

1

 2

 3



ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

L'évaluation des risques professionnels (EvRP) constitue une étape cruciale de la démarche de prévention. Elle en est le point de départ.

L'identification, l'analyse et le classement des risques permettent de définir les actions de prévention les plus appropriées, couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles.

Elle constitue l'étape initiale de toute démarche de prévention en Santé et Sécurité au Travail.



Santé et Sécurité au Travail

POURQUOI ÉVALUER LES RISQUES PROFESSIONNELS ?

L'évaluation des risques professionnels figure parmi les principes généraux de prévention énoncé dans le **Code du travail** : (articles L.4121-2 1 et L.4121-3 2).

Celle-ci englobe des actions d'identification et de classement des risques et aussi de mise en place d'actions de prévention. Ces actions ne dispensent pas l'entreprise de mettre également en œuvre des mesures correctives immédiates.



Santé et Sécurité au Travail

RISQUE DE CHUTE DE PLAIN-PIED RCHUP

Définition:

Ils résultent du contact brutal d'une personne avec le sol ou un objet.
Les plus fréquents ... dans toutes les entreprises.



Santé et Sécurité au Travail

RISQUE DE CHUTE DE PLAIN-PIED RCHUP



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES DE CHUTE DE HAUTEUR RCHU

Définition:

Il causé par la chute d'une personne avec différence de niveau.
les conséquences peuvent être très graves.



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIES AUX CIRCULATIONS INTERNES RCI

Définition:

Ce sont des risques d'accident résultant du heurt d'une personne par un véhicule ou de la collision de véhicules entre eux ou contre un obstacle, au sein de l'entreprise.... peuvent être très graves



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIES AUX CIRCULATIONS INTERNES RCI



Santé et Sécurité au Travail

RISQUE ROUTIER ET CONDUITE D'ENGINS RRCE

Définition:

C'est un risque d'accident de circulation lié au déplacement d'un salarié réalisant une mission pour le compte de son entreprise.

Grave... quasi-totalité des entreprises



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE RACP

Définition:

Ce sont des risques d'accident et/ou de maladie professionnelle au niveau du tronc, des membres supérieurs et inférieurs consécutifs à des postures contraignantes, des efforts physiques intenses et/ou répétitifs, à des écrasements, à des chocs.

Fréquents majorité des entreprises



RISQUES CHIMIQUES RCHI

Définition:

Ce sont des risques d'infection, d'intoxication, d'allergie, de brûlure... par inhalation, ingestion ou contact cutané de produits. fréquents dans certaines activités



RISQUES LIÉS AUX AGENTS BIOLOGIQUES

Définition:

Ce sont des risques d'infection, d'allergie ou d'intoxication résultant de la présence de microorganismes (bactéries, virus...).



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS AUX VIBRATIONS RV

Définition:

Lié aux vibrations importantes émises par certaines installations, machines, outils ou véhicules.



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS AUX VIBRATIONS RV



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS AUX EFFONDEMENTS ET AUX CHUTES D'OBJETS RECO

Définition:

qui résultent de la chute d'objets provenant de stockage, d'un étage supérieur... ou de l'effondrement de matériau. fréquents dans certaines activités



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS AUX AMBIANCES PHYSIQUES RAMP : BRUIT, AMBIANCES THERMIQUES, L'ÉCLAIRAGE

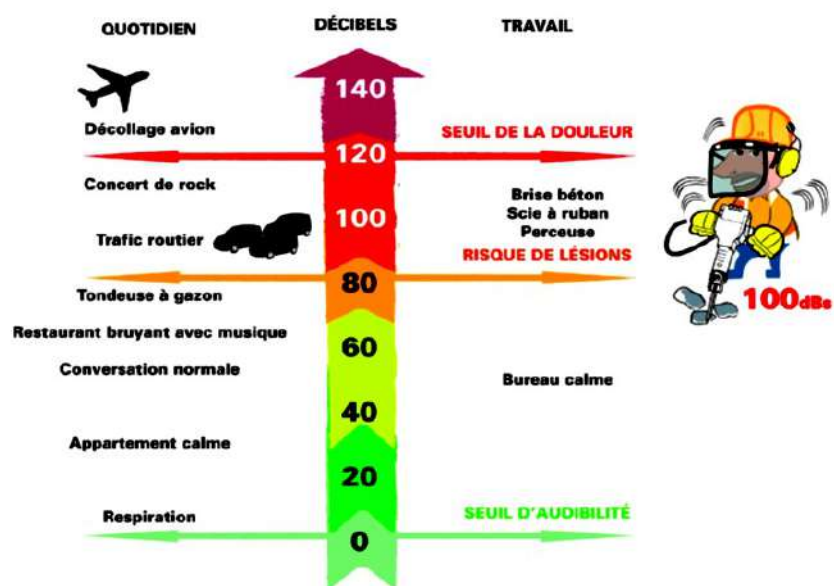
Définition:

générés par l'inconfort, l'entrave à la communication orale et la gêne lors de l'exécution de tâches délicates, par des conditions thermiques inadaptées, éclairage inadapté...



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS AUX AMBIANCES PHYSIQUES RAMP : BRUIT, AMBIANCES THERMIQUES, L'ÉCLAIRAGE



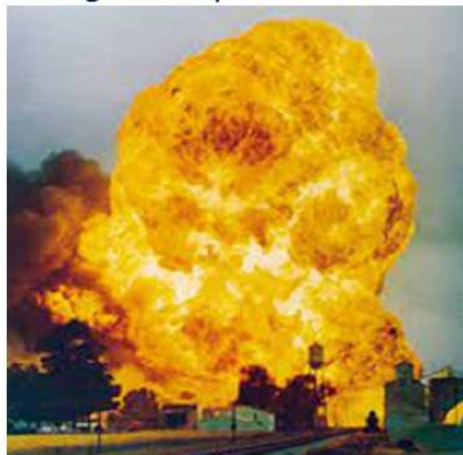
© Editions Tissot

RISQUES D'INCENDIE, D'EXPLOSION

Définition:

brûlure, blessure consécutifs à un incendie ou à une explosion.

les conséquences peuvent être graves...présents dans toutes les entreprises.



Santé et Sécurité au Travail

RISQUES LIÉS À L'ÉLECTRICITÉ RE

Définition:

Brûlure ou électrocution consécutifs à un contact avec un conducteur électrique ou une partie métallique sous tension ou avec deux conducteurs à des potentiels différents.

Les conséquences peuvent être graves...présents dans toutes les entreprises.



Santé et Sécurité au Travail

AUTRES RISQUES

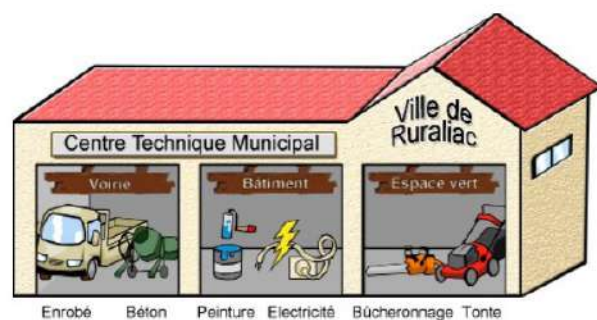
LES RISQUES RESTANTS:

- Risques liés à l'amiante et autres fibres (RAF)
- Risques liés aux projections (RPR)
- Risques liés au manque d'hygiène (RMH)
- Risques liés aux armes et munitions (RAM)
- Risques organisationnels (RO)
- Risques psycho-sociaux (RPS)
- ...

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape I : Préparation de la démarche d'évaluation des risques

L'objectif de cette étape est de préparer la mise en place de l'EvRP ainsi que le cadrage de la démarche.



ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 2 : Recensement des activités et des tâches

L'objectif de cette étape est d'établir la liste des activités dans chaque unité de travail.

Exemple :

L'exemple, ci-dessous, illustre le découpage pouvant être réalisé lors du recensement dans l'unité de travail «espaces verts».

Unité de travail :	Espace verts							
Activités	Tâches	Indications de risques				Mesures de prévention existantes	Maîtrise du risque	Mesures de prévention à envisager
				G	IRi			
Elagage	Accès dans les arbres au moyen d'une échelle							
	Utilisation d'une tronçonneuse							
	Travail en bordure de route pour certains arbres							
...	...							

Remarque : Les colonnes grisées seront explicitées et utilisées dans les étapes suivantes.

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 3 : Identification des risques

L'objectif de cette étape est de rechercher les risques associés à chaque tâche.

Exemple :

L'exemple suivant reprend les différents éléments de la tâche « élagage » recensée précédemment et y associe les risques.

Unité de travail :	Espaces verts					
	Activités	Tâches	Identification des risques	G	R	
Elagage	Accès dans les arbres au moyen d'une échelle	Chute de hauteur				
		Chute d'objet				
		Maintenance manuelle (mal de dos)				
	Utilisation d'une tronçonneuse	Équipement de travail (coupure)				
		Projection (coupure)				
		Bruit				
	Travail en bordure de route pour certains arbres	Heurt avec un véhicule				

Remarque : les colonnes grises seront explicitées et utilisées dans les étapes suivantes.

Santé et Sécurité au Travail

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 4 : Classement des risques

L'objectif de cette étape est de classer les risques pour dégager un ordre de priorité afin de programmer des actions de prévention.

		Fréquence (F)			
		F1	F2	F3	F4
Gravité (G)	G1	1	2	3	4
	G2	3	4	6	8
	G3	6	8	9	12
	G4	9	12	16	16

Indice de Risque (IRi)	
1 à 3	Risque mineur
4 à 6	Risque secondaire
8 à 9	Risque important
12 à 16	Risque très important

Unité de travail :		Espaces verts					
Activités	Tâches	Identification de risques			Mesures de prévention existantes	Maîtrise du risque	Mesures de prévention à envisager
			G	In			
Élagage	Accès dans les arbres au moyen d'une échelle	Chute de hauteur	3	4	12		
		Chute d'objet	3	2	6		
		Maintien manuel (mal de dos)	3	3	9		
	Utilisation d'une tronçonneuse	Équipement de travail (coupure)	2	4	8		
		Projection (copenne)	2	2	4		
		Bruit	2	3	6		
	Travail en bordure de route pour certains arbres	Heurt avec véhicule	3	4	12		
...	...						

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 5 : Détermination des mesures de prévention

L'objectif de cette étape est de lister les mesures de prévention existantes puis de proposer des mesures de prévention à mettre en place afin de supprimer ou réduire les risques mis en évidence.

Exemple :

Unité de travail :		Espaces verts						
Activités	Tâches	Identification de risques	Classement			Mesures de prévention existantes	Maîtrise du risque	Mesures de prévention à envisager
			F	G	Li			
Élagage	Accès dans les arbres au moyen d'une échelle	Chute de hauteur	3	4	16	Harnais de sécurité Vérification annuelle des harnais	Moyenne	Travail depuis le sol avec tronçonneuse sur perche, Utilisation d'une nacelle, Planification du travail dans des horaires à moindre circulation, Formation des agents à la conduite de la nacelle, ...

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 6 : Réalisation du plan d'actions

L'objectif de cette étape est de planifier les mesures de prévention, déterminer les délais de mise en œuvre, déterminer le responsable de chaque action

PLAN D'ACTIONS					DATE 05/06/2012	
Iri	Maîtrise du risque	Unité de travail	Mesure de prévention	Responsable de l'action	Délai	Suivi
16	Moyenne	Espaces verts	Utilisation (location ou achat) d'une nacelle	Chef de service	Décembre 2012	

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Étape 7 : Suivi de l'évaluation

L'objectif de cette étape est de faire le suivi du plan d'actions, mettre à jour le document unique.

PLAN D'ACTIONS					DATE 05/06/2012	
IRi	Maîtrise du risque	Unité de travail	Mesure de prévention	Responsable de l'action	Délai	Suivi
16	Moyenne	Espaces verts	Utilisation (location ou achat) d'une nacelle	Chef de service	Décembre 2012	Réalisé depuis juillet 2012

Exemples de Document Unique



ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Cotation des risques particuliers : Risque chimique











Q	Quantité de produit utilisée
Q1	< à 10ml
Q2	10ml – 99ml
Q3	100ml – 0.99l
Q4	1l – 20l
Q5	> à 20l

U	U1	U2	U3	U4
Jour	< 30 min	30-119 min	2-6 h	> 6 h
Semaine	< 2 h	2-6 h	1-3 jours	> 3 jours
Mois	< 1 jour	1-5 jours	6-15 jours	> 15 jours
Année	< 5 jours	5-60 jours	2-5 mois	> 5 mois

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Cotation des risques particuliers : Risque chimique

D	Ancien système	Nouveau système
D1	Aucune	Aucun
D2	R36, R37, R38, R66 R36/37, R36/38, R36/37/38, R37/38	 Catégorie 1 et 2
D3	R20, R21, R22, R33, R40, R42, R43, R62, R63, R64, R65, R67, R68 R20/21, R20/22, R20/21/22, R21/22, R42/43, R68/20, R68/21, R68/22, R68/20/21, R68/20/22, R68/21/22, R68/20/21/22, R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22	  Catégorie 1 Catégorie 3 et 4
D4	R23, R24, R25, R29, R31, R34, R41, R45, R46, R48, R49, R60, R61 R15/29, R23/24, R23/25, R23/24/25, R24/25, R39/23, R39/24, R39/25, R39/23/24, R39/23/25, R39/24/25, R39/23/24/25, R48/23, R48/24, R48/25, R48/23/24, R48/23/25, R48/24/25, R48/23/24/25	   Catégorie 2 Catégorie 1A et 1B
D5	R26, R27, R28, R32, R35, R39 R26/27, R26/28, R26/27/28, R27/28, R39/26, R39/27, R39/28, R39/26/27, R39/26/28, R39/27/28, R39/26/27/28	  Catégorie 3 Catégorie 2

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Cotation des risques particuliers : Risque Incendie

IRI est coté selon la grille suivante :

		Combustible			
		Faiblement inflammable (M0) : 1	Moyennement inflammable (M1 et M2) : 2	Fortement inflammable (M3) : 3	Très fortement inflammable (M4) : 4
Energie d'activation	Faible présence d'équipements électriques : 1	1	2	3	4
	Forte présence d'équipements électriques : 2	2	4	6	8
	Emploi/stockage de produit comburant + présence d'équipements électriques : 3	3	6	9	12
	Travaux par point chaud, présence régulière de flamme : 4	4	8	12	16

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Cotation des risques particuliers : Risques liés à l'Activité Physique

La(es) charge(s) que vous manipulez vous paraissent :	Temps de manipulation			
	< 30min	30 à 59 min	1 à 4h	> 4h
Légère(s)	0	0	1	2
Moyennement lourde(s)	0	1	2	3
Lourde(s)	1	2	3	3
Très lourde(s)	2	3	3	4

IRp Vibration	1	2	3	4	6	8	9	12	16
Note Vib	0	0	1	1	2	2	3	3	4

ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

► Cotation des risques particuliers : Risques liés à l'Activité Physique



4. Détermination de la Position articulaire (Art) :

Position du tronc	Zone verte	Zone Jaune	Zone rouge
- de 30% du temps total de travail	0	1	3
+ de 30% du temps total de travail	1	2	4

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

I. Intégrer la sécurité dans la documentation (fiche de fonction, modes opératoires, consignes, FDS...)

► Les notices de poste

Version n°/Date 1		Fiche de poste		Logo entreprise/Non atelier	
Machine : Marque/Type : Caractéristiques principales de la machine (décrire, inventaire...) : Date de mise en service : Produit ou matériau : L'atelier :		Etat normal : Etat d'usage : Etat d'entretien : Caractéristiques particulières :			
EPI obligatoires au poste : 1. Lunettes 2. Gants 3. Chaussures de sécurité 4. Casque 5. Masque 6. Protection auditive 7. Protection des yeux 8. Protection des mains 9. Protection des pieds 10. Protection du visage 11. Protection des vêtements		Risques (dangers) : 1. Choc électrique 2. Incendie 3. Explosion 4. Chute de hauteur 5. Chute de poids 6. Chute de corps 7. Chute de matériel 8. Chute de personnes 9. Chute de véhicules 10. Chute de machines 11. Chute de produits		Mesures de prévention (opérations ou procédures à respecter) : 1. Vérifier l'état de la machine avant utilisation 2. Vérifier l'état des EPI avant utilisation 3. Vérifier l'état des produits avant utilisation 4. Vérifier l'état des lieux avant utilisation 5. Vérifier l'état des personnes avant utilisation 6. Vérifier l'état des machines avant utilisation 7. Vérifier l'état des véhicules avant utilisation 8. Vérifier l'état des produits avant utilisation 9. Vérifier l'état des machines avant utilisation 10. Vérifier l'état des véhicules avant utilisation 11. Vérifier l'état des produits avant utilisation	
Qualification et autorisation : 1. Qualification 2. Autorisation 3. Formation obligatoire 4. Formation obligatoire 5. Formation obligatoire 6. Formation obligatoire 7. Formation obligatoire 8. Formation obligatoire 9. Formation obligatoire 10. Formation obligatoire 11. Formation obligatoire					
Sécurité : 1. Sécurité 2. Sécurité 3. Sécurité 4. Sécurité 5. Sécurité 6. Sécurité 7. Sécurité 8. Sécurité 9. Sécurité 10. Sécurité 11. Sécurité					



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

I. Intégrer la sécurité dans la documentation (fiche de fonction, modes opératoires, consignes, FDS...)

► Les notices de poste

Exemples de notices de poste



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

I. Intégrer la sécurité dans la documentation (fiche de fonction, modes opératoires, consignes, FDS...)

► FDS (Fiches de Données Sécurité)



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

I. Intégrer la sécurité dans la documentation (fiche de fonction, modes opératoires, consignes, FDS...)

► FDS (Fiches de Données Sécurité)

La FDS est exigée pour :

- les substances et mélanges classés dangereux (par le règlement CLP pour les substances, et par la directive 1999/45/CE pour les préparations – ancienne dénomination des mélanges) ;
- les substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) ou très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) ;
- les substances incluses dans la liste des substances candidates à l'autorisation (art. 59, §1 de Reach) ;
- les mélanges non classés dangereux, mais contenant au moins (à une concentration supérieure ou égale à 1%) :
 - une substance présentant un danger pour la santé et l'environnement ;
 - une substance PBT ou vPvB ;
 - une substance dotée d'une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP).

La FDS est également exigée pour les produits soumis à des règles d'étiquetage particulières (bouteilles de gaz transportables, aérosols, explosibles...).

Santé et Sécurité au Travail

Les rubriques de la FDS

La FDS doit comporter les 16 rubriques suivantes (règlement CE n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, 18 décembre 2006) :

- 1 Identification de la substance/mélange et de la société/ l'entreprise
- 2 Identification des dangers
- 3 Composition/information sur les composants
- 4 Premiers secours
- 5 Mesures de lutte contre l'incendie
- 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
- 7 Manutention et stockage
- 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- 9 Propriétés physiques et chimiques
- 10 Stabilité et réactivité
- 11 Informations toxicologiques
- 12 Informations écologiques
- 13 Considérations relatives à l'élimination
- 14 Considérations relatives au transport
- 15 Informations relatives à la réglementation
- 16 Autres informations, y compris les informations concernant la préparation et la mise à jour de la FDS



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections de la tête

- Les types de casque:

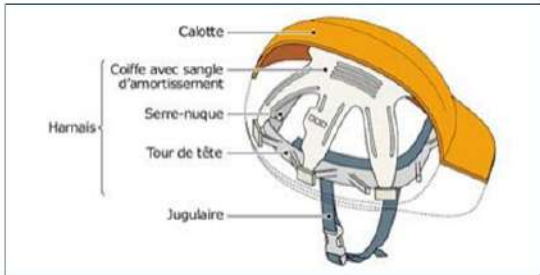
Photo	Dénomination	Protection
	Casquette anti-heurt NF EN 812	Protège contre les heurts sur les objets durs et immobiles Ne protège pas contre les effets de projections, chutes d'objets, charges en suspension ou en mouvement Ne se substitue pas au casque de protection
	Casque de protection NF EN 397	Protège la partie supérieure de la tête contre les chocs provoqués par la chute d'objets Protège contre les risques mécaniques (chocs, chutes d'objets, écrasement latéral), le risque électrique et le risque thermique
	Casque forestier NF EN 397 NF EN 352-1	Protège contre les chutes d'objets, le bruit et les projections d'objets au niveau du visage Constitué d'un casque, d'une visière grillagée et de protecteurs auditifs

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

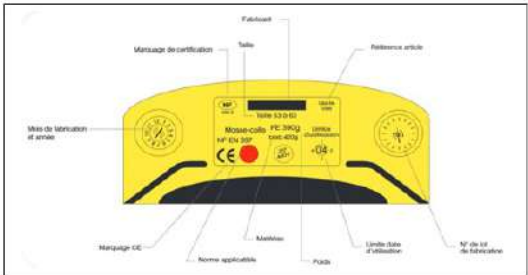
II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections de la tête

- **Principaux éléments constituant le casque**



- Le marquage






PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections des yeux et du visage

• Les types de protection

Photo	Dénomination	Protection
	Lunette à branche	Protègent contre les impacts de faible énergie (résistance mécanique à un impact de 45m/s) et les rayonnements nocifs (ultraviolet/infrarouge) - Peuvent comporter des protections latérales et être équipées d'oculaires correcteurs - Certains modèles peuvent être portés sur une paire de lunettes correctrices
	Ecran faciaux	Protègent les yeux, le visage et une partie du cou contre les impacts de moyenne ou forte énergie par des projections (solides, liquides, métaux en fusion), les dangers d'arc électriques provoqués par un court-circuit et les rayonnements nocifs (ultraviolet/infrarouge)
	Lunette masque	Protègent contre les impacts de moyenne énergie (résistance mécanique à un impact de 120 m/s), les risques d'intrusion de poussières, particules fines ou de produits chimiques nocifs (liquides, spray, gaz), les risques de projection de métaux en fusion et les rayonnements nocifs (ultraviolet/infrarouge)

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections des yeux et du visage

- Choix du type de protection

Normes :

NF EN 166 : spécifications

NF EN 169 : filtres pour le soudage

NF EN 170 : filtres pour l'ultraviolet

NF EN 171 : filtres pour l'infrarouge

NF EN 172 : filtres de protection solaire

NF EN 175 : équipement de protection des yeux et du visage pour le soudage

NF EN 207 : filtres et protecteurs de l'œil contre les rayonnements laser

NF EN 208 : lunettes de protection pour les travaux de réglage sur les lasers

NF EN 379 : Filtres de soudage automatique

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections des yeux et du visage

- Le marquage



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections des oreilles

- Les situations et activité à risques



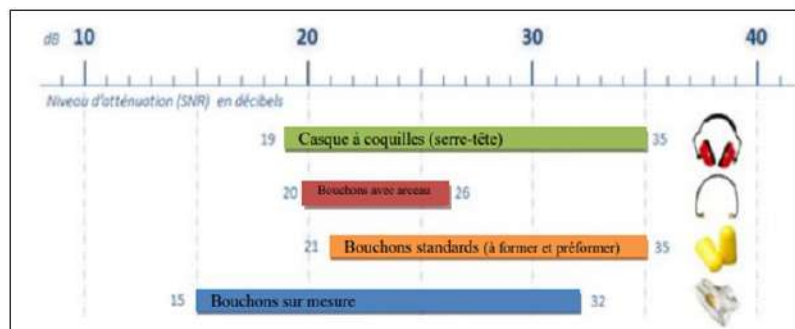
**Les dommages causés par le bruit
sont irréversibles...**

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections des oreilles

- Les types de protection

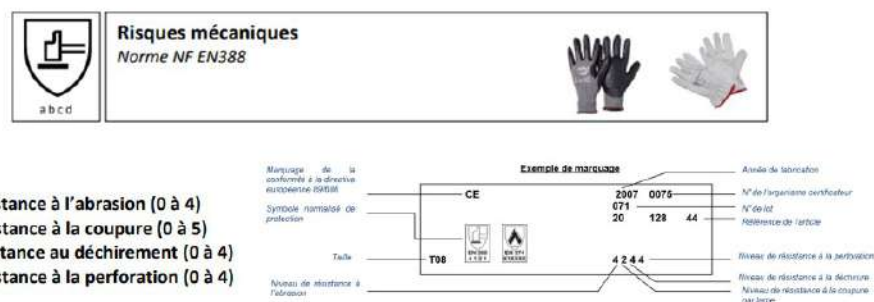


PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections individuelles des mains

- Les types de protection





PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections individuelles des mains

- Les types de protection

 abc	Protection contre le froid <i>Norme NF EN 511</i>	
--	---	---

a : résistance au froid de convection (0 à 4)

b : résistance au froid de contact (0 à 4)


c : perméabilité à l'eau (0 ou 1)

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN


II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les protections individuelles des mains

• Les types de protection



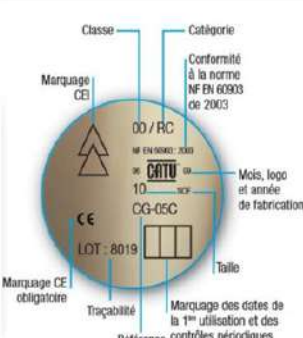
Risques biologiques
Norme NF EN 374-2





Risque électrique
Norme NF EN 60903





Classe	Tension alternative	Tension continue
00	500 Vmax	750 V
0	1 000 Vmax	1 500 V
1	7 500 Vmax	11 250 V
2	17 000 Vmax	25 500 V
3	25 500 Vmax	30 750 V
4	36 000 Vmax	54 000 V

Catégorie	Résistant à
A	Acide
H	Huile
Z	Ozone
R	Acide, Huile et Ozone
C	Très basse température

Note 1 : La catégorie R combine les caractéristiques des catégories A, H et Z.
Note 2 : Seule combinaison de catégorie peut être utilisée.

Les gants composites:



- Marquage normatif avec symbole du marteau, IEC 1111/02, propre aux gants composites.

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► La protection individuelle des pieds

• Les types de protection

Normes :

NF EN ISO 20345 : chaussures de sécurité ayant un embout de protection résistant à 200 Joules d'écrasement

Norme NF EN ISO 20346 : chaussures de protection ayant une semelle anti-perforation résistant à 100 Joules

Norme NF EN ISO 20347 : chaussures de travail sans embout de protection

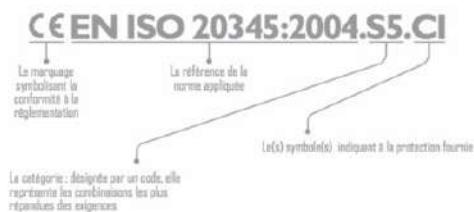


PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► La protection individuelle des pieds

• Le marquage



SB	Propriétés fondamentales
S1	SB + A + E + arrière fermé
S2	SB + A + E + imperméable à l'eau
S3	SB + A + E + imperméable à l'eau + semelle à crampons
S4	SB + A + E
S5	SB + A + E + P + semelle à crampons

P	Résistance de la semelle à la perforation
E	Absorption d'énergie par le talon
C	Résistance électrique – Chaussures conductrices
A	Résistance électrique – Chaussures antistatiques
I	Résistance électrique – Chaussures isolantes
HI	Semelle isolante contre la chaleur
CI	Semelle isolante contre le froid
HRO	Résistance de la semelle à la chaleur de contact
FO	Résistance de la semelle de marche aux hydrocarbures
M	Protection des métatarses contre les chocs
AN	Protection des malléoles
CR	Résistance de la tige à la coupure

Santé et Sécurité au Travail

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► La protection individuelle des voies respiratoires

• Types de pièce faciale

1. Demi-masque
2. Masque complet
3. Casque
4. Cagoule
5. Ensemble embout buccal



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► La protection individuelle des voies respiratoires

- Types de filtres
- Les filtres anti-aérosols (ou anti-poussières)

Classe	Efficacité	Marquage	Protection
1	Faible	P1 ou FFP1*	Arrête moins de 80% des aérosols Protège des aérosols solides et/ou liquides sans toxicité spécifique
2	Moyenne	P2 ou FFP2*	Arrête moins de 94% des aérosols Protège des aérosols solides et/ou liquides dangereux ou irritants
3	Haute	P3 ou FFP3*	Arrête moins de 99.99% des aérosols Protège des aérosols solides et/ou liquides toxiques

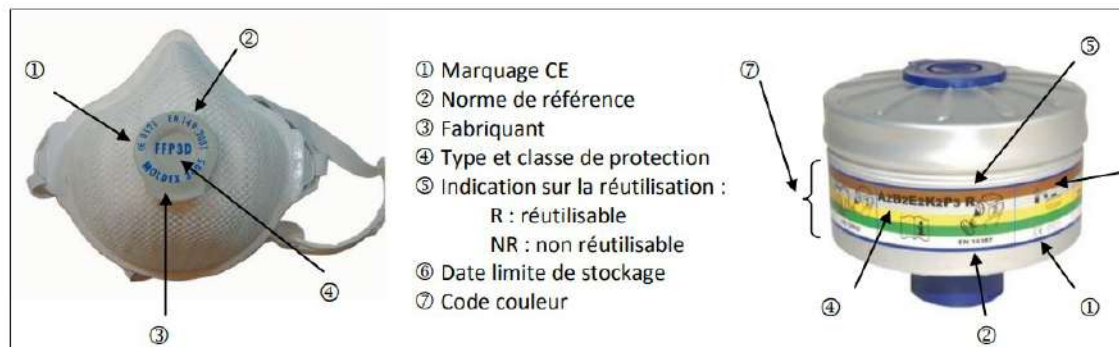
* Les demi-masques filtrants (masques jetables constitués du matériau filtrant lui-même) sont marqués FF

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► La protection individuelle des voies respiratoires

• Le marquage



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Principes généraux de prévention appliqués au travail en hauteur
 - Éviter le risque
 - Evaluer les risques qui ne peuvent être évités
 - Combattre les risques à la source
 - Donner la priorité aux mesures de protection collective
 - En cas d'impossibilité technique, prévoir l'usage d'une protection individuelle contre les chutes (harnais, système d'arrêt de chute...)
 - Donner les instructions appropriées aux travailleurs



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Choix du matériel

Il existe trois types d'équipement individuel contre les chutes de hauteur:

1. Système d'arrêt de chute
2. Système de retenue
3. Système de maintien au poste de travail



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Quel que soit le type de système retenu, sa mise en œuvre impose le respect de trois étapes primordiales:

1. Etape 1: PREHENSION – Je porte un harnais

 <p>Le harnais antichute :</p> <p>Dispose d'un ou de plusieurs marquages « A » indiquant le point d'attache pour la longe antichute</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme à la norme NF EN 361</p>	 <p>Le harnais de maintien au travail :</p> <p>Dispose d'une ceinture avec 2 ou 3 points d'attache pour la longe de maintien</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme aux normes NF EN 358 et EN 813</p>	 <p>Le harnais antichute et de maintien au travail :</p> <p>Dispose d'un ou de plusieurs marquages « A » indiquant le point d'attache pour la longe antichute</p> <p>Dispose d'une ceinture avec 2 ou 3 points d'attache pour la longe de maintien</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme aux normes NF EN 361, EN 358 et EN 813</p>
--	---	--

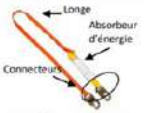


PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Quel que soit le type de système retenu, sa mise en œuvre impose le respect de trois étapes primordiales:

2. Etape 2: LIAISON – J'utilise une longe pour attacher le harnais au point d'ancrage

 <p>La longe antichute :</p> <p>Doit être la plus courte possible : longueur maximale 2m</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme aux normes NF EN 355 (absorbeur), NF EN 362 (connecteurs) et NF EN 354 (longe)</p>	 <p>La longe de maintien :</p> <p>Doit être facilement réglable (dispositif efficace et ergonomique)</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme à la norme NF EN 358</p>
 <p>L'antichute à rappel automatique :</p> <p>A utiliser dans un plan vertical</p> <p>Doit être pourvu du marquage CE et être conforme à la norme NF EN 360</p>	

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Quel que soit le type de système retenu, sa mise en œuvre impose le respect de trois étapes primordiales:

3. Etape 3 : ANCORAGE – J'utilise un ancrage sûr pour me protéger



Le point d'ancrage :

Doit être conforme à la norme NF EN 795

Doit être suffisamment résistant pour arrêter et retenir un individu en cas de chute : essai avant mise en service, puis vérification annuelle (vérification visuelle et essais statiques)

Doit pouvoir être atteint sans exposition à un risque de chute

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

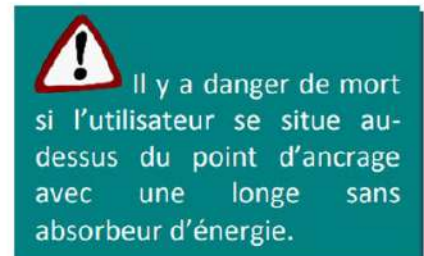
► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

- Chute de hauteur et choc

Pour réduire au maximum le choc sur le corps lors d'une chute, il faut :

1. Utiliser une longe avec absorbeur d'énergie
2. Toujours, s'attacher sur un point haut
3. Toujours déplacer la longe au-dessus de soi lorsque je grimpe

La hauteur ne tue pas, c'est le choc qui tue !



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

• Mise en œuvre du harnais

Consignes:

- Inspecter son harnais et ses longes avant toutes les utilisations
- Mettre le harnais correctement

- Porter son harnais correctement réglé à sa taille
- Ne pas s'attacher n'importe où et n'importe comment
- Prendre soin de son harnais
- Signaler toute anomalie constatée

Deux critères de sécurité importants à prendre en compte :

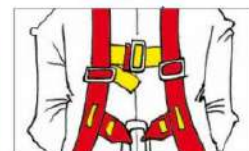
- **le tirant d'air** : longueur de la longe + longueur de l'absorbeur d'énergie + distance entre la fixation du harnais et les pieds + distance de sécurité
« Travailler avec une longe de 2m, absorbeur compris, nécessite un tirant d'air de 6.10m en dessous du poste de travail »
- **l'effet pendulaire** : lorsque l'angle sous lequel l'utilisateur travaille est supérieur à 30°, un fort effet pendulaire se produit en cas de chute de hauteur



Pas de vrille en haut



Pas de vrille en bas



La sangle ventrale doit être attachée

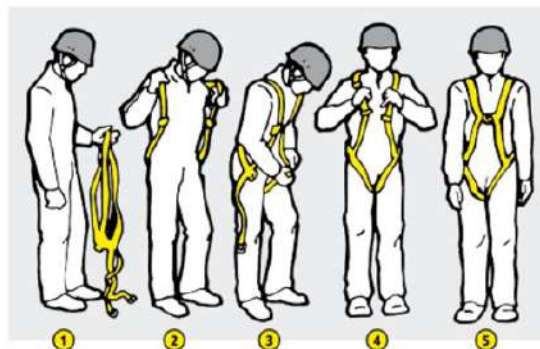
PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

• Comment mettre et régler son harnais ?

1. Contrôler l'état du harnais et repérer le point de fixation dorsal
2. Enfiler les bretelles en s'assurant que l'anneau dorsal est bien situé entre les omoplates
3. Passer les sangles cuissardes sous les fesses et les boucler autour des cuisses
4. Ajuster les sangles verticales pour qu'elles soient toutes deux de longueur égale
5. Boucler fermement la sangle de poitrine sans entraver la respiration



Un harnais de sécurité bien ajusté permet des mouvements libres des bras, des jambes et du bassin.

Il faut s'assurer que toutes les sangles soient bien à plat pour préserver l'efficacité du harnais.

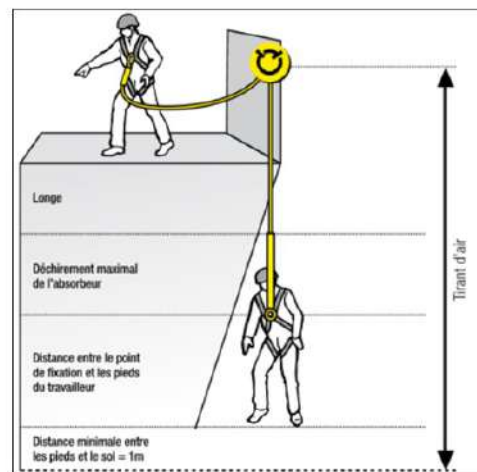
PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Déterminer les besoins en équipements de protection individuelle et les gérer.

► Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

• Mesures de prévention

- Préparation du chantier
- Formation des utilisateurs devant mettre en œuvre un système d'arrêt de chute
- Formation aux interventions de secours et aux procédures de mise en sécurité
- Mesures concernant l'encadrement du chantier : le responsable du chantier doit s'assurer que l'utilisateur



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIFS

. Place des protections collectives dans une démarche de prévention

La protection collective est une des mesures de prévention faisant partie des 9 principes généraux de prévention



Santé et Sécurité au Travail

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

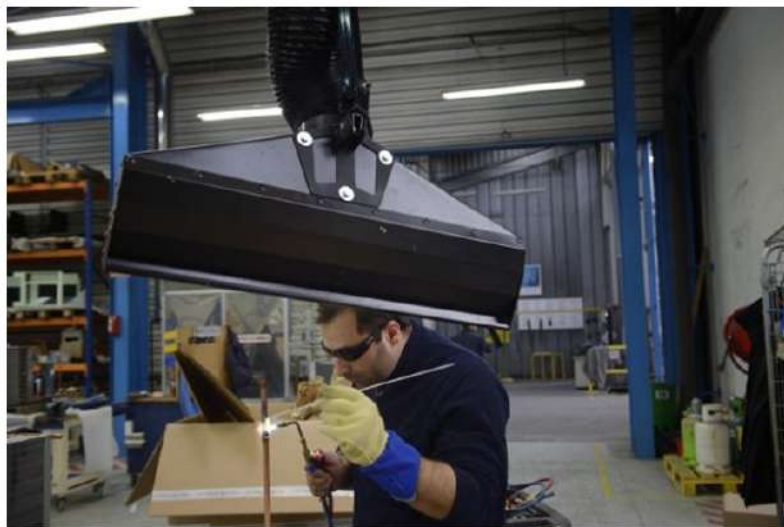
REVÊTEMENT DE SOL ANTIDÉRAPANT



Santé et Sécurité au Travail

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

DISPOSITIF DE CAPTAGE DES FUMÉES DE SOUDAGE



Santé et Sécurité au Travail

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

Couleur	Signification ou but	Indications et précisions
● Rouge	Signal d'interdiction	Attitudes dangereuses
	Danger-alarme	Stop, arrêt, dispositifs de coupure d'urgence, Évacuation
	Matériel et équipement de lutte contre l'incendie	Identification et localisation
● Jaune ou jaune-orangé	Signal d'avertissement	Attention, précaution, Vérification
● Bleu	Signal d'obligation	Comportement ou action spécifique, Obligation de porter un équipement individuel de sécurité
● Vert	Signal de sauvetage ou de secours	Portes, issues, voies, matériels, postes, locaux
	Situation de sécurité	Retour à la normale

Les normes visées à l'article 11 relatives aux couleurs d'identification sont les normes NF X 08-100 à NF X 08-107.

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux d'interdiction



Défense de fumer



Flamme nue interdite
et défense de fumer



Interdit aux piétons



Défense d'éteindre
avec de l'eau



Eau non potable



Entrée interdite
aux personnes
non autorisées



Interdit aux véhicules
de manutention



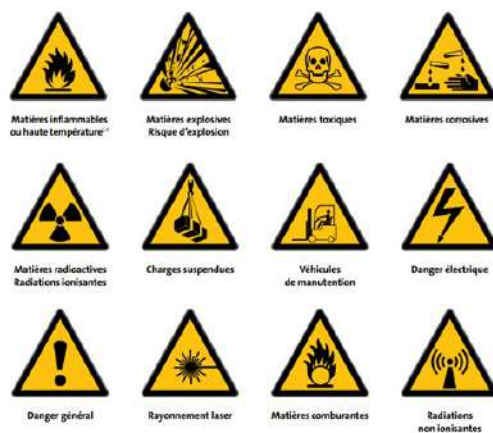
Ne pas toucher

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux d'avertissement



Santé et Sécurité au Travail

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux d'avertissement

Panneaux d'avertissement



Champ magnétique important



Trébuchement



Chute avec dénivelé



Risque biologique



Emplacement où une atmosphère explosive peut se présenter



Basse température



Matières nocives ou irritantes²¹

Signalisation de risque ou de danger



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux d'obligation



PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux de sauvetage et de secours



Direction à suivre
(signal additionnel aux panneaux de sauvetage et de secours)



Premiers secours



Civile



Douche de sécurité



Rinçage des yeux



Téléphone pour le sauvetage
et premiers secours



Sortie de secours
à gauche



Sortie de secours
à droite

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Panneaux concernant le matériel ou l'équipement de lutte contre l'incendie



Lance à incendie



Échelle



Extincteur



Téléphone pour
la lutte contre
l'incendie



Direction à suivre
(signal additionnel aux panneaux concernant le matériel ou l'équipement de lutte contre l'incendie)

PRÉVOIR ET INTÉGRER LA SÉCURITÉ AU QUOTIDIEN

II. Utiliser une signalisation adaptée à la prévention.

► La signalisation

○ Signaux acoustiques



○ Signaux lumineux



ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

I. Tenir un **BRIEFING** / **PRÉ JOB BRIEFING** sur la sécurité :



Santé et Sécurité au Travail

ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

II. Animer les séances dans le cadre de la politique de prévention sécurité :

► Exemple de Compte rendu de session/réunion de travail

Modèle de compte rendu de réunion / session de travail		
Informations générales		
Date de la réunion :	Lieu de la réunion :	
Personnes présentes :		
Objets de la réunion :		
Ordre du jour :		
Sujets et thèmes de la rencontre		
Sujets abordés	Résumé de la discussion	Actions à prendre
Sujet 1		<ul style="list-style-type: none"> Action 1 = nom du responsable Action 2 = nom du responsable
Sujet 2		<ul style="list-style-type: none"> Action 1 = nom du responsable Action 2 = nom du responsable
Sujet 3		<ul style="list-style-type: none"> Action 1 = nom du responsable Action 2 = nom du responsable
Sujet 4		<ul style="list-style-type: none"> Action 1 = nom du responsable Action 2 = nom du responsable
Commentaires ou notes		
Annexes		
Bon et précis de l'auteur du compte rendu : _____		

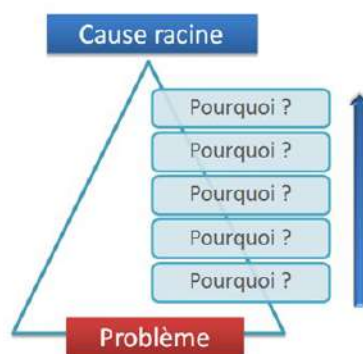


ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

III. Gérer les incidents et les actions d'amélioration de la sécurité

Détermination des causes de l'incident/accident

- Une technique de questionnement : les « 5 pourquoi » ou « 5 why »



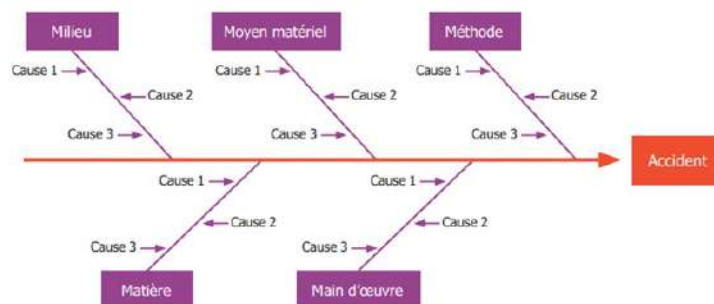
Santé et Sécurité au Travail

ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

III. Gérer les incidents et les actions d'amélioration de la sécurité

Détermination des causes de l'incident/accident

- le « **diagramme d'Ishikawa** » ou « diagramme en arête de poisson » ou « 5M »

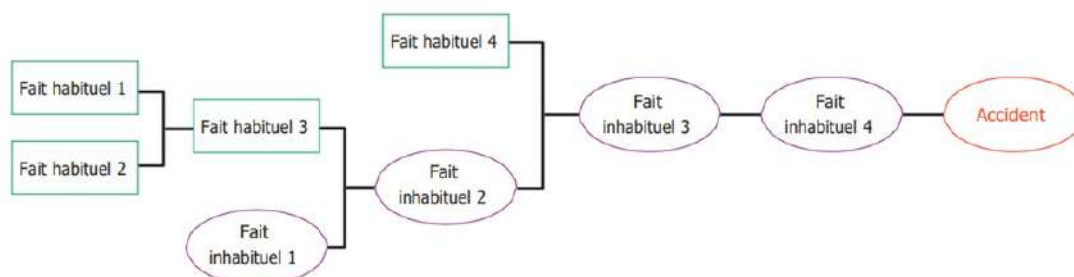


ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

III. Gérer les incidents et les actions d'amélioration de la sécurité

Détermination des causes de l'incident/accident

► la méthode de l'arbre des causes



ANIMER LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

IV. Concevoir et rédiger le rapport d'accident

Rapports d'accidents



ADAPTER SA COMMUNICATION INTERNE EN SST

Communication et information en SST

- ▶ La communication et l'information sont des éléments primordiaux pour faire fonctionner adéquatement une organisation ou un groupe.
- ▶ En matière de gestion de la santé et de la sécurité, ceci est tout aussi vrai.
- ▶ La communication permet d'identifier des dangers, d'évaluer les risques, d'informer la travailleuse ou le travailleur de la présence de ceux-ci et des moyens à prendre pour s'en préserver, de mettre en place des mesures correctives, d'évaluer les résultats et d'intervenir dans des situations problématiques.



Santé et Sécurité au Travail

ADAPTER SA COMMUNICATION INTERNE EN SST

Le Livret d'Accueil Sécurité

Exemples de Livret d'Accueil Sécurité



Santé et Sécurité au Travail

MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

Les indicateurs de performance en SST

- ▶ Un indicateur de performance permet de produire un portrait de la situation existante dans un milieu de travail.
- ▶ Deux grandes catégories d'indicateurs SST sont utilisés :

LES INDICATEURS PROACTIFS

Il regroupe donc des indicateurs qui présentent le pourcentage de réalisation de certaines activités planifiées comme :

- les inspections;
- l'entretien préventif;
- les résultats d'audits;
- le suivi du programme de formation en SST;
- le pourcentage d'implantation d'une mesure préventive;
- le suivi des plans d'action et des retards par rapport aux délais prévus;
- le pourcentage d'investissements en SST réalisés;
- le temps passé hebdomadairement par les gestionnaires dans l'usine à parler de sécurité avec les employés;
- le pourcentage d'employés activement impliqués dans les activités de prévention;
- le suivi des mesures correctives, etc.

Santé et Sécurité au Travail

LES INDICATEURS RÉACTIFS

- le nombre d'accidents et de lésions professionnelles;
- les coûts des réclamations;
- le nombre, la fréquence et la gravité des accidents et des lésions professionnelles;
- le nombre de jours d'arrêt de travail;
- le nombre de premiers soins prodigués;
- les coûts des dommages matériels accidentels, etc.

MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

Les indicateurs de performance en SST

► LE TAUX DE FRÉQUENCE

$$TF = \frac{\text{Nombre d'accidents}^*}{\text{Heures totales travaillées cette année par tous les employés}} \times 200\,000$$

* Le nombre de lésions (ou d'accidents) inclut les décès et les travailleurs rendus inaptes au travail.

MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

Les indicateurs de performance en SST

► LA FRÉQUENCE TOTALE

$$FT = \frac{\text{Nombre total d'événements accidentels **}}{\text{Heures totales travaillées cette année par tous les employés}} \times 200\,000$$

** Le nombre total d'événements accidentels inclut les décès, les travailleurs rendus inaptes au travail et les travailleurs dont les activités sont restreintes.

► LE TAUX DE FRÉQUENCE OSHA

$$TF_{\text{OSHA}} = \frac{\text{Nombre total d'incidents ***}}{\text{Heures totales travaillées cette année par tous les employés}} \times 200\,000$$

*** Le nombre total d'incidents inclut les décès, les travailleurs rendus inaptes au travail, les travailleurs dont les activités sont restreintes et les travailleurs ayant nécessité des soins médicaux.

MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

Les indicateurs de performance en SST

► LE TAUX DE GRAVITÉ

$$TG = \frac{\text{Nombre de jours d'inaptitude **** au travail}}{\text{Heures totales travaillées cette année par tous les employés}} \times 200\,000$$

**** Le nombre de jours d'inaptitude au travail comptabilise les journées au cours desquelles les travailleurs se sont absentés en raison de leur incapacité à effectuer tout travail.

► LA GRAVITÉ TOTAL

$$GT = \frac{\text{Nombre de jours d'inaptitude au travail} + \text{nombre de jours d'activités restreintes}}{\text{Heures totales travaillées cette année par tous les employés}} \times 200\,000$$

MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

TABLEAUX DE BORD

Exemples DE TABLEAUX DE BORD SST



MESURER LA PERFORMANCE DE LA SÉCURITÉ

