



Élevez la maturité de votre organisation en matière d'ergonomie

Un nouveau REGARD
sur la prévention de DEMAIN



ÉLAINE LANGLOIS-HARDY, Ergonome
associée certifiée par le CCCPE

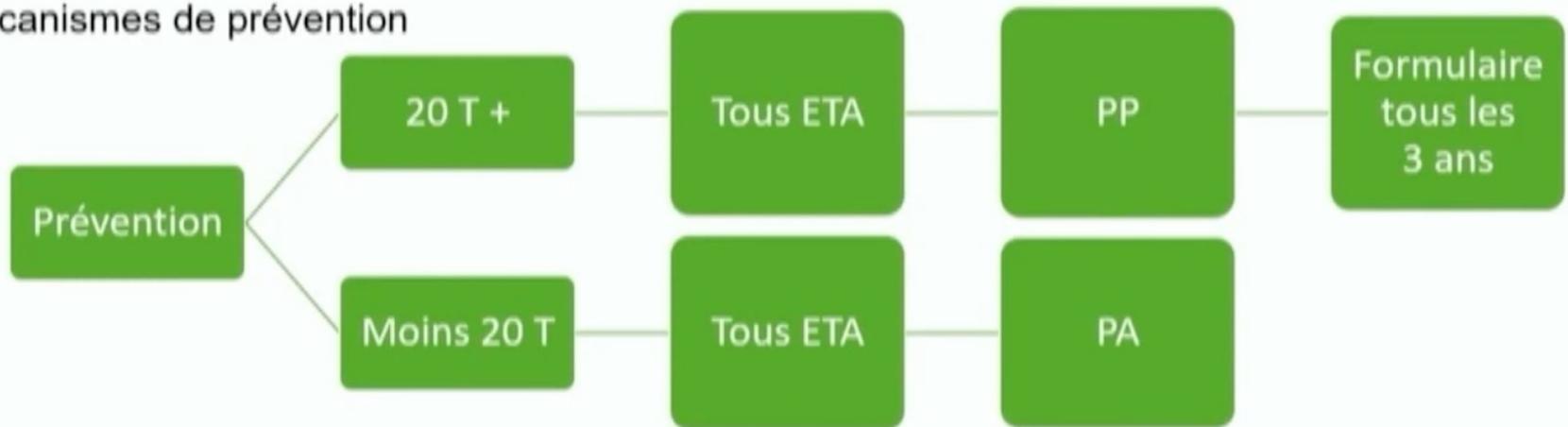


Lois et obligations : nouveautés

- Modernisation de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.M.R.S.S.T) : Les mécanismes de prévention et de participation

Loi modifiée

2 mécanismes de prévention



Travailleurs (T) : comprend les travailleuses et travailleurs loués ou prêtés

Programme de prévention (PP)

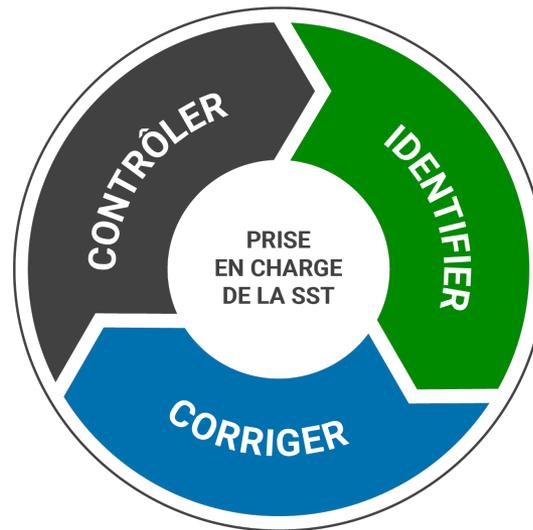
Plan d'action (PA)

Établissement (ETA)

Tirée de la présentation des changements en matière de prévention prévus à la LMRSSST, CNESTT

Lois et obligations : nouveautés

- Le contenu du programme de prévention (PP) est actualisé et basé sur l'**analyse** des risques pour la santé et la sécurité et sur les mesures et **les priorités d'action** à prendre pour éliminer et **contrôler** ces risques.



Tirée de la présentation des changements en matière de prévention prévus à la LMRSSST, CNESST

Lois et obligations : nouveautés

- En attendant l'entrée en vigueur d'un règlement sur les nouvelles dispositions de la loi sur les mécanismes de prévention et de participation (devrait être adopté par la CNESST d'ici octobre 2025), **un régime intérimaire est applicable depuis le 6 avril 2022.**
 - ◆ Ce régime intérimaire permet d'aider les employeurs dans la transition vers les nouveaux mécanismes.

Tirée de la présentation des changements en matière de prévention prévus à la LMRSSST, CNESST

Objectifs de la conférence

La prévention tournée vers l'avenir !

- Nous anticipons la suite des choses et les besoins sous-jacents... Comment gérer efficacement ces risques ergonomiques à la suite de leur identification ?
- Car en réalité, nous savons très bien que les équipements « ergonomiques » ne règlent pas tout d'un simple coup de baguette!

Objectifs de la conférence

1

Comprendre la démarche qui permet d'identifier, mais surtout gérer les risques à la source.

2

Prendre connaissance d'outils d'amélioration continue pour faciliter la démarche.

3

Prendre connaissance des avenues permettant d'élever la maturité de votre organisation en gestion de l'ergonomie.

LA DÉMARCHE ERGONOMIQUE



La démarche ergonomique

comprendre

Constater un
risque de TMS



Documenter
le travail réel



Identifier les
facteurs de risque
responsables du
risque de TMS



Identifier les
déterminants
à l'origine des
facteurs de risque
présents



Réduire le
risque de TMS

de manière à



Réduire
l'intensité, la
fréquence et
la durée des
facteurs de risque

pour



Élaborer un plan
d'action visant à
modifier certains
déterminants

agir

(Simoneau., S. 2013)

Facteurs de risque de TMS

- C'est quoi un facteur de risque ?
 - ◆ Une condition dans un milieu de travail qui peut prédisposer à l'apparition d'un trouble de santé.
- Pourquoi chercher à reconnaître les facteurs de risque ?
 - ◆ Réduire les facteurs de risques présents dans l'environnement de travail
 - ◆ « Une stratégie de prévention efficace doit éliminer le danger à la source » (Simoneau, S. et coll. 2013)

Facteurs de risque de TMS

1. Postures contraignantes
2. Répétitions
3. Efforts (manutention, préhension)
4. Vibrations
5. Pressions mécaniques, chocs et impacts
6. Contraintes liées au froid
7. Facteurs psychosociaux
8. Facteurs organisationnels
9. Facteurs individuels (conditions personnelles)

**Facteurs
biomécaniques
étroitement liés**

**Agresseurs
physiques**

Recherche des déterminants : les causes des facteurs de risque

DÉTERMINANTS (CAUSES)

Dimensionnement des postes

Choix et entretien des outils

Horaires

Ambiance lumineuse

Gestion du personnel

Politique de rémunération

Aménagement des postes

Méthode de travail

Cadence

Procédés de fabrication

Formation

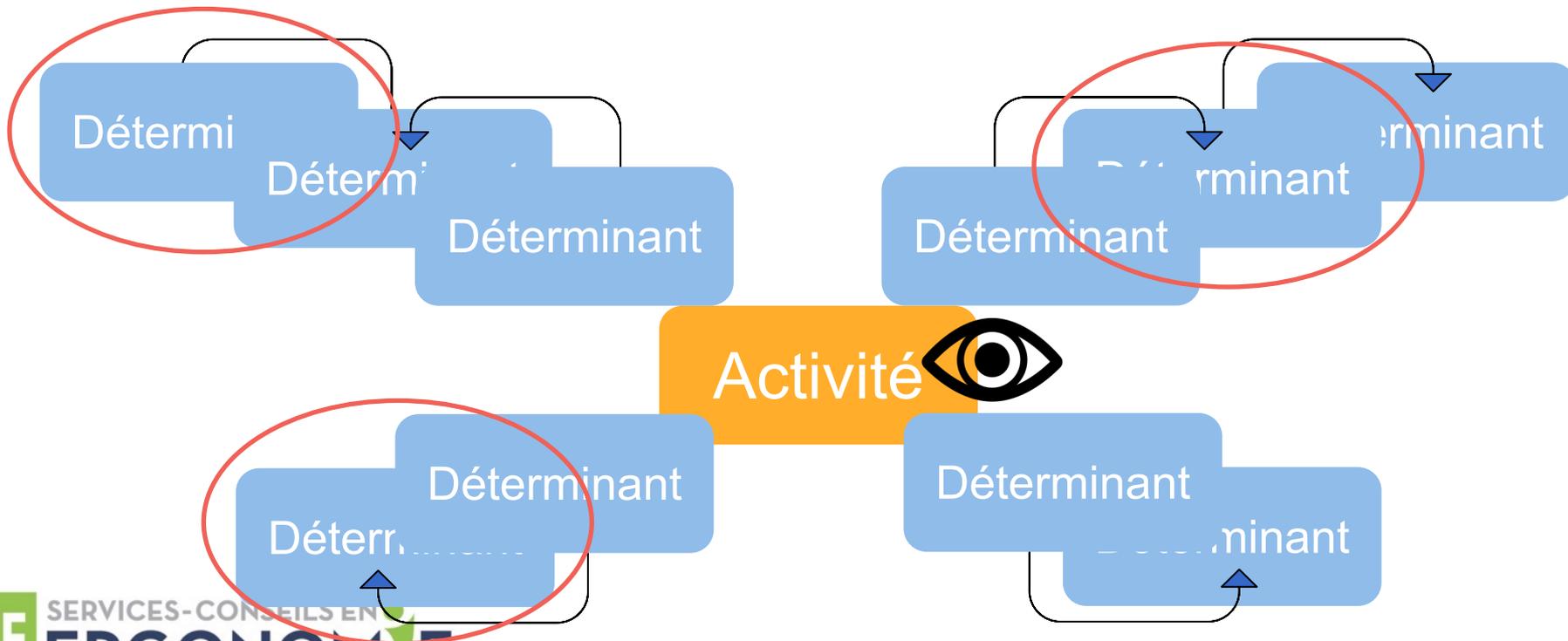
Balancement des tâches

FACTEURS DE RISQUE

1. Postures
2. Répétitivité
3. Efforts
4. Vibrations
5. Pressions mécaniques
6. Contraintes thermiques
7. Facteurs psychosociaux
8. Facteurs organisationnels
9. Conditions personnelles

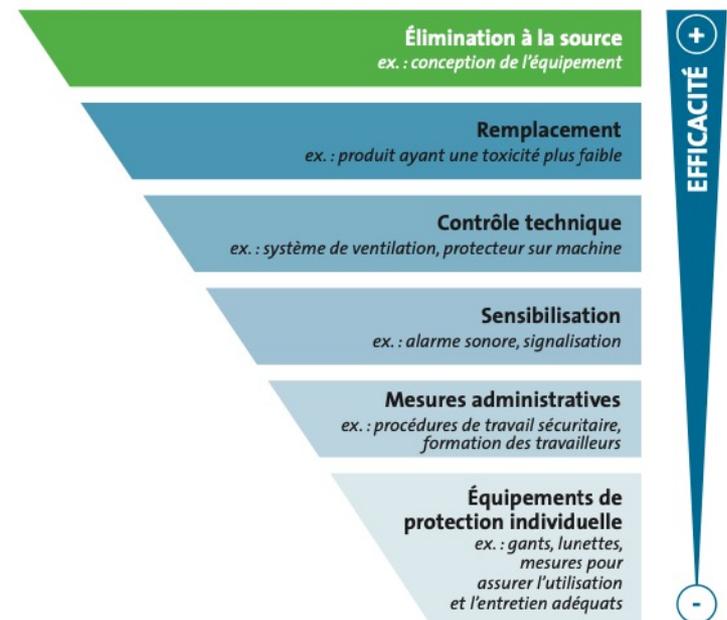
Quels sont les déterminants de l'activité ?

1. Se poser la question: Pourquoi l'activité est faite ainsi ?
2. « Remonter la chaîne de déterminants »
3. Évaluer ce sur quoi on a du contrôle



Agir pour réduire les facteurs de risque

- Modifier le déterminant pour réduire l'ampleur du facteur de risque.
- Important: Identifier des cibles de transformation qui agiront à la source du problème.



Référence: CNESST, 2016. Outil d'identification des risques.

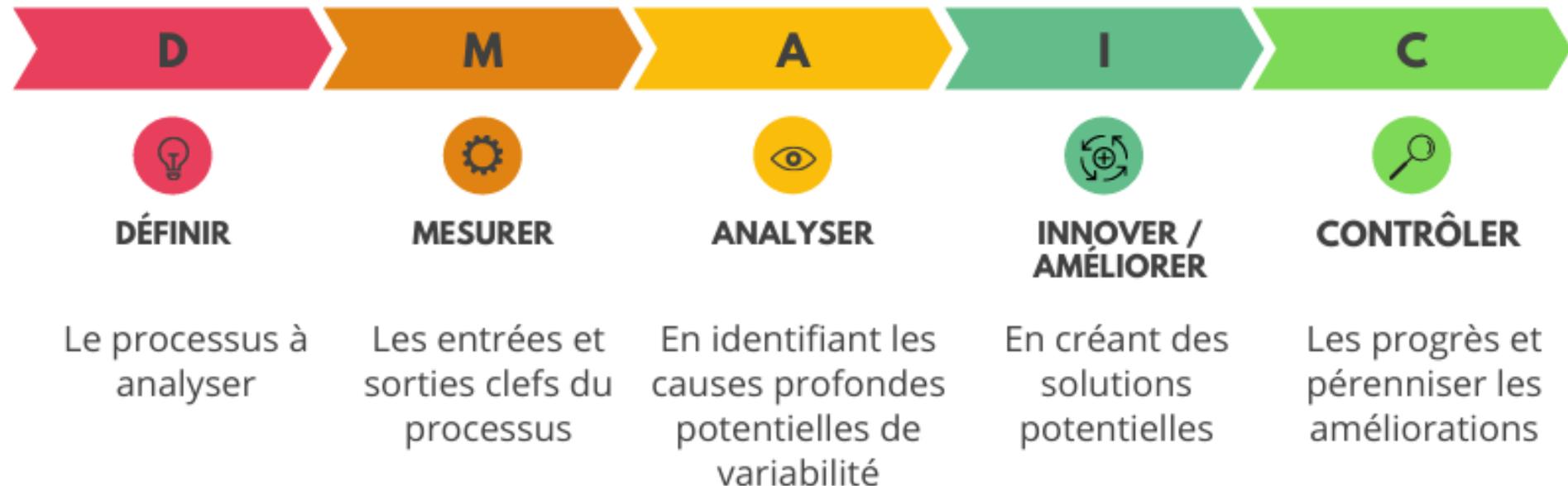
ALLIER ERGONOMIE ET AMÉLIORATION CONTINUE



La méthode DMAIC du Six sigma

→ Méthodologie d'amélioration de processus existants (réaction à une situation)

LA MÉTHODE D.M.A.I.C



Créer des groupes de travail

- Une solution ne devrait pas se décider:
 - ◆ Par une seule personne ou seulement quelques personnes concernées...
 - ◆ Sur le coin d'une table...
 - ◆ Sans prototype ou essai...
- Une solution efficace se trouve **en groupe**, en incluant les travailleurs qui font le travail réel, les superviseurs, la maintenance, l'ingénierie, le représentant SST/ergonome, etc. et en faisant une démarche complète qui vise à réduire le risque à la source.



Allier ergonomie et 6-sigma

Ergonomie

Facteurs de risque au poste

Identifier les déterminants

Remonter la chaîne de déterminants

6-sigma

Problème ciblé

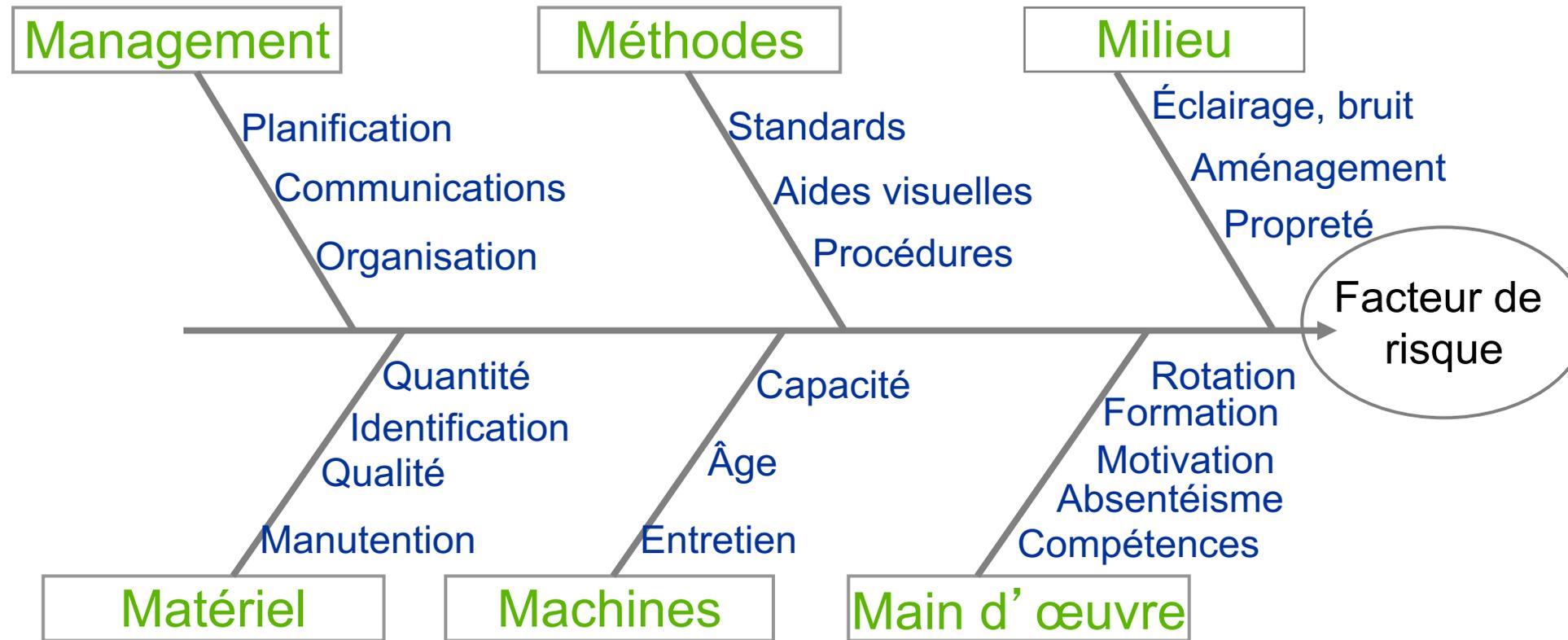
Identifier les causes potentielles

Identifier les causes fondamentales



Déterminants / Causes potentielles

- Diagramme de causes à effet (Ishikawa)





- La méthode des 5 pourquoi



Pourquoi ce FR est présent ?

Chaque pourquoi doit répondre au pourquoi précédent



Allier ergonomie et 6-sigma

Ergonomie

Déterminants
(au bout de la chaîne)

Brainstorming
À la source
Choix

Plan d'action

Projet pilote

6-sigma

Causes
fondamentales

Brainstorming
Anti-erreur
Choix

Plan d'action

Projet pilote



- En groupe de travail, incluant les travailleurs, les superviseurs, la maintenance, etc.
 - Lancement d'idées (le plus possible, même si c'est farfelu!).
 - Idées donnent d'autres idées aux autres.
 - Ne pas juger les idées des autres (ne pas rire!).
 - Laissez aller votre imagination.
 - Attention aux **PARADIGMES** !
 - Ensuite, il y aura un tri pour ainsi ressortir les meilleures solutions.





Agir à la source

Conception pour éliminer la manipulation de la charge, robot

Élimination à la source
ex. : conception de l'équipement

Réduction de la charge

Remplacement
ex. : produit ayant une toxicité plus faible

Table élévatrice pour palette

Contrôle technique
ex. : système de ventilation, protecteur sur machine

Identification des risques liés à la manutention au poste de travail, identifier les meilleures méthodes

Sensibilisation
ex. : alarme sonore, signalisation

Dispenser une formation sur la manutention

Mesures administratives
ex. : procédures de travail sécuritaire, formation des travailleurs

Fournir un exosquelette



Équipements de protection individuelle
ex. : gants, lunettes, mesures pour assurer l'utilisation et l'entretien adéquats

+

EFFICACITÉ

-



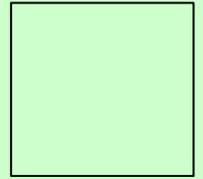
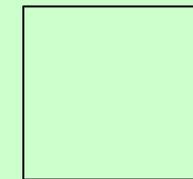
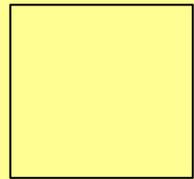
Anti-erreur

- Objectif:
Empêcher les erreurs de survenir par la robustesse de la solution. Plus la solution est robuste, plus le risque est faible.



Effort ++ (Temps d'implantation, coûts, pouvoir partagé,...)

Impact ++
(Réduction du risque...)





Plan d'action

#	Activités à faire	Responsable(s)	Date de fin	Statut
1				
2				
3				
4				
5				
6				

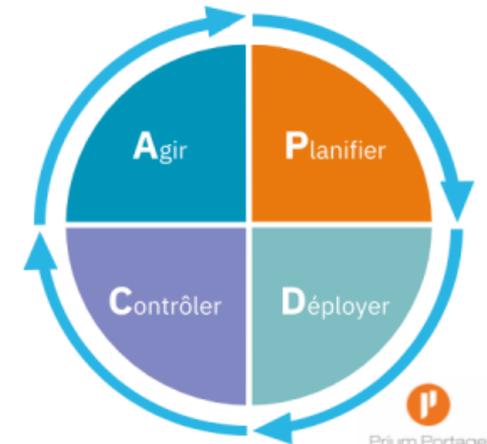


Projet pilote et validation

- Implantation de la solution à seulement un groupe ou un département par exemple.



- Valider la solution et avoir le feedback avant de faire le déploiement complet de la solution

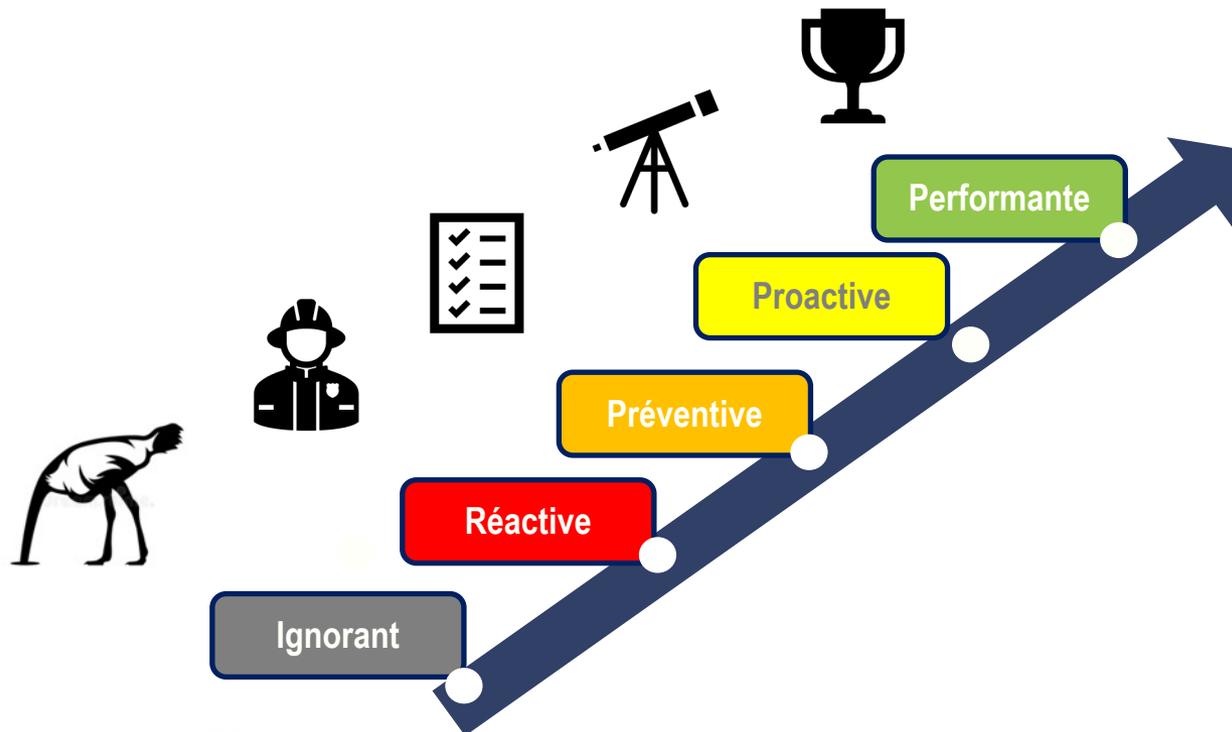


LA GESTION MACRO DE L'ERGONOMIE



Gestion de l'ergonomie

- Positionnement de la maturité actuelle de l'organisation liée à la gestion de l'ergonomie



Gestion de l'ergonomie

- Conception des postes
 - ◆ Repères ergonomiques de conception? Formation techniques des ing.?
- Achats d'équipement et outils
 - ◆ Politiques d'achats? Spécifications?
- Compétences, formations et méthodes de travail
 - ◆ Accueil ergonomique? Bonnes méthodes de travail?
- Engagement de l'équipe de gestion et implication des travailleurs
 - ◆ Rôles et responsabilités? Comité paritaire?
- Identification et élimination des risques
 - ◆ Sondage? Méthodes d'analyse? Priorités?
- Maintien et retour au travail à la suite d'une lésion
 - ◆ Assignations temporaires? Exigences physiques des postes?
- Santé & mieux-être
 - ◆ Programme d'exercices et micro-pauses? Gestion du stress?

Gestion de l'ergonomie

- Cette approche s'appuie sur la norme canadienne CSA Z1004-12¹ et sur les meilleures pratiques en gestion de l'ergonomie.
- La démarche s'appuie sur les **principes d'amélioration continue** pour structurer les interventions pour une prévention durable des TMS.

La Roue de Deming
et le principe
d'amélioration
continue



¹Canadian Standard Association (CSA). (2012). Norme sur la gestion et la mise en œuvre de l'ergonomie en milieu de travail. CSA Z1004-12. Toronto, ON.

Période de questions

Bon succès à tous!



Élaine Langlois-Hardy, M. Sc.

Ergonome certifiée EA



info@ergonomieconseil.com



www.ergonomieconseil.com