

# Activité risquée: Traverser la rue hors du passage piéton



Toronto Star

# Activité risquée: Traverser la rue hors du passage piéton



Toronto Star

## Danger intrinsèque

- Véhicules sur la route
- Vitesse de ces véhicules

## Cause

- Traverser la rue

## Événement

- Collision

## Dispositif de protection

- Passage piéton

# Activité risquée: Traverser la rue hors du passage piéton



Toronto Star

## Conséquences de l'événement

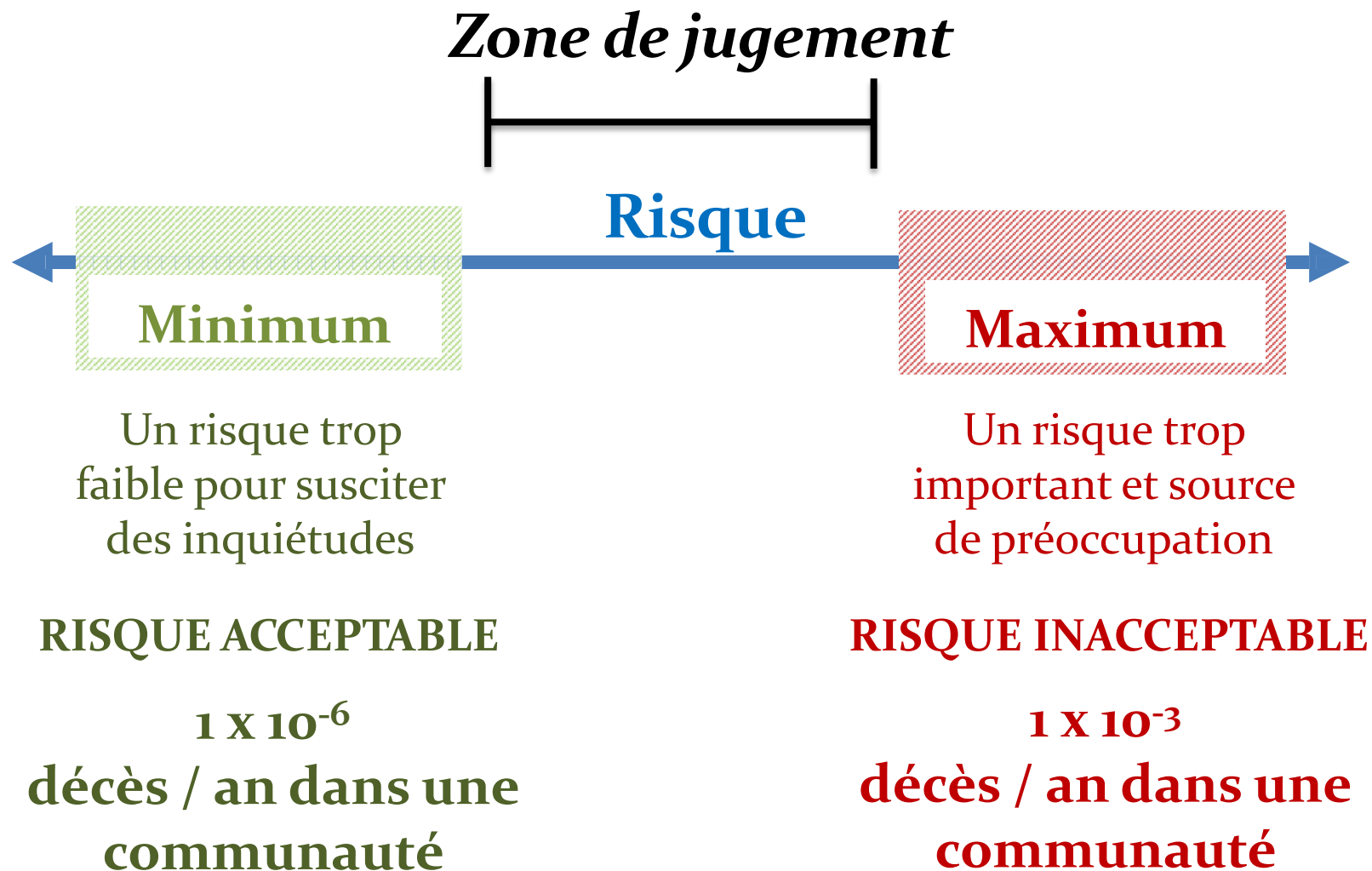
- Décès
- Blessure grave
- Fractures des os
- Egratignure
- Aucune blessure

## Fréquence de l'événement

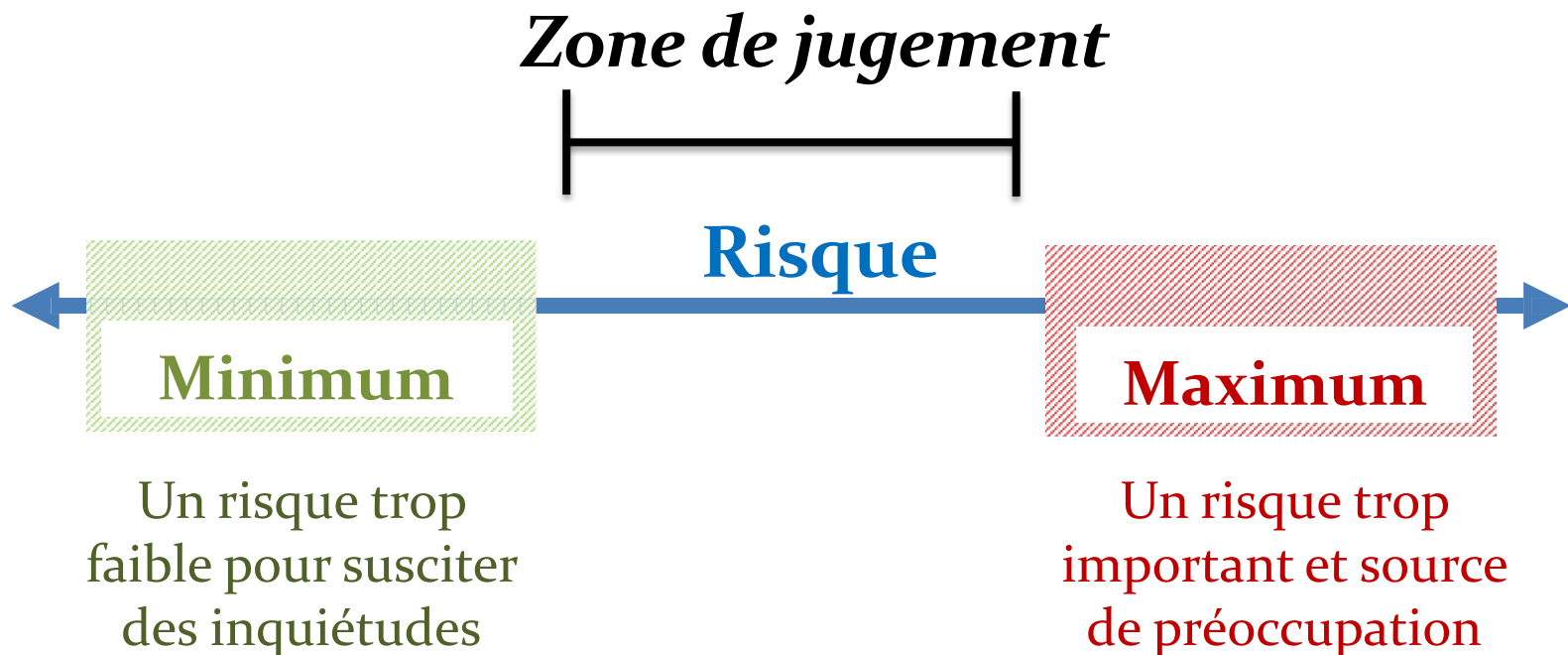
- Tous les jours,
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Une fois par an
- Jamais



## Qu'est-ce qu'un risque acceptable?



## Qu'est-ce qu'un risque acceptable?



**Population de Toronto = 3 millions**

Décès par an

**<3**  
*Acceptable*

**>3000**  
*Inacceptable*

## Risque acceptable: Accidents de voiture

En 2010, il y a eu 2 000 accidents de voiture avec 2227 victimes.

Le risque pancanadien peut être déterminé en tenant compte de la population de la nation (34 millions)

$$\begin{aligned}\text{Risque pancanadien} &= \frac{2227 \text{ décès par an}}{\text{Population de 34 millions}} \\ &= 65 \times 10^{-6} \text{ décès par an}\end{aligned}$$

**RISQUE ACCEPTABLE SUR UNE BASE DE PERSONNE**

## Risque acceptable: Blessures en milieu de travail en Ontario

En 2010, 184 099 personnes ont été blessées, de sorte qu'elles ne pouvaient pas aller travailler le jour suivant.

Il y avait 6,82 millions de travailleurs en Ontario en 2010.

*Risque de blessures = 3 blessures par année/ 100 travailleurs  
en Ontario*

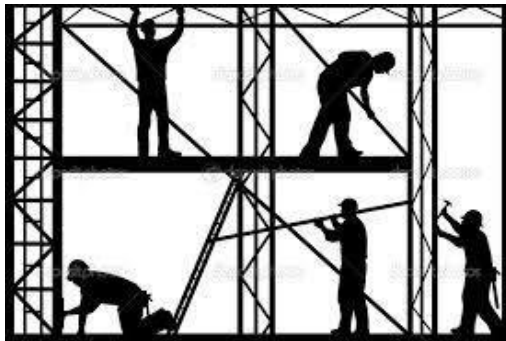
***Est-ce acceptable?***



# Dangers à différentes échelles



Individuel



Ouvriers



Infrastructure



Communauté

# Dangers à différentes échelles



**Individuel**



**Ouvriers**



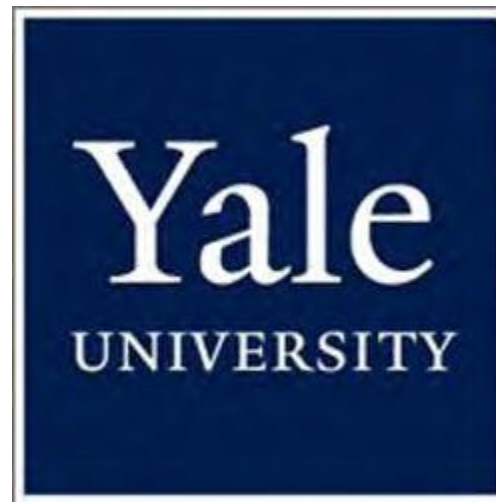
**Infrastructure**



**Communauté**

# Blessures au labo

Les blessures qui peuvent vous concerner



- Michele Dufault, une étudiante de dernière année de Yale, est morte quand ses cheveux ont été pris dans un tour alors qu'elle travaillait seule à l'atelier de chimie à 2h30 du matin.

# Dangers à différentes échelles



**Individuel**



**Ouvriers**



**Infrastructure**



**Communauté**

# L'industrie de la santé

## Blessures des travailleurs



- Les travailleurs de la santé présentent le plus grand risque de blessures au travail et de problèmes de santé mentale que tout autre groupe professionnel.
- Les blessures au dos sont le plus gros problème de blessures chez les travailleurs

# Dangers à différentes échelles



**Individuel**



**Ouvriers**



**Infrastructure**



**Communauté**



# Norco, Louisiane

1988 – Explosion de raffinerie de pétrole Shell



Reuters



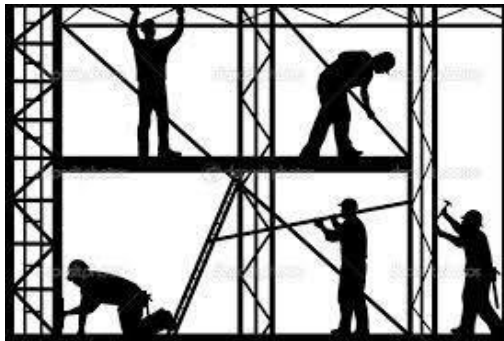
La bucket brigade

- Résultait d'une panne d'équipement
- Grands rejets de benzène, sulfure d'hydrogène, butadiène
- 7 morts, 42 blessés et 400 millions de dollars de dommages et intérêts

# Dangers à différentes échelles



Individuel



Ouvriers



Infrastructure



Communauté

# Golfe du Mexique, États-Unis

## 2010 – Déversement de la plate-forme pétrolière BP Deepwater Horizon



The Guardian



BBC



BBC



PR Web

- Explosion de méthane à haute pression
- 4,9 millions de barils de pétrole déversés dans le golfe (780,000 m<sup>3</sup>)
- 11 décès, blessures et décès importants dans la population faunique

L'analyse des risques évalue le risque lié aux dangers pour les individus, les populations, les biens ou l'environnement.

Cette analyse suit les deux étapes :

- **Identification des dangers**
  - Définition des événements indésirables et du type de dommage potentiel
- **Estimation du risque**
  - Mesure du niveau de risques sanitaires, immobiliers ou environnementaux
  - Analyses de conséquences et de fréquences

## Procédure d'analyse des risques

1. Décomposez le système en sections de processus
2. Identifier les dangers intrinsèques dans chaque section (produit chimique, matériel, équipement, humain)
3. Évaluer la cause de chaque danger pour développer un événement dangereux
4. Déterminer les conséquences de chaque événement dangereux
5. Estimer la fréquence de chaque conséquence de danger

## Point de contrôle

**Ceci est considéré comme un niveau de risque acceptable pour les activités sociétales ou volontaires:**

- A. 1 décès sur 10 000
- B. 1 décès sur 100 000
- C. 1 décès sur 1 000 000
- D. 1 décès sur 10 000 000

**Réponse : C**



## Point de contrôle

**C'est l'unité d'analyse de risque:**

- A. Coût par événement
- B. Décès par événement
- C. Décès par an
- D. Étendue de la blessure par événement

Réponse : C

## Point de contrôle

**Laquelle des raisons suivantes justifie qu'une entreprise s'intéresse à la sécurité au travail?**

- A. Bien-être des employés et des employeurs
- B. Assurance
- C. Image corporative
- D. Économie
- E. Tout ce qui précède

**Réponse : E**

## Point de contrôle

**L'analyse des risques liés aux procédés techniques est faite pour:**

- A. Identification des dangers
- B. Atténuation des risques
- C. Prévention des dangers
- D. A , B et C
- E. A et C

**Réponse : D**

## Point de contrôle

**L'analyse des risques liés au procédé doit être menée en parallèle avec:**

- A. Bon sens
- B. Un esprit ouvert
- C. Une bonne compréhension de la physique, de la chimie et de la thermodynamique
- D. Tout ce qui précède
- E. Aucune de ces réponses

**Réponse : D**

## Point de contrôle

**L'analyse des risques est mieux décrite  
comme suit:**

- A. Analyses de conséquences et de fréquences
- B. Identification des dangers et estimation des risques
- C. Identification des dangers et acceptabilité des risques
- D. Identification des dangers, estimation des risques  
et acceptabilité des risques

**Réponse : B**

## Point de contrôle

### Une fois les dangers identifiés, comment analyse-t-on les risques?

- A. Les conséquences et les fréquences sont identifiées et évaluées à travers une matrice de risque
- B. Les conséquences et les fréquences sont identifiées et évaluées au moyen d'une matrice de risque suivie d'une procédure de classement.
- C. Les conséquences et les fréquences sont identifiées et évaluées à travers une matrice de risques suivie d'une procédure de classement et d'élaboration de plans d'action.

Réponse : C