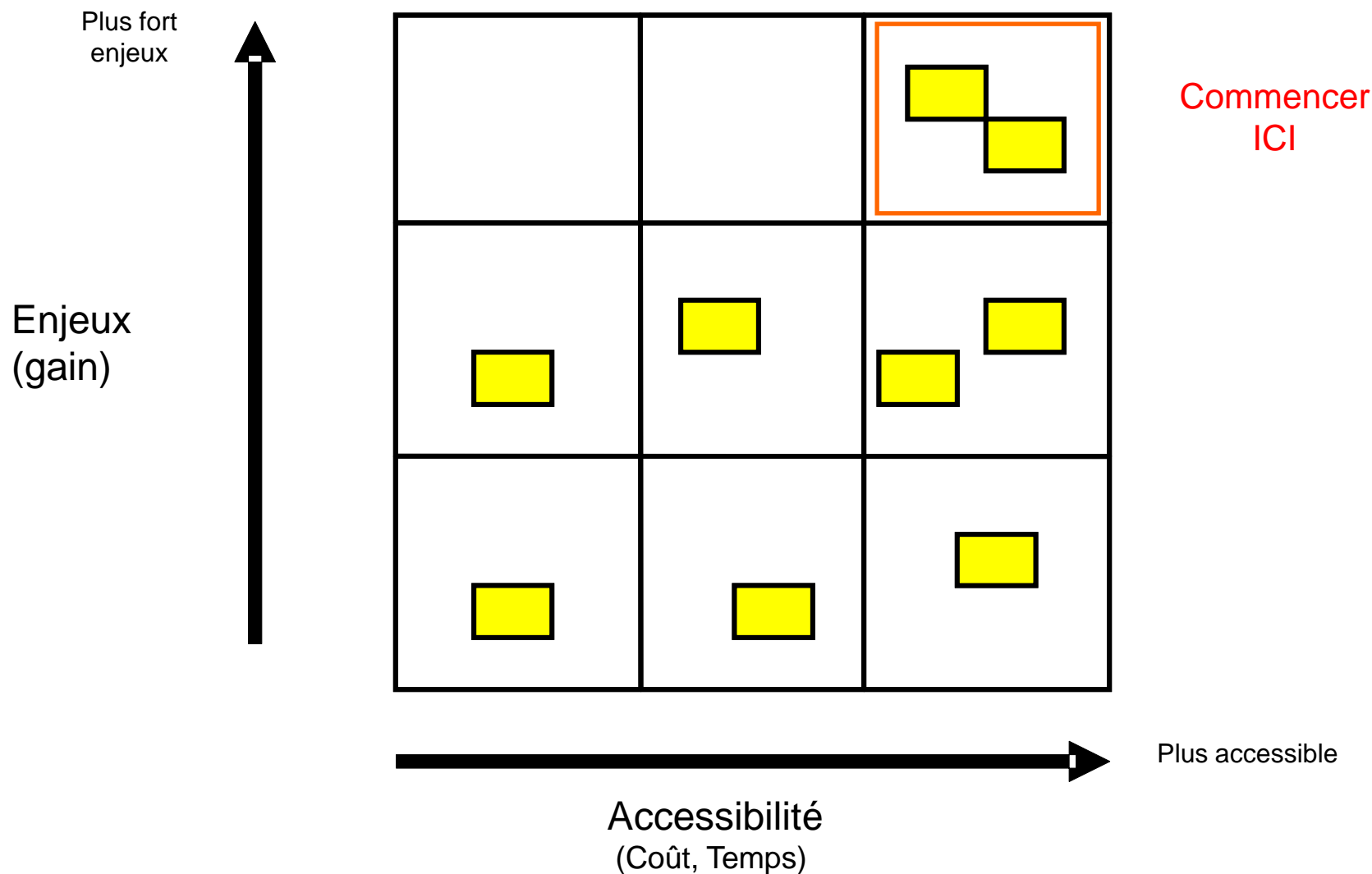
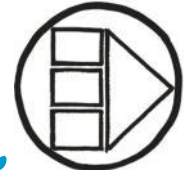


Loi de Pareto (80/20)



L'utilisation de la loi de Pareto permet de se concentrer sur les principales causes à traiter en premier au lieu de chercher à tout résoudre du premier coup

Un outil pratique pour décider de la solution à mettre en œuvre : la matrice enjeux/accessibilité



Critères pour mesurer l'enjeu et l'accessibilité

Critères pour mesurer l'enjeu :

- Augmentation du revenu
- Réduction des coûts
- L'amélioration de la satisfaction client
- L'adaptabilité
- L'amélioration de la qualité
- Réduction du délai
- Amélioration des conditions de travail

Critères pour mesurer l'accessibilité:

- Charge de déploiement
- Coût déploiement
- Délai d'implémentation
- Résistances aux changements (Nombre de personnes impactées)

L'A3, une partie du visual Management



Pourquoi faire un A3?

- Parce que la plupart des problèmes ne sont pas effectivement résolus à la racine, de telle sorte qu'ils ne reviennent jamais
- Parce que souvent les personnes potentiellement impactées ne sont pas impliquées dans la résolution d'un problème
- Parce que les actions d'implémentation atteignent rarement les objectifs initiaux ou sont arrêtées avant la fin

1. Titre :				
2. Leader :			Logo Client	
Date de lancement :				
Date dernière mise à jour :				
3. Description du Problème (Qu'est-ce qui est inacceptable?)				
4. Périmètre (Qu'est ce qui est inclus ou non dans la démarche? Préciser ce qui borne le début et la fin du process concerné)				
5. Objectifs (L'objectif doit être formulé de manière concise, mesurable, quantifiable et un seuil en pourcentage à atteindre)				
<p>Bien comprendre le problème et s'objectiver sur sa résolution</p>				
6. Mesures (en rapport avec les objectifs)				
#	6a. Indicateurs	6b. Performance initiale	6c. Résultats cible	6d. Résultats atteint
1				
2				
3				
4				
7. Sponsor:				
8. Team Members:				

9. Situation Actuelle (quelle est la situation actuelle?)	
<p>Analyser le pourquoi du problème et choisir parmi les différentes solutions imaginées</p>	
10. Situation Cible (quelle doit être la situation convenable à terme)	
<p>Plan d'implémentation permettant d'aboutir à la solution imaginée</p>	
11. Etapes de mise en Œuvre (lister les grandes étapes incontournables pour atteindre les objectifs)	
Description	1/8 8/8 15/8 22/8 29/8 5/9 12/9 19/9 26/9 3/10 10/10 17/10 24/10 31/10 Responsable
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
Limite pour chaque Je l'on (détermine le début du projet)	Je l'on complète Je l'on de passe En cours

1. Communication et Visibilité

2. Leader	: Maurice BOUSQUET
-----------	--------------------

Date de lancement : 24/10/2012

Date dernière mise à jour : 12/12/2012



3. Description du Problème(Qu'est-ce qui est inacceptable?)

La communication actuelle est trop étanche, manque de professionnalisme au détriment de la satisfaction du client final et de la pro-activité.

4. Périmètre (Qu'est ce qui est inclus ou non dans la démarche? Préciser ce qui borne le début et la fin du process concerné)

- Acteurs des pôles MOA/CDS/PRM et ASTRA
- De la planification des travaux jusqu'à la mise en production

5. Objectifs (L'objectif devrait corriger le problème Donner des éléments quantifiables et un seuil en pourcentage à atteindre)

- Apporter de la fluidité et de la sérénité dans les activités (revenir à un mode nominal)
- Respecter les engagements pris vis-à-vis du client final en terme de coût, délai et qualité
- Les acteurs doivent partager un objectif commun en phase avec la voix du client final

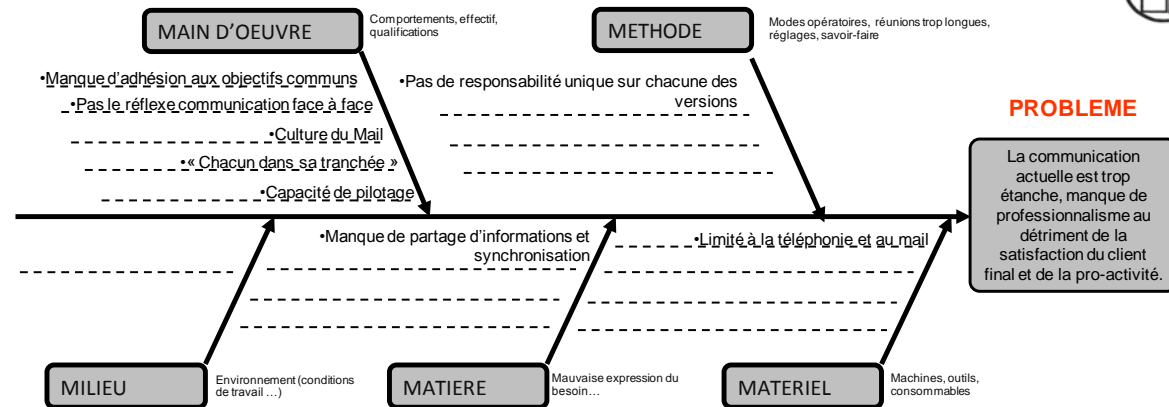
6. Mesures (en rapport avec les objectifs)

#	6a. Indicateurs	6b. Performance initiale	6c. Résultats cible	12. Résultats actuels
1	Délai – Respect du planning	+2 jours	<= 0	0 (V19)
2	% Couverture (exigences/version)	90%	100%	(V19) 105%
3	Taux de qualité (NB FAP/EFFORT VERSION)	V17 : 28/398 = 7,03% V18 : 32/433 = 7,40%	<5%	V19 <i>en cours</i>
4				
5	Effort Estimé (en J)		Init. : 2,5 j/H Impl. : 15 J/H	

7. Sponsor: Gilles SAINT JEVIN

8. Team Members: Alain CHARPENTIER (ASTRA), Pierre LEBLOND (PRM), Isabelle BRUNET (MOA), Philippe SERVAIS, Francois RABOEUF

9. Situation Actuelle (*quelle est la situation actuelle?*)



10. Situation Cible(quelle doit être la situation convenable à terme)

Le rôle « Responsable de version »

- Un représentant sur chaque version (en fonction du sujet majoritaire) désigné parmi les équipes des pôles MOA/PRM/CDS et ASTRA
 - Son objectif est d'orchestrer les travaux et faciliter le partage et l'atteinte des objectifs
 - Une instance « Réunion de lancement version » (Planning, rôles et responsabilités, points d'attention, retour d'expérience sur la version v-1 ou v-2).
 - Un Flash report dédié transverse permettant de donner la visibilité au pilote Pilote / Commanditaire
 - Des niveaux d'escalade définis sur François R., Maurice B., Alain C.
- v19 patch 2 : Daniel D. (livrais 30/11 pour MeP 5/02)

Communication et proximité

- Une journée sans mails !
- Etudier l'impact et l'accessibilité d'un déploiement d'outil type Gims/Communicator et/ou LiveMeeting
- Organiser 1 à 2 fois / an un évènement d'échange entre DSIF et le CDS Lille / Casablanca permettant de mettre en perspective les développements réalisés et le métier du client
- Relancer la revue Technique de version entre CDS – Pôle Tech /ASTRA/DSIT et Responsable de version (quels sont les enjeux ?)
- Chaque mois, organiser une instance COVAL ou RSA sur le site Caggemini Lille

11. Etapes de mise en œuvre (lister les grandes étapes incontournables pour atteindre les objectifs)

Description	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S1	S2	S3	S4	S5	...	Responsable(s)
1 Construire la fiche de rôle du « Responsable de Version » (rôles et responsabilités)															Isabelle B., Daniel D., Ludovic T.
2 Création de l'instance « Réunion de lancement version » (Qui / Quoi / Où / Comment / Combien)															Isabelle B., Daniel D., Ludovic T.
2bis Présenter la fiche de rôle et l'instance															Isabelle B.,
3 Planifier la Réunion de lancement v20															Isabelle B.,
4 Planifier l'instance « Revue de version v20 » (fixer l'agenda et les participants)															Alexandre R. / Alain C.
5 Organiser un évènement annuel (Qui / Quoi / Où / Comment / Combien). Zoom sur « RUS CLIENT »														T2 2013	François R, Maurice B, Gilles SJ.
6 Mise en place d'une « Journée sans mail » entre la MOA et ASTRA (démarrage sur livraison v20)															Maurice B., Alain C.
7 Présenter l'outil SAMETIME aux acteurs clefs + expérimentation															Isabelle B.
8 Déployer SAMETIME sur Pôle SI Clients / Gestion															Equipe ASTRA
9 Qualifier les possibilités d'utiliser LiveMeeting ou ARKADIN entre le CDS et DSIF															Alexandre R. Equipe ASTRA
10 Planifier à fréquence récurrente un COVAL ou un RSA BOC à Lille (déplacement DSIF)															Aurélien S.
Limite pour chaque jalon (déterminé au début du projet)					Jalon complété			Jalon dépassé					En cours		

Sommaire

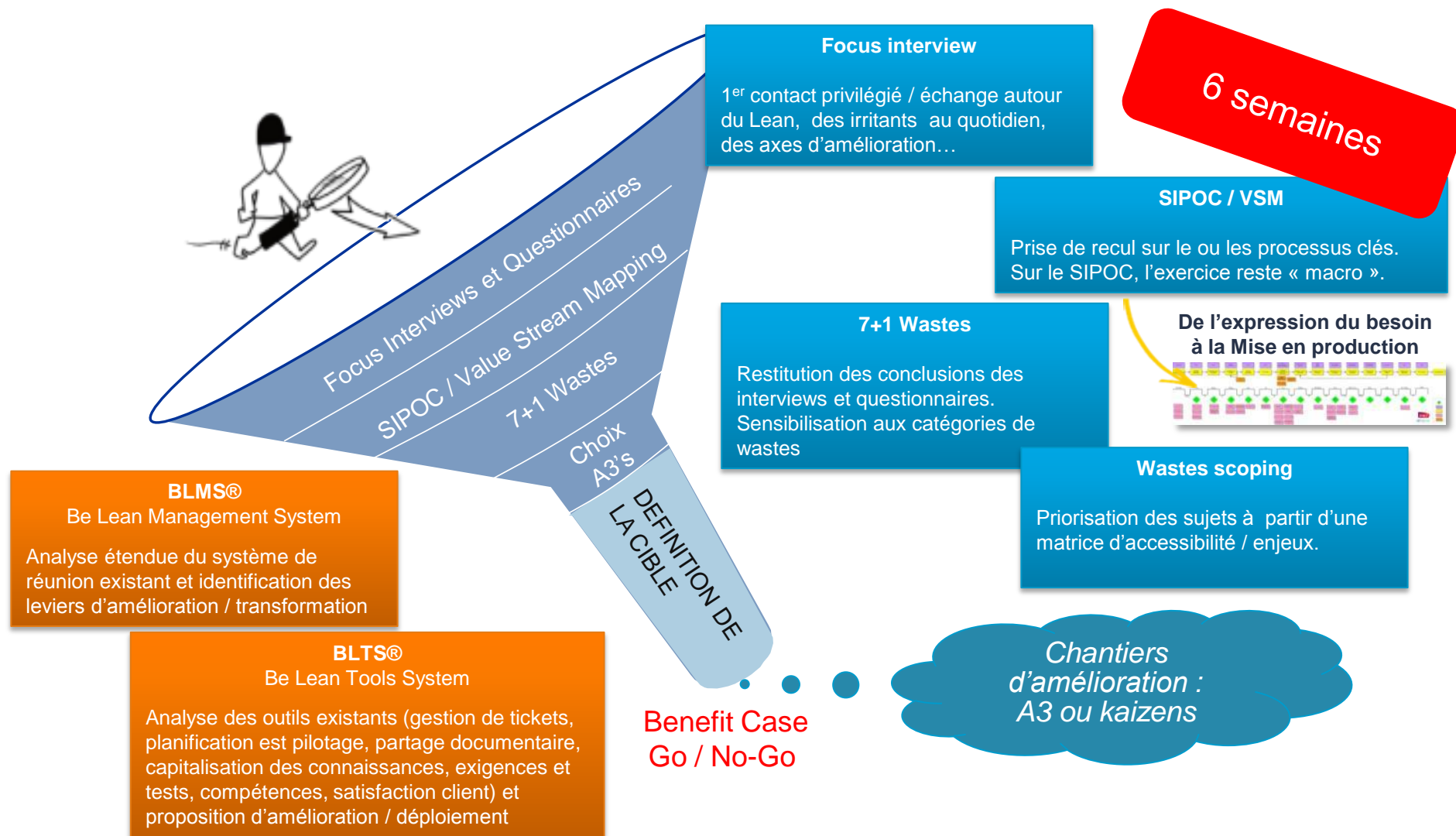
- Introduction au Lean 15'
- Le flux de valeur 25'
- Management visuel et boucle courte 25'
- Gestion des problèmes 25'

Démarche LEAN DSI FRET SNCF

Présentation Palier 1 2013



Notre démarche sur les semaines à venir



Périmètre

- **PERENNISATION DU PILOTE :**

- Périmètre applicatif du pilote : BOC V19
- « Flux » pilote : De la livraison par le Cds à Astra jusqu'au Go Intégration
- Acteurs :
 - Pôle CLIENTS & GESTION
 - Pôle ASTRA (CLICHY)
 - Pôle PRM (CLICHY)
 - CDS CAPGEMINI (PARIS, LILLE, CASABLANCA)

- **PALIER 1 :**

- BOC : extension au flux de valeur cible couvrant l'ensemble des phases du processus suivant : de la définition des exigences à la mise en production.
- Extension à SAP
- En interaction avec les applications BOC & SAP

Merci pour votre participation

Vos contacts :



Pierre GOETHALS
LEAN - Unit Lead Change Agent

Application Services France
Division Industries & Distribution
Euratechnologies
165 Avenue Bretagne
BP 60404
59020 Lille Cedex
www.capgemini.com

Tél.: +33 (0)3.20.65.33.55
Fax: +33 (0)3.20.65.34.35

pierre.goethals@capgemini.com



Ludovic THERETZ
LEAN – Change Agent

Application Services France
Division Industries & Distribution
Euratechnologies
165 Avenue Bretagne
BP 60404
59020 Lille Cedex
www.capgemini.com

Tél.: +33 (0)6.08.15.86.12
Fax: +33 (0)3.20.65.34.35

ludovic.theretz@capgemini.com



People matter, results count.

www.capgemini.com