



International Training School
Côte d'Ivoire

FORMATION SUPERVISEUR QHSE



Houcine SMARI

Consultant Auditeur Qualité
houcinesmari@yahoo.com

(00216) 98108296

Journée 14 : 22-09-2023



"La maîtrise de la **qualité** commence par la **formation** et se termine par la **formation**"

Kaoru ISHIKAWA (1915–1989)



ANALYSE DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Objectifs



A la fin de ce module, les participants seront capables de :

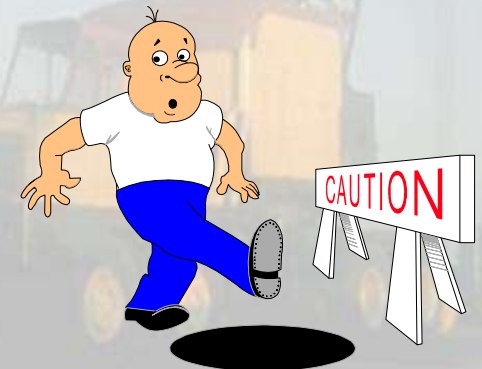
- ✓ discuter de l'importance des enquêtes sur les accidents
- ✓ expliquer la procédure de base dans la conduite d'une enquête sur un accident
- ✓ Énumérer la nature et les causes des accidents
- ✓ documenter une enquête sur un accident





Qu'est-ce qu'un Accident ?

- ❑ Tout événement non désiré et imprévu découlant du travail qui entraîne des blessures physiques ou des dommages matériels, ou la possibilité d'une telle blessure ou d'un tel dommage.
- ❑ Les situations de « **quasi-accidents** » doivent également être abordées - des événements qui n'ont pas causé de blessures ou de dommages, mais qui avaient le potentiel de le faire.



Accident

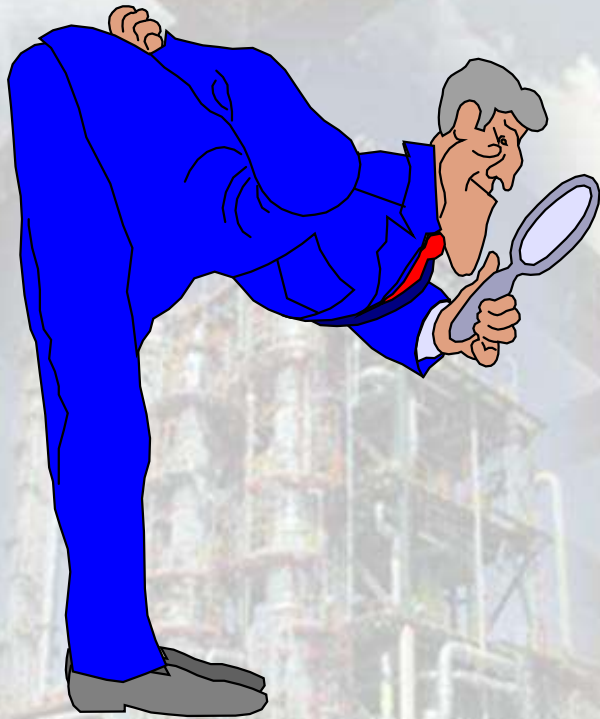


Causes habituelles

incapacité des personnes, de
l'équipement, des fournitures ou de
l'environnement à se comporter ou
à réagir comme prévu

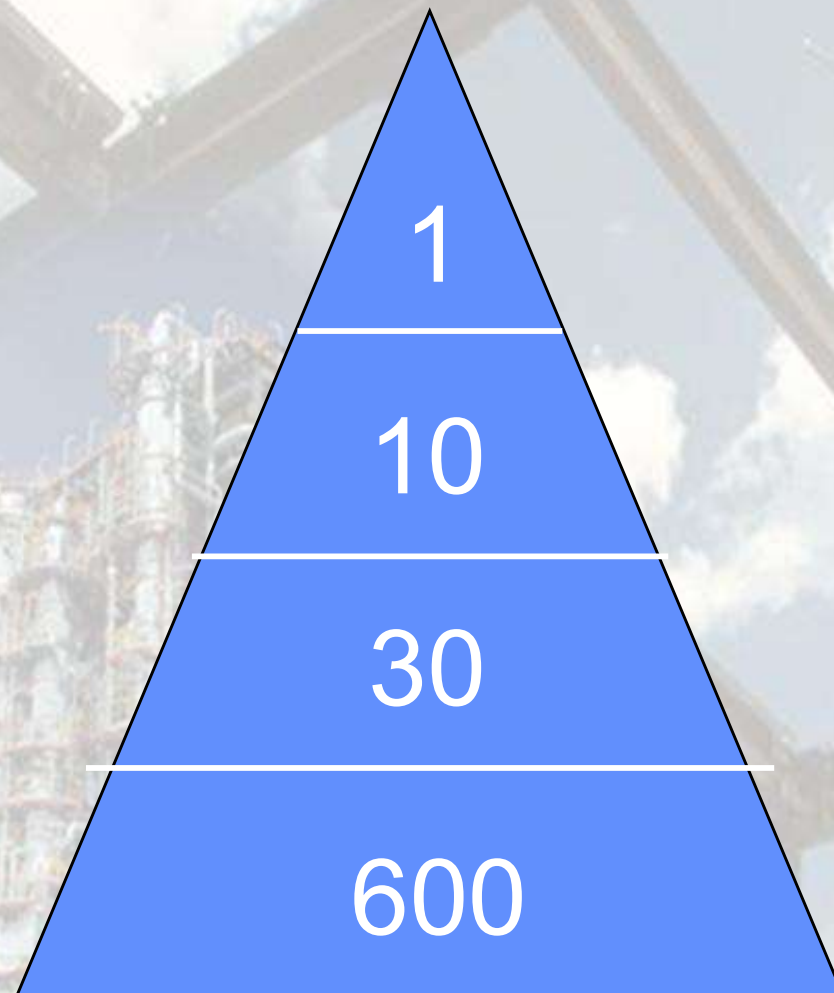


Pourquoi enquêter ?



- pour découvrir la cause des accidents et prévenir des accidents similaires à l'avenir
- pour remplir toutes les exigences légales
- pour déterminer le coût d'un accident
- pour déterminer le respect des règles de sécurité applicables
- obligation morale

Étude sur le ratio d'accidents



Grave ou invalidant

Comprend les blessures invalidantes et graves

Blessures mineures

Toute blessure signalée moins que grave

Dommages matériels et accidents

Tous les types

Accidents sans visibilité

Blessure ou dommage

(Incidents critiques)

QUI DEVRAIT ENQUÊTER ?



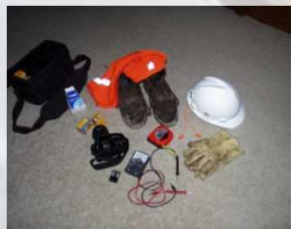
Dépendant de la gravité de l'accident

➤ ÉQUIPE D'ENQUÊTE

- Personnes Impliquées
- Superviseur
- Responsable De La Sécurité
- Direction Supérieure
- Consultants Extérieurs
- Inspecteurs Du Gouvernement



Investigation Tool Kit



- ❑ Presse-papiers, papier (y compris graphique) stylos
- ❑ Appareil photo et films de rechange
- ❑ mètre ruban
- ❑ Magnétophone à cassettes et bandes de rechange
- ❑ Formulaires de rapport
- ❑ Ruban barrière Hi-Viz pour la préservation des scènes
- ❑ Trousse de premiers soins
- ❑ Étiquettes d'identification pour pièces
- ❑ Gants (industriels et médicaux)
- ❑ Casque de sécurité
- ❑ contenants d'échantillons
- ❑ loupe
- ❑ boussole
- ❑ Étiquettes de danger
- ❑ crayon jaune
- ❑ Peinture en aérosol Orange Flouro
- ❑ Torche avec piles
- ❑ Gilet orange Hi-Viz
- ❑ Protection de l'ouïe et des yeux
- ❑ récipients en plastique pour échantillons
- ❑ rouleau de papier à éponger

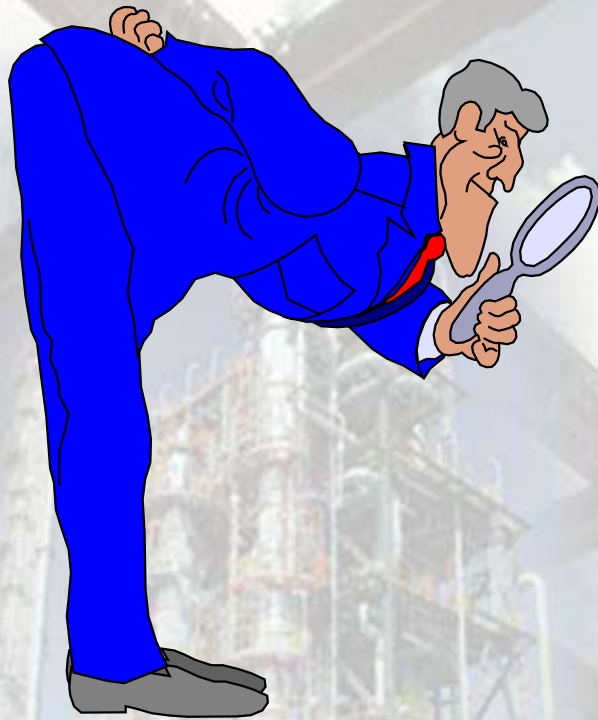
INVESTIGATION D'ACCIDENT



Trois tâches principales de l'enquêteur sur les accidents

1. Recueillir des informations
2. Analyser les faits
3. Préparer le rapport





Le Processus d'Investigation

Sécurisez la scène



Éliminez les dangers :

- Contrôle des produits chimiques
- Mise hors tension
- Dépressuriser
- Éclaire ceci
- Renforcez-le
- Ventiler

**UNDER
INVESTIGATION**

Fournir des soins aux blessés



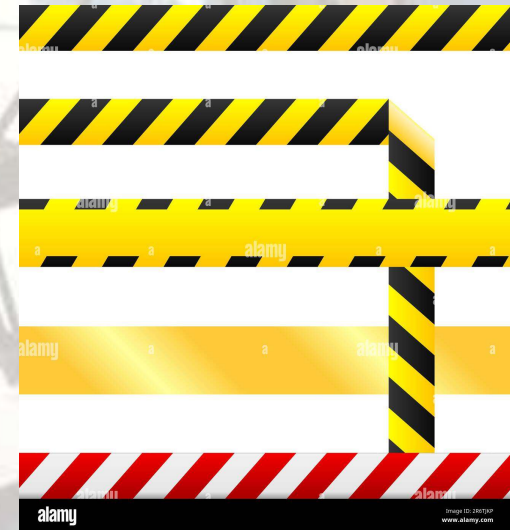
Veiller à ce que des soins médicaux soient prodigués aux blessés avant de procéder aux enquêtes.



Isoler la scène



- Barricadez la zone de l'accident et empêchez tout le monde d'entrer !
- Les seules personnes autorisées à l'intérieur de la barricade devraient être les sauveteurs, les forces de l'ordre et les enquêteurs.
- Protéger les preuves jusqu'à ce que l'enquête soit terminée



Interviewer les victimes et les témoins



- Entretien le plus tôt possible après l'incident – N'interrompez pas les soins médicaux pour un entretien
- Interroger chaque personne séparément
- Ne laissez pas les témoins s'entretenir avant l'entretien.



L'interview



- Mettez la personne à l'aise.
 - Les gens peuvent être réticents à discuter de l'incident, surtout s'ils pensent que quelqu'un va avoir des ennuis.
- Rassurez-les en leur expliquant qu'il s'agit uniquement d'un processus d'enquête.
 - Rappelez-leur que ces faits serviront à éviter que l'incident ne se reproduise



L'interview



- Prendre des notes!
- Posez des questions ouvertes
 - "Qu'as-tu vu?"
 - "Ce qui s'est passé?"
- Ne faites pas de suggestions
 - Si la personne trébuche sur un mot ou un concept, ne l'aidez pas



L'interview



- Utilisez des questions fermées plus tard pour obtenir plus de détails.
 - Une fois que la personne a fourni son explication, ce type de questions peut être utilisé pour clarifier
 - « Où étais-tu ? »
 - « À quelle heure est-ce arrivé ? »



L'interview



- Ne posez pas de questions suggestives

Mauvais : « Pourquoi le conducteur du chariot élévateur conduisait-il de manière imprudente ? »

Bon : « Comment conduisait le cariste ? »

- Si le témoin commence à proposer des raisons, des excuses ou des explications, déclinez poliment cette information et rappelez-lui de s'en tenir aux faits.



L'interview



- Résumez ce qu'on vous a dit.
 - Corriger les malentendus sur les événements entre vous et le témoin
- Demander au témoin/victime des recommandations pour éviter une récurrence.
 - Ces personnes auront souvent les meilleures solutions au problème

L'interview



- Obtenez une déclaration écrite et signée du témoin
 - Il est préférable que le témoin rédige sa propre déclaration ; les notes d'entretien signées par le témoin peuvent être utilisées si le témoin refuse d'écrire une déclaration



Rassembler les preuves



- Examinez la scène de l'accident.
Recherchez des éléments qui vous aideront à comprendre ce qui s'est passé :
- Bosses, fissures, éraflures, fissures, etc. dans les équipements
- Traces de pneus, empreintes de pas, etc.
- Déversements ou fuites
- Pièces éparpillées ou cassées
- Etc.

Rassembler les preuves



■ Schéma la scène

- Utilisez du papier vierge ou du papier millimétré.
- Marquez l'emplacement de tous les éléments pertinents ; équipement, pièces, déversements, personnes, etc.
- Notez les distances et les tailles, les pressions et les températures
- Notez la direction (marquez le nord sur la carte)



Rassembler les preuves



- **Prendre des photos**
 - Photographiez tout objet ou scène susceptible de permettre de comprendre ce qui est arrivé à toute personne qui n'était pas là
 - Photographier les éléments qui ne resteront pas ou qui seront nettoyés (déversements, traces de pneus, empreintes de pas, etc.)



DÉTERMINER LES CAUSES



❑ Actions des employés

- Commun à tous les accidents
- Ne se limite pas à la personne impliquée dans l'accident
- Comportement sécuritaire ou comportement à risque



DÉTERMINER LES CAUSES



□ ENVIRONNEMENTAL

- Bruit
- Vapeurs, fumées, poussières
- Lumière
- Chaleur



DÉTERMINER LES CAUSES



❑ CONCEPTION

- Aménagement du lieu de travail
- Conception d'outils et d'équipements
- Entretien



DÉTERMINER LES CAUSES



❑ SYSTÈMES ET PROCÉDURES

- Manque de systèmes et de procédures
- Systèmes et procédures inappropriés
- Formation aux procédures
- Gestion des locaux



Examiner les dossiers



☐ Vérifier les dossiers de formation

- ✓ Une formation appropriée a-t-elle été fournie ?
- ✓ Quand la formation a-t-elle été dispensée ?

☐ Vérifier les dossiers d'entretien des équipements

- ✓ Un service MP ou un service régulier est-il fourni ?
- ✓ Y a-t-il un type de panne récurrent ?

☐ Vérifier les dossiers d'accidents

- ✓ Y a-t-il eu des incidents ou des blessures similaires impliquant d'autres employés ?

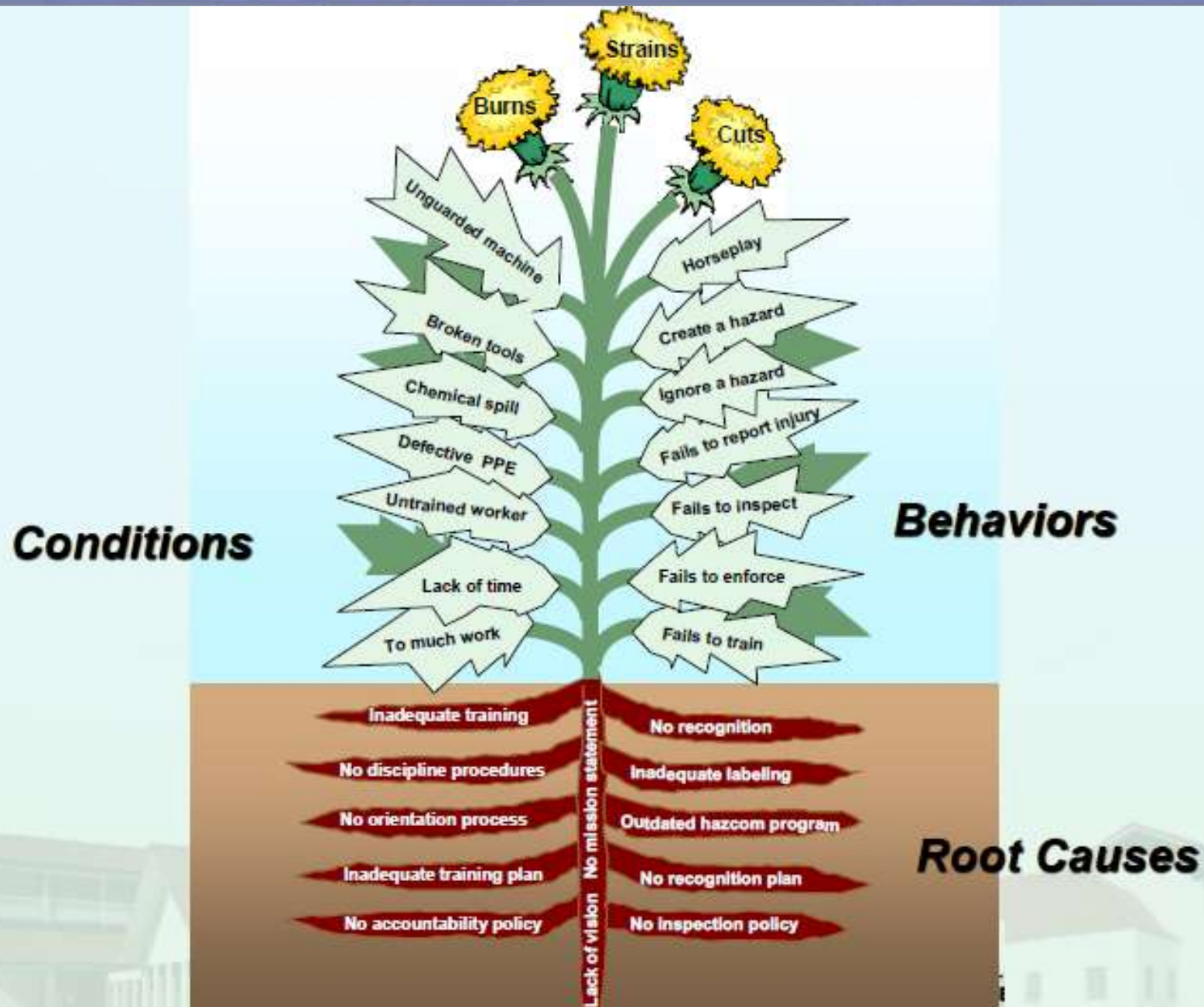
Trouver les causes profondes



- ❑ Analyse des causes profondes, trouver la véritable cause du problème et y remédier plutôt que de simplement continuer à traiter les symptômes.



Trouver les causes profondes



Analyse



Cause directe de blessure - Un transfert d'énergie nocif qui produit une blessure ou une maladie.

- Le travailleur a eu deux jambes cassées lorsque le camion s'est écrasé contre le mur.

Causes indirectes d'accident - Conditions dangereuses spécifiques ou comportements dangereux qui entraînent un accident.

- Le camion s'est écrasé contre le mur à cause d'une défaillance des freins.

Causes profondes de l'accident - Conditions et comportements courants qui aboutissent finalement à un accident.

- L'entreprise n'avait pas de programme d'entretien pour ses véhicules.

Rapport d'investigation



- ❑ Une enquête sur un accident n'est pas terminée tant qu'un rapport n'est pas préparé et soumis aux autorités compétentes.
- ❑ Suggestion d'éléments à inclure dans votre rapport



Rapport d'investigation



Rapport d'enquête sur un accident de l'ingénieur de sécurité du gouvernement

- Origine (avis)
- Employeur Blessé
- L'accident
- Blessure
- Cause
- Dommages à la propriété
- Mesures préventives

B Enquête et analyse d'accident

Nom et coordonnées de l'entreprise
Générage Uniel
640, rue Anonyme
Cité Perdue, G0T 2G0 418-555-0155

Nom: BEAUCHENE Date de l'événement: 15 mars 2021
Prénom: JONATHAN Documents joints: ☐ croquis ☐ photos

1. Cueillette des faits et identification des causes Section remplie par les enquêteurs (ajouter des feuilles au besoin)

Identifiez les faits. Indiquez comment était... Pourquoi?

Moment	17 h 20	Travail en retard
Équipement	Mannequin du démonte-pneu défectueux Ça fait 1 mois que le mannequin est brisé Entretien préventif?	Pas de vérification Aucun suivi, oubli...
Lieu	OK	
Individu	Pas de lunettes de protection	Il n'est pas retourné à son poste
Tâche	OK	
Organisation	Supervision du port de lunettes Gestion de l'entretien préventif Consignes de sécurité verbales	Pas de calendrier d'entretien Pas de suivi avec le technicien de la compagnie Le gérant dit de faire attention à la machine.

2. Résultats de l'enquête Résume la cueillette des faits

On démontre à la dernière minute de monter un pneu. Le travailleur ne porte pas ses lunettes de protection.
Le gestionnaire ne consigne pas l'entretien. Le mannequin du démonte-pneu est défectueux.
Le travailleur oublie tout le pneu et celui-ci éclate.

3. Mesures de sécurité à apporter

Correctifs et recommandations	Responsable	Échéancier	Suivi
Vigilance sur le port des lunettes de protection	J. Fortin	16 mars 2021	
Actualiser et installation d'un timbre de pression	J. Fortin	19 mars 2021	
Suivi du programme d'entretien préventif	J. Fortin	27 avril 2021	
Rappel aux employés de l'importance de la vérification de la sécurité	R. Gagnon	27 avril 2021	
Pas d'entretien: rappel au fait d'entretenir régulièrement les machines	J. Fortin	2 juin 2021	

Enquêteur: Jean Dubois
Signature: *Jean Dubois*
Date: 16 mars 2021

Assistant enquêteur:
Signature: _____
Date: _____

Remettre une copie à: la direction • le travailleur • le comité de santé et de sécurité autre personne:

Republic of the Philippines
Department of Labor and Employment
REGIONAL OFFICE NO.

GOVERNMENT SAFETY ENGINEER'S ACCIDENT INVESTIGATION REPORT

(This report shall be submitted to the Bureau of Working Conditions not later than the 30th day of the month following the date of occurrence)

ORIGIN (NOTICE)	1. <input type="checkbox"/> Establishment	<input type="checkbox"/> Police	<input type="checkbox"/> Other (Name)	
	2. <input type="checkbox"/> Telephone	<input type="checkbox"/> Telegram	<input type="checkbox"/> Messenger: Other _____	
EMPLOYER	3. Establishment _____	Nature of Business _____		
	4. Address _____	_____		
	5. Manager _____	Nationality _____		
	6. Employees & Workers: M _____ F _____ Total _____	_____		
INJURED	7. Name _____	Age _____	Sex _____ Civil Status _____	
	8. Address _____	No. of Dependents _____		
	9. Occupation _____	Average Weekly Wage P _____		
	10. Length of service prior to accident _____	Accident Record _____		
THE ACCIDENT	11. Date of Accident _____	Time _____		
	12. This accident involved: _____	Personal Injury _____ Property Damage _____		
	13. Description of accident: (Give full details on how accident occurred): _____ _____ _____ _____			
	14. Activities performed before accident _____ Was this part of regular job? _____ If not, why? _____			
	15. No. of similar accidents in the past 2 years _____			
	16. No. of injuries in the past 12 months _____ Total _____ Non-Disabling _____ Disabling _____ Fatal _____			
	INJURY	17. Extent of Injury: _____	Fatal _____ Permanent Total _____	
		18. Nature of Injury: _____	_____	
		19. Part of body affected _____	_____	
	CAUSE	20. The Agency Involved _____		
21. Part of Agency Involved _____				
22. Unsafe mechanical or physical condition _____				
23. Accident Type _____				
24. The Unsafe Act _____				
PROPERTY DAMAGE	25. Describe kind and extent of damage to equipment, materials, machinery and tools: _____ _____ _____			
	27. Preventive measures taken: _____ _____ _____			
WITNESS	28. Supervisor/Foreman (Name) _____			
	29. Worker (Name) _____			
	30. Others (Name) _____			
REMARKS RECOMMENDATIONS	31. _____ _____ _____			

Investigation conducted in the presence of:

(Name and Position)

Industrial Safety Engineer

Date _____



Rapport d'investigation



- Informations d'arrière-plan
 - Où et quand l'accident s'est produit
 - Qui et quoi étaient impliqués
 - Personnel d'exploitation et autres témoins
- Récit de l'accident (que s'est-il passé ?)
 - Séquence d'événements
 - Étendue des dommages
 - Type d'accident
 - Agence ou source (d'énergie ou de matière dangereuse)

Pourquoi enquêter ?



1. Nature de la blessure

Le type de blessure physique subie

Corps étranger dans l'œil, foulure et entorse, amputation, coupure, lacération, avulsion, fracture, plaies perforantes, abrasions, brûlures (chaud, froid, chimique, échaudure), choc électrique, électrocution, hernie, dermatite, contusions, suffocation, noyade

Pourquoi enquêter ?



2. Une partie du corps

la partie du corps de la personne blessée directement touchée par la blessure.

- a. Tête et cou : cuir chevelu, yeux, oreilles, crâne, visage, nuque.**
- b. Extrémités supérieures : épaule, bras, coude, avant-bras, poignet, main, doigts et pouces.**
- c. Torse : muscles du dos, poitrine, abdomen, aine.**
- d. Membres inférieurs : hanches, fesses, cuisses, jambes, genoux, chevilles, pieds, orteils.**

Pourquoi enquêter ?



3. Source de la blessure

l'objet, la substance, l'exposition ou le mouvement corporel qui a directement produit ou influencé la blessure



Pourquoi enquêter ?



4. Types d'accidents

- ☐ Chute au même niveau
- ☐ Tomber en dessous
- ☐ Frappé par
- ☐ Frappé contre
- ☐ Pris sur
- ☐ Attrapé
- ☐ Pris entre
- ☐ Contact avec
- ☐ Contact avec une source d'énergie au-delà du seuil limite
- ☐ Surmenage



Pourquoi enquêter ?



5. Conditions dangereuses

La condition physique ou les circonstances ayant permis la survenance de l'accident :

- équipement/matériel mal entretenu
- équipement/matériel défectueux
- dispositions/procédures dangereuses
- chargement incorrect
- tenue ou vêtement (EPI) manquant

Pourquoi enquêter ?



6. AGENCE D'ACCIDENT

- l'objet, substance ou partie des locaux dans lesquels les conditions dangereuses existaient et pour cette raison, ils ont contribué à la survenance du accident.
- la partie spécifique de l'agence de accident qui a causé la blessure.

Pourquoi enquêter ?



Warning Signs

- ❑ Augmentation des manquements aux procédures de sécurité
- ❑ Augmentation du nombre d'incidents à signaler
- ❑ Préoccupations techniques
- ❑ Frictions ou litiges
- ❑ Équipement vieillissant ou suspect
- ❑ Introduction de nouvelles procédures ou de nouveaux équipements
- ❑ Nouveaux employés
- ❑ Âge des employés
- ❑ Longues périodes de travail
- ❑ Questions environnementales



Rapport d'investigation



- ❑ Discussion (Analyse de l'accident : COMMENT ; POURQUOI)
- Causes directes (sources d'énergie ; matières dangereuses)
- Causes indirectes (actes et conditions dangereux)
- Causes fondamentales (politiques de gestion; facteurs personnels ou environnementaux)



Rapport d'investigation



- ❑ Recommandations (pour éviter une récurrence) d'actions immédiates et à long terme pour y remédier:
 - Causes profondes
 - Causes indirectes
 - Causes directes (telles que quantités réduites ou équipements ou structures de protection)

MISE EN ŒUVRE ET SUIVI



- ❑ Surveiller la mise en œuvre des actions correctives.
- ❑ Vérifier l'efficacité des actions correctives
- ❑ Effectuer un suivi et un examen



Documentation



- ❑ Formulaire d'enquête sur les accidents
- ❑ Déclarations de témoins et procès-verbaux d'entrevue
- ❑ Checklists:
 - **Victime(s)**
 - **Témoins**
 - **Environnement & Emplacements**
 - **Équipement et pièces**
 - **Documentation**
- ❑ Dossier d'accident/incident

Enregistrements



- **Formulaires spécifiés**
 - **Registres tenus**
 - **periodes**
- **Blessure à déclaration obligatoire 'BDO'**
 - **admis en tant que « patient hospitalisé »**
- **delais**
 - **B.D.O. - dans les 24 heures**
 - **Décès - immédiatement**



Qualifications



- ❑ **Connaissances techniques**
- ❑ **Objectivité**
- ❑ **Approche analytique des problèmes**
- ❑ **Connaissance du travail, du processus ou de l'opération**
- ❑ **Bon en communication**
- ❑ **Honnêteté intellectuelle**
- ❑ **Curiosité**



Effets des accidents



- ❑ 1. Sur la victime
- ❑ 2. Sur le superviseur
- ❑ 3. Sur l'entreprise
- ❑ 4. Sur la nation



Effets des accidents



1. La victime



- ❑ Mort
- ❑ Douleur et souffrance
- ❑ Invalidité permanente
- ❑ Effets sur la famille et les personnes à charge
- ❑ Manque à gagner (perte de travail)
- ❑ Dépenses supplémentaires
- ❑ Incapacité de reprendre l'occupation (son travail)
- ❑ Effets psychologiques
- ❑ Sentiment d'inutilités
- ❑ Crainte d'autres blessures
- ❑ Effets sociaux
- ❑ Incapacité de faire du sport ou de passe-temps

Effets des accidents



2. Le superviseur

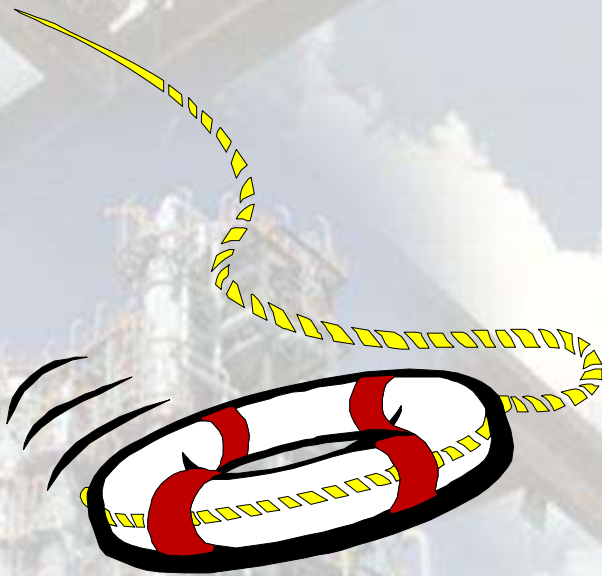
- ❑ Perte d'un travailleur qualifié
- ❑ perte de production
- ❑ Travail supplémentaire
- ❑ Enquêtes et rapports
- ❑ Formation des nouveaux employés
- ❑ perte de prestige par:
 - management
 - Autres travailleurs
- ❑ Effets sur la promotion
- ❑ inquiétude (aurais-je pu l'empêcher ?)
- ❑ Stress





3. La Société

- ❑ Perte d'un travailleur qualifié
- ❑ perte de production
- ❑ Dommages aux machines
- ❑ Dommages à l'équipement
- ❑ Déchets de matériaux
- ❑ Augmentation des primes d'assurance
- ❑ Poursuites
- ❑ Amendes
- ❑ Actions civiles
- ❑ Frais juridiques
- ❑ Perte de prestige - Clients





4. La Nation



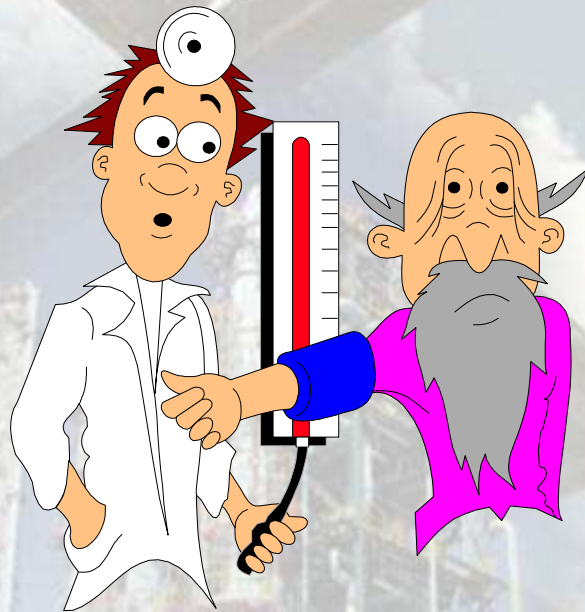
- ❑ Perte d'une partie de la main-d'œuvre
- ❑ perte de production
- ❑ Augmentation des coûts de production
- ❑ Effets sur les importations
- ❑ Effets sur les exportations
- ❑ Effets sur la balance commerciale
- ❑ La communauté paie !

Prévention



- ❑ Gestion et supervision efficaces
- ❑ Engagement envers la prévention des accidents
- ❑ Politiques et procédures efficaces
- ❑ Rapports et enregistrements efficaces
- ❑ Consultation régulière et réunions « Boîte à outils »
- ❑ Évaluations des risques
- ❑ Formation spécifique
- ❑ Littérature & Culture
- ❑ Des programmes d'incitation ?

Ressources



- ❑ Agents de sécurité
- ❑ Bureau des services d'urgence
- ❑ Département Santé et sécurité au travail
- ❑ Commission des accidents du travail
- ❑ Service de Santé
- ❑ Médecins & Spécialistes
- ❑ Experts en réadaptation: kiné
- ❑ Consultants
- ❑ Psychologues
- ❑ Programmes d'aide aux employés

SOUVIENS-TOI

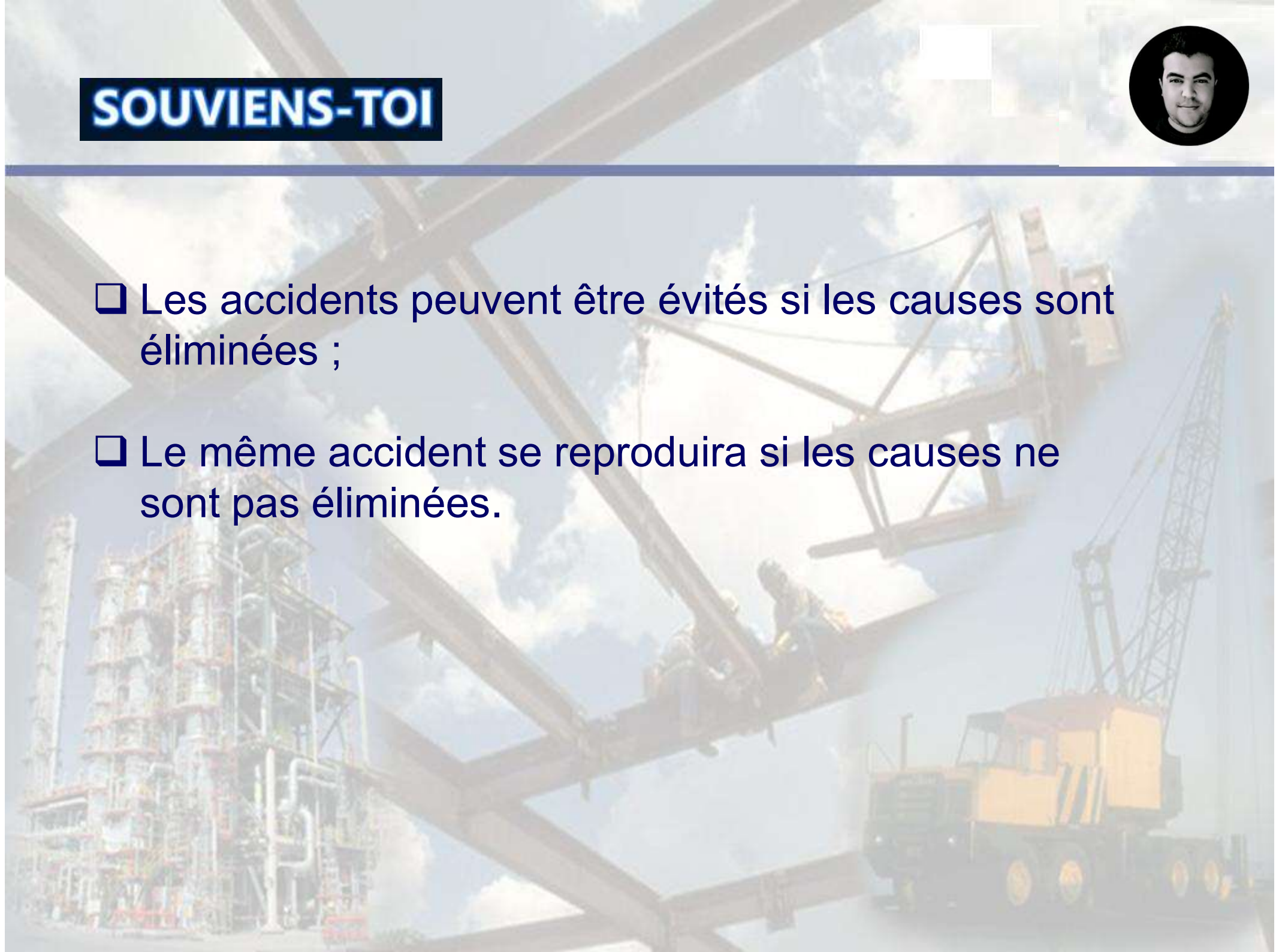


- ❑ Chaque accident est le signe d'un échec dans l'organisation.
- ❑ L'incapacité des personnes, des équipements, des fournitures ou de l'environnement à se comporter ou à réagir comme prévu est à l'origine de la plupart des accidents.
- ❑ Les accidents sont « CAUSÉS »

SOUVIENS-TOI



- ☐ Les accidents peuvent être évités si les causes sont éliminées ;
- ☐ Le même accident se reproduira si les causes ne sont pas éliminées.



SOUVIENS-TOI



Lorsqu'une organisation réagit rapidement et positivement aux accidents et aux blessures, ses actions réaffirment son engagement envers la sécurité et le bien-être de ses employés.

SOUVIENS-TOI

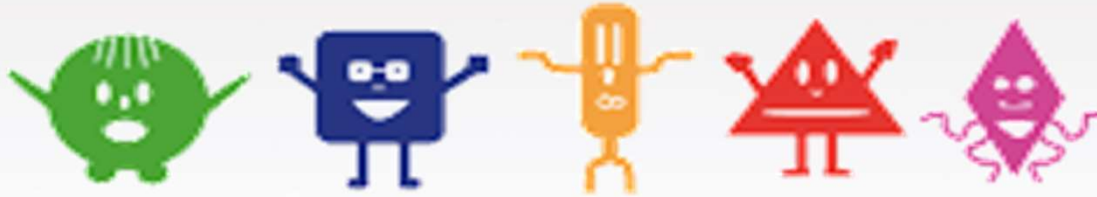


**DON'T LEARN SAFETY BY
ACCIDENT !**

**SAFETY
FIRST**

**THE SAFE WAY IS
THE BEST WAY**

MERCI



Pour votre présence

Pour votre implication

Pour votre participation

Pour votre bonne humeur

Pour tous ces bons moments partagés

