

L'équipe de cols bleus des travaux publics de Trois-Rivières



**MISE EN CONTEXTE D'UN SUCCÈS 5S**

La ville de Trois-Rivières est actuellement le résultat d'une fusion forcée de 6 villes en 2002

Nous avions au départ:

- Des exécutifs syndicaux différents
- Des cultures organisationnelles différentes
- Des horaires de travail différents
- Un climat au travail plutôt franchement mauvais
- Très peu de cols bleus ou blancs étaient satisfait de cette nouvelle réalité
- Climat de méfiance
- Abus de langage et intimidation



**MISE EN CONTEXTE D'UN SUCCÈS 5S**

- 2002-2005: Fusion forcée et adaptation à cette nouvelle réalité
- 2005-2006: Début de la démarche 5S
- 2007-2008: Formation de l'équipe de pilotage « Le DAC »
- 2009-2010: Reconnaissance de notre travail d'équipe
- 2010 et plus: Prochains défis



**RECONNAISSANCE DU SUCCÈS**

- 2008, mention d'excellence en SST lors du gala de la ville
- 2008, on fait la une du journal hebdomadaire régional
- 2008, création du mur de la reconnaissance en électro-mécanique
- 2009, gagnant d'un prix Ovation au gala de l'union des municipalités
- 2009, reportage dans le journal de L'APSAM
- 2009, gagnant du prix « Coup de cœur », du Mouvement Québécois de la Qualité au Palais des Congrès Montréal
- 2009-2010, une multitude de personnes viennent nous visiter afin de s'inspirer de notre succès
- 2010, Nominé pour un prix régional en SST



**Mur de la reconnaissance**



**TRAVAUX PUBLICS DE TROIS-RIVIÈRES**

La démarche 5S a été pour nous une approche tout à fait nouvelle et tout à fait innovatrice, bref qui sortait de l'ordinaire


On implique les gens concernés et on travaille en blitz



# BIENVENUE À TOUS

## La démarche 5S, un outil Toyota

Stratégies en productivité




Denis Carpentier  
SERVICES CONSEILS

Optimisation du capital humain

Depuis 2003


## PLAN DE LA PRÉSENTATION

- ✓ Mise en contexte du succès à Trois-Rivières
- ✓ Le modèle Toyota et la force du savoir-être
- ✓ Le cheminement des travaux publics 2002-2010
- ✓ Pourquoi et comment implanter les 5S
- ✓ Conclusion



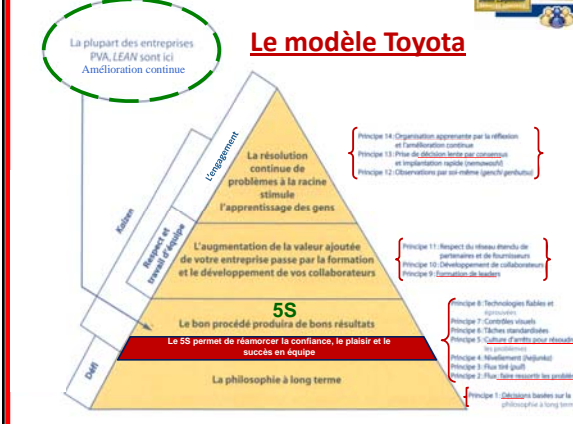
## LE MODÈLE TOYOTA...LE KAIZEN...LE 5S

Philosophie de gestion qui vise  
l'optimisation et la contribution du potentiel  
de chaque personne dans l'entreprise  
via l'amélioration continue.



### Le modèle Toyota

La plupart des entreprises PVA, LEAN sont ici  
Amélioration continue



**Principe 14:** Organisation apprenante par la réflexion et l'amélioration continue

**Principe 13:** Prise de décision lente par consensus et implication rapide (consensus)

**Principe 12:** Observations par soi-même (ganchi genbutsu)

**Principe 11:** Respect du niveau attendu de gestionnaire et de fournisseurs

**Principe 10:** Développement de collaborateurs

**Principe 9:** Écoute d'attente pour résoudre les problèmes

**Principe 8:** Technologies flûtes et approches

**Principe 7:** Cartes visuelles

**Principe 6:** Tâches standardisées

**Principe 5:** Culture d'attente pour résoudre les problèmes

**Principe 4:** Amélioration (kaizen)

**Principe 3:** Plus tôt, plus grand

**Principe 2:** Plan, faire ressortir les problèmes

**Principe 1:** Décisions basées sur la philosophie à long terme

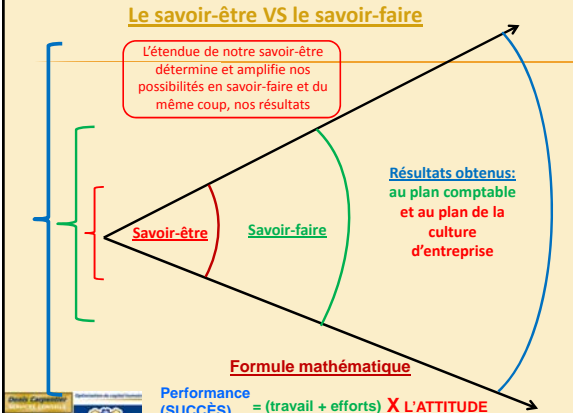
## QUELLE EST LA ROUTE VERS LA MOBILISATION EN ÉQUIPE?

Esprit de confrontation	Il arrive qu'on tourne en rond	Esprit de collaboration
		 <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Autoroute 5S</p>
<p><b>Climat de méfiance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Culture du secret</li> <li>- Rares efforts individuels</li> <li>- Résultats inférieurs</li> <li>- Climat de travail déprimant</li> </ul>	<p><b>Climat d'indifférence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication usuelle</li> <li>- Travail de groupe</li> <li>- Résultats moyens mais acceptés</li> <li>- Culture d'individualisme</li> </ul>	<p><b>Climat de confiance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialogue en permanence</li> <li>- Performance en équipe</li> <li>- Résultats supérieurs</li> <li>- Climat de satisfaction</li> </ul>




### Le savoir-être VS le savoir-faire

L'étendue de notre savoir-être détermine et amplifie nos possibilités en savoir-faire et du même coup, nos résultats



**Formule mathématique**

**Performance (SUCCÈS) = (travail + efforts) X L'ATTITUDE**



## TRAVAUX PUBLICS DE TROIS-RIVIÈRES

Laissez nous maintenant vous raconter à notre façon tout le chemin parcourus et les embûches rencontrées.




## 2002 - 2005

### FUSION FORCÉE DE 6 MUNICIPALITÉS

- 6 cultures syndicales et 6 cultures patronales
- Méfiance entre tous les employés de la nouvelle ville
- Abus de langage et intimidation

### MODÈLE TRADITIONNEL ESSAIS/ERREURS


- Beaucoup de nominations rapides à différents poste???
- Changement majeur de la structure organisationnelle



## 2005-2006

### DÉBUT DES 5S

- succès mitigé
- aucune mobilisation
- résultats d'audits décourageants
- Signature de la 1<sup>ère</sup> convention collective



## 2007-2008

### FORMATION DU DAC

- structure de l'amélioration continue à l'interne
- cols bleus, exécutif syndical et gestionnaires forment une équipe de pilotage
- mobilisation de tous les employés
- Début de l'intégration du savoir-être aux travaux publics



## 2009-2010

### GESTION de la CRÉATIVITÉ, De l' ATTITUDE, Du TALENT

- satisfaction au travail
  - plaisir et PPLP
  - reconnaissance
  - appartenance
  - savoir-être
- Signature de la 2<sup>ème</sup> convention collective

• Nous sommes devenus un modèle de référence



## PLAISIR ET PPLP



Du bien drôle de monde!!  
mais  
des gens sérieux??

### Nouvelle convention collective 2010-2015

**NEGOCIATIONS TRADITIONNELLES**

- ✗ 6 mois avant l'échéance
- ✗ Dépôt des mandats syndicaux
- ✗ Arguments négatifs
- ✗ Comité avocats
- ✗ Conciliation - médiation

**OBJECTIF: NOUVELLE APPROCHE BASÉE SUR LA CONFIANCE ET LE RESPECT**

- ▣ Négociation continue dans un climat positif
- ▣ Établissement de la vision commune 2010-2015

**CITOYEN**

- ▣ Satisfaction des besoins du citoyen (client)
- ▣ Signature avant échéance de la convention actuelle
- ▣ Climat de négociation convivial et efficace

N.B. Aucun avocat n'a été impliqué dans ce dossier pour la ville

### POURQUOI IMPLANTER LES 5S

AMÉRIQUE DU NORD VERSUS JAPON

Il y a amélioration continue entre les étapes d'innovation.

Les utilisateurs identifient rapidement les opportunités d'amélioration

Étape	Unités	Changement
Initial	50	-
1	100	+8% (108)
2	270	-10% (270)
3	324	+8% (324)
Final	300	-10% (270)

C'est la différence entre l'amélioration continue et la détérioration continue

### ORIGINE DE L'APPELLATION DES 5S

- ✗ Méthode d'organisation des lieux de travail en 5 étapes:

✗ SEIRI	S'organiser (sélectionner)
✗ SEITON	Situer les choses
✗ SEISO	Scintiller
✗ SEIKETSU	Standardiser
✗ SHITSUKE	Suivi

M. Shiego Shingo au début des années 70

**Passer au mode « Optimisation du capital humain » via « La Démarche 5S »**

On veut donc travailler dans un environnement qui favorise la productivité et la qualité

L'objectif est de stimuler la **CRÉATIVITÉ** de chacun

### LES DIFFÉRENTS THÈMES À CONCILIER DANS LE TRAVAIL

- Capital humain
- Efficacité
- Satisfaction personnelle
- Plaisir dans le travail
- Nos besoins
- Nos valeurs
- Cohabitation des diverses générations
- La fameuse génération « Y »

Cessons d'en parler et passons au mode « ACTION » dans le travail

### TROIS-RIVIÈRES VS L'APPRENTISSAGE DANS L'ACTION

- L'apprentissage dans l'action (modèle Toyota)
- Nouvel organigramme aux travaux publics (**Savoir faire traditionnel**)
- Formation/coaching des gestionnaires de 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> niveaux (**Savoir-être dans l'action**)
- L'implication et l'engagement du syndicat des cols bleus dans une démarche mobilisatrice d'amélioration continue: Les 5S (**Savoir-être et savoir faire dans l'action**)
- Ouverture sur le dialogue et la confiance (**Savoir-être dans l'action**)
- La performance par le plaisir (la PPLP) (**Savoir-être dans l'action**)
- Le Qualimètre (**Savoir-être et savoir faire dans l'action**)

## LA DÉMARCHE 5-S

Se diriger vers un  
environnement de travail  
(physique et social) de  
classe mondiale



## LES 5S DANS LA MÉTHODOLOGIE KAIZEN

### 3 caractéristiques à la méthodologie Kaizen

- Équipe multidisciplinaire de personnes concernées
- Rapidité (blitz d'une semaine)
- Succès

#### Quelques synonymes

- ✗ PVA (production à valeur ajoutée)
- ✗ Lean manufacturing (pull)
- ✗ Système de production Toyota
- ✗ Amélioration continue
- ✗ 6 sigma (gest. Projets infor.,form. 1/64000, 3,4/million)
- ✗ Lean-6 sigma



## LES 5S DANS LA MÉTHODOLOGIE KAIZEN

### Méthodologie KAIZEN: différentes techniques

- ✗ 5-S (aménagement: ordre, propreté et rangement)
- ✗ SMED (réduction des temps de « set up »)
- ✗ Pokayoke (anti-erreurs ou « idiot proof »)
- ✗ TPM (fiabilité des équipements)
- ✗ Kaizen TRG (disponibilité, qualité, et efficacité)

**Le 5-S est le camp de base de l'amélioration continue et la meilleure façon d'amorcer le changement**



27

## LES OBJECTIFS DÉMARCHE 5-S

- 1- Créer un nouvel environnement où l'on est en contrôle complet et de façon permanente de l'ordre, de la propreté et du rangement
- 2- Éliminer au maximum les activités à non valeur ajoutée et les gaspillages de toutes sortes (90%)
- 3- Amorcer un changement de culture dans l'entreprise qui sera axé sur l'amélioration continue et qui sera compris et accepté de tous

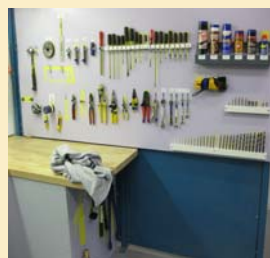


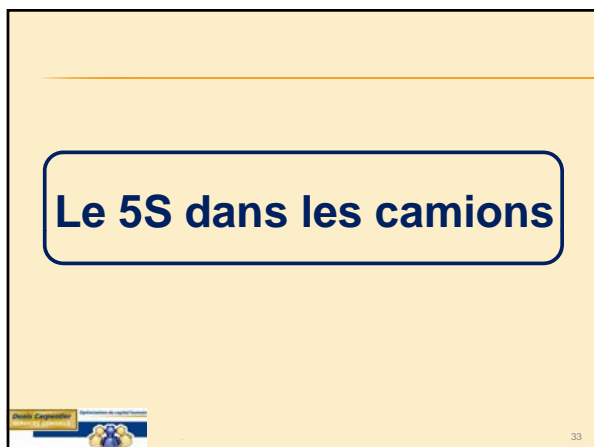
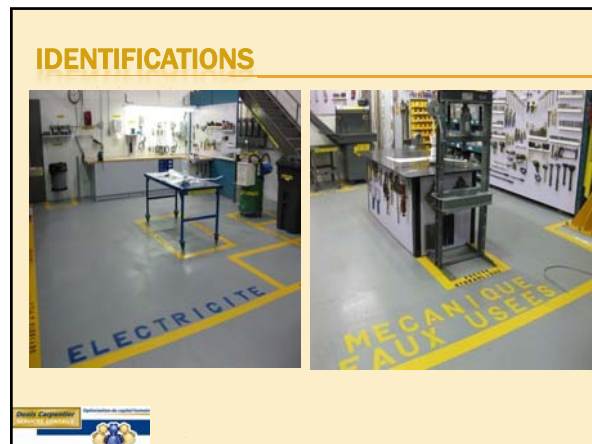
## Le 5S en images



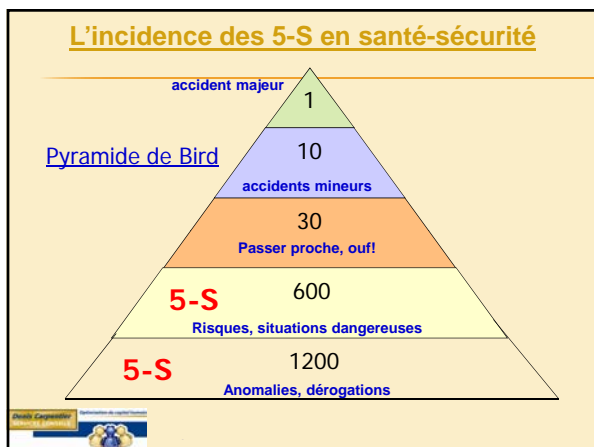
29

## POSTES DE TRAVAIL





# Le 5S en santé-sécurité



### 1ER S: S'ORGANISER

× Éliminer les choses inutiles

À jeter                      À évaluer

30-35% des pièces vont sortir de l'aire de travail

### 2e S : Situer les choses

Localiser les choses utiles en respectant les principes 5-S

Proximité et fréquence

### 3E S : SCINTILLER

Prévenir les problèmes en conservant les choses propres. On contrôle nos contaminants.

AVANT                      APRÈS

Se donner une structure d'entretien qui soit facile et rapide

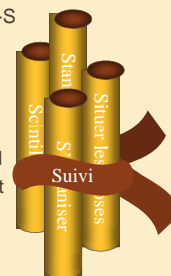
## 4E S : STANDARDISER

L'importance des contrôles visuels afin de rendre visible toute anomalie



## 5ÈME S – SUIVI DU CHANTIER

- ✗ Réalisation des projets et aménagements 5-S
- ✗ Implantation de la fiche de soutien au moment opportun
- ✗ Audits internes et externes
- ✗ Certification
- ✗ Célébration et reconnaissance du personnel
- ✗ Implication de la direction (avant, pendant et après) le chantier



## LA PÉRENNISATION DE LA DÉMARCHE

(AVANT UN CHANTIER)

- ✗ La crédibilité des gens impliqués à l'interne comme à l'externe (le responsable du suivi)
- ✗ La pertinence et la précision du mandat
- ✗ La qualité des séances de mobilisation

### APRÈS LE CHANTIER

- La vitesse tue; c'est vrai aussi en amélioration continue. On tuera l'intérêt des participants par des délais de réalisation trop longs
- Accueillir toutes les idées, faire preuve d'ouverture
- Avoir une structure de suivi: ressources, indicateurs, etc



## LES NOUVELLES COMPÉTENCES

- |   |   |
|---|---|
| ✗ Diagrammes spaghetti  | ✗ Notions de kanban et de juste à temps |
| ✗ Loi de Pareto   | ✗ Le diagramme causes-effets (5-M)      |
| ✗ Décisions par consensus basées sur les faits seulement                            | ✗ Les cinq pourquoi                     |
| ✗ Concept « First In First Out » (FIFO), gestion des stocks en général              | ✗ Poka-Yoké (détrompeur)                |
| ✗ Concept de la valeur ajoutée et de la non valeur ajoutée et de la dépense ajoutée | ✗ Les contrôles visuels                 |
|   | ✗ Participation et travail en équipe    |
|   | ✗ Faire preuve de rigueur               |



## L'ASPECT HUMAIN DANS LA DÉMARCHE 5-S

2- Éliminer les gaspillages de toutes sortes et réduire au minimum les activités à non valeur ajoutée (physique et social)

- ✓ Manque de partage d'information
- ✓ Absence de faits objectifs pour prendre une décision
- ✓ Manque de dialogue dans l'équipe
- ✓ Contraintes et pressions organisationnelles
- ✓ Réduire les délais et les attentes inutiles (certaines réponses)
- ✓ Tout ce qui mine la confiance en soi ou dans les autres
- ✓ L'énergie mal dépensée
- ✓ Éliminer les IRRITANTS dans le travail



## POURQUOI ÇA FONCTIONNE SI BIEN ?

LES CHANTIERS 5S

**On recherche l'entreprise du 3<sup>ème</sup> type, donc:**

- ✗ Nos employés, nos experts (Shingo)
- ✗ Faire confiance aux gens et créer un climat propice à créativité
- ✗ On les forme, on les développe, et on les supporte dans leurs activités
- ✗ Témoigner à nos employés un maximum de respect et de considération (reconnaissance au quotidien)
- ✗ Valorisons nos gens par de nouveaux défis, délégations de nouvelles responsabilités
- ✗ Ce nouveau contexte de travail favorisera l'émergence de l'implication et l'engagement
- ✗ On obtiendra donc un travail d'équipe et une véritable synergie des personnes dans l'entreprise



## COMMENT S'EXPLIQUE LE SUCCÈS 5S?

× **Selon les experts, les personnes retiennent:**

- × 10% de ce qu'elles lisent
- × 20% de ce qu'elles entendent
- × 30% de ce qu'elles voient
- × 50% de ce qu'elles voient et entendent
- × 80% de ce qu'elles disent
- × **90% de ce qu'elles font**



## GAINS GÉNÉRÉS PAR LE 5-S

- × Gain d'espaces utiles dans le département
- × Meilleure efficacité et meilleure qualité de nos actions
- × Contrôle plus efficace des stocks aux postes de travail, donc moins de recherches et donc, moins de gaspillages
- × Image plus soignée et plus professionnelle
- × Amélioration en santé-sécurité
- × Employés formés en amélioration continue
- × Meilleur climat de travail et au travail, motivation accrue
- × **Nouvelle culture de changements, d'engagement et d'innovation**



50

## LA DÉMARCHÉ 5-S

**Toujours être en contrôle afin de faire plus et mieux avec moins d'effort!**

**Développer la force d'une équipe en réamorçant la confiance et la satisfaction dans le travail**



**« VOUS POUVEZ DÉCOUVRIR PLUS DANS UNE PERSONNE EN UNE HEURE D'ACTION QUE DANS UN AN DE CONVERSATION »**

**PLATON**



## LES 5S, EN RÉSUMÉ

- **Le 5S doit être à la base** – être la fondation même, du début d'une démarche d'amélioration continue et du changement de culture en entreprise.
- **Le 5S peut être plusieurs choses à la fois :**
  - + Il peut être un puissant levier pour amorcer le changement de culture dans votre entreprise et procurer de solides ancrages aux changements à venir
  - + Il peut aider à améliorer les communications entre les divers services de production et/ou de support.
  - + Il peut aider à développer les caractéristiques dont les employés ont besoin pour contribuer à une organisation de classe mondiale.
  - + Il peut réduire les blessures, arrêts, défauts, délais, inventaires... et les coûts inhérents.
  - + Ou bien, il peut tout simplement être un exercice de nettoyage pour un mois ou deux... **à vous de choisir.**

**Peu importe ce que vous choisirez, de toute façon les coûts et l'énergie de mise en place seront sensiblement les mêmes**



## Témoignages reçus de visiteurs aux T.P. de Trois-Rivières

### VISITEURS

Bombardier et Pratt & Whitney

Pétrechimie (mutuelle de prévention MUT Chimie 0027)

Syndicats du secteur de la santé

Ville de Montréal

APSAM (association paritaire SST secteur municipal)

### COMMENTAIRES

« C'est beaucoup plus poussé que chez nous et vos gens se l'approprient au maximum. »

« On connaissait déjà les 5S mais on ignorait son potentiel sur le plan relationnel »

« Wow! quel climat de travail. On devrait avoir ce principe depuis longtemps. »

« Nous sommes impressionnés de votre climat au travail et de l'enthousiasme des employés. »

« Tous les ateliers de travaux publics devraient être comme ça. C'est vraiment sécuritaire! »



Stratégie en productivité

## NOS PROCHAINS DÉFIS (2010 ET PLUS)

- × Indicateurs, tableaux de bord
- × Optimisation de nos processus
- × Embauche basée en grande partie sur le savoir-être
- × Élaboration d'un service à la clientèle (retour donné aux citoyens)
- × **Contribuer au maintien de notre niveau de savoir-être**



## Nos anges des travaux publics



## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

**Kiosque d'information**

