l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

VOS INTERLOCUTEURS EN RÉGION
Carsat Retraite & Santé au travail

WEBINAIRE MAINTENANCE

Merci de bien vouloir patienter, votre webinaire va démarrer dans quelques instants …

Webinaire interactif : connectez-vous avec votre smartphone
www.beekast.live/bdke

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS

VOS INTERLOCUTEURS EN RÉGION
Carsat Retraite & Santé au travail

Carsat
Alsace-Moselle

WEBINAIRE MAINTENANCE

WEBINAIRE MAINTENANCE

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

3 missions:

- **Indemniser**
- **Tarifer**
- **Prévenir**

Le service prévention et gestion des risques professionnels

- **Rôle d'assureur**
  - **- Conseil,**
  - **- Contrôle,**
  - **- Incitations financières,**
  - **- Formations,**

Carsat Retraite & Santé au travail
Alsace-Moselle

WEBINAIRE MAINTENANCE

Informations pratiques :

- **Lien vers la présentation ppt et le replay**
- **Questions via le tchat / Temps d'échanges**
- **Webinaire interactif : connectez-vous sur beekast**

  www.beekast.live/bdke

LE PROGRAMME DU WEBINAIRE

➢ La sinistralité en maintenance

➢ Organisation

Les différentes phases en maintenance
Le cas particulier du diagnostic
La consignation, ce n'est pas qu'électrique !
Les modes opératoires

➢ Atelier de maintenance

L'aménagement de l'atelier
La conformité des équipements de travail dans l'atelier
Le risque chimique en maintenance

➢ Temps d'échange : Questions/Réponses

INTERVENANTS

Alain Jung
Ingénieur Conseil
Carsat Alsace-Moselle

Julien Allias
Contrôleur de sécurité
Carsat Alsace-Moselle

Caroline Sevino
Contrôleur de sécurité
Carsat Alsace-Moselle

SINISTRALITE

Alain Jung
Ingénieur Conseil
Carsat Alsace-Moselle

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

LA SINISTRALITE EN MAINTENANCE

600.000

Salariés sont concernés par des activités de maintenance en France.

15 à 20%

Des accidents du travail

10 à 15%

Des accidents mortels

sont liés aux opérations de maintenance (source AESST)

Les accidents graves sont plus généralement liés aux interventions correctives réalisées en urgence lors d'une panne.

→ **Contraintes organisationnelles et temporelles fortes**

→ **Une profession en mutation**

LA SINISTRALITE EN MAINTENANCE

Exposition professionnelle du personnel de maintenance,

Selon les données issue de l'enquête SUMER

→ **déplacements,**
→ **postures et positions contraignantes,**
→ **agents chimiques,**
→ **nuisances sonores,**
→ **vibrations,**

RESULTATS D'UNE ENQUÊTE RÉALISÉE AUPRES DE 80 ETABLISSEMENTS EN ALSACE-MOSELLE

Service maintenance

6,2%
Effectif moyen du service maintenance

94%
Font également intervenir des entreprises extérieures

Organisation

57%
Ont une procédure de consignation des installations

64%
Ne disposent pas de modes opératoires intégrant une analyse des risques

87%
Disposent d'un chargé de consignation

Formé à :
- la consignation électrique **93%**
- la consignation mécanique **42%**
- la consignation hydraulique **30%**

Atelier

29%
De non conformité machines dans l'atelier de maintenance

30%
Présence d'une activité de toilage sur tours dans l'atelier de maintenance

QUESTION 1

D'APRÈS VOUS, PARMI TOUTES LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE DANS VOTRE ENTREPRISE, QUEL EST LE POURCENTAGE DES OPÉRATIONS RÉALISÉES EN MAINTENANCE PRÉVENTIVE ?

- **0 / 25 %**
- **25 / 50%**
- **50 / 75 %**
- **75 / 100 %**

Pour répondre, cliquez sur le lien Beekast dans la conversation du webinaire ou rendez-vous sur :

www.beekast.live/bdke

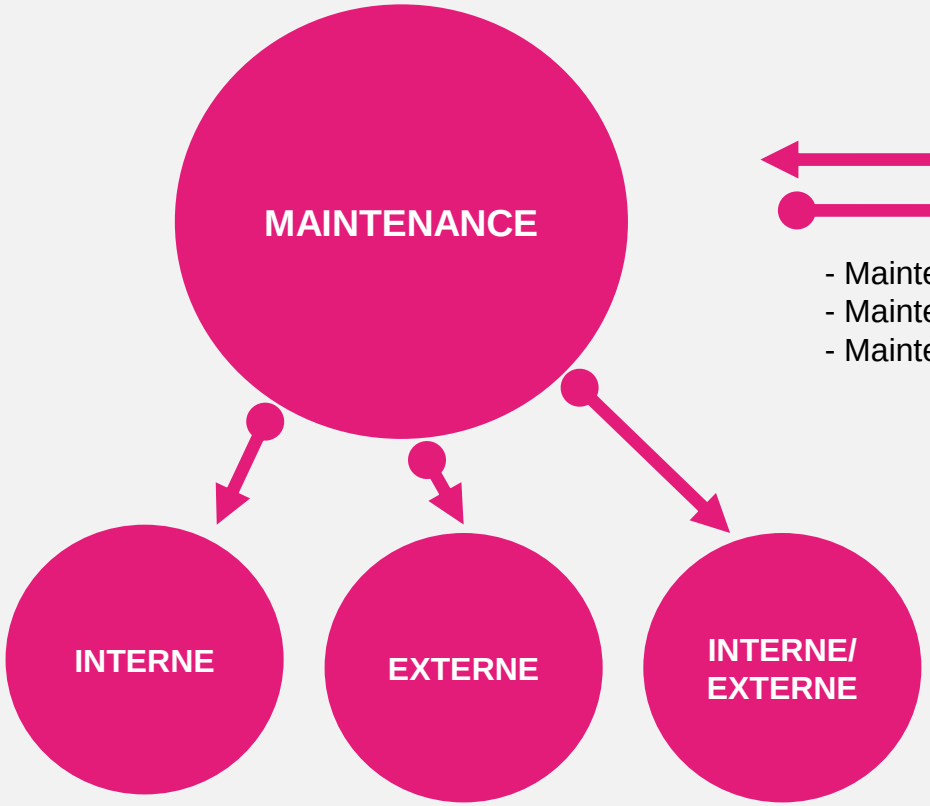
l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

ORGANISATION

Julien Allias
Contrôleur de sécurité
Carsat Alsace-Moselle

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

ORGANISATION
LES DIFFERENTES FORMES D'ORGANISATION DE LA MAINTENANCE



- Maintenance spécialisée
- Maintenance partagée
- Maintenance intégrée

PRODUCTION

- Maintenance sous-traitée
- Maintenance interne
- Maintenance « mixte »
- Maintenance centralisée
- Maintenance géographique

ORGANISATION
LES DIFFERENTES FORMES D'ORGANISATION DE LA MAINTENANCE

LES MISSIONS ET LES COMPETENCES

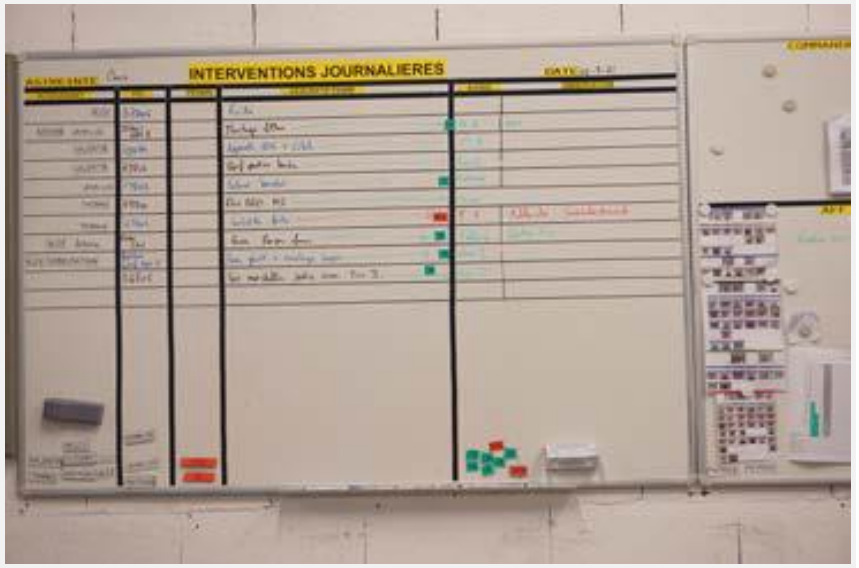
- ✓ Définir clairement les missions de chacun
- ✓ Définir le niveau de compétences correspondant au niveau de maintenance
- ✓ Définir et vérifier le contenu des tâches (fiches de poste…)

ORGANISATION
RAPPEL DES 3 PHASES D'UNE INTERVENTION DE MAINTENANCE

AVANT l'intervention de maintenance :

✓ **Préparation**

- Définir les conditions nécessaires à la réalisation d'une intervention de qualité et effectuée en sécurité
  - temps d'indisponibilité de l'équipement
  - nature du travail à effectuer
  - études techniques
  - pièces de rechange et outils nécessaires
  - procédures spécifiques de sécurité (ex : permis de pénétrer, …)
  - formalisation de modes opératoires intégrant la sécurité
  - etc



✓ **Planning**

- Définir les priorités et coordonner les interventions de maintenance avec la production.
- Planifier les interventions et informer le personnel de maintenance

ORGANISATION
RAPPEL DES 3 PHASES D'UNE INTERVENTION DE MAINTENANCE

PENDANT l'intervention de maintenance :

✓ **Consignation / Déconsignation**

- Formaliser une procédure
- La tester régulièrement
- Définir les modalités d'échanges/informations entre le chargé de consignation et les personnels d'intervention
- Fournir des dispositifs de consignation physique empêchant toute erreur de remise en service ou de démarrage intempestif

✓ **Imprévus ou aléas**

- Réévaluer la situation de travail avant de poursuivre l'intervention

ORGANISATION
RAPPEL DES 3 PHASES D'UNE INTERVENTION DE MAINTENANCE

APRES l'intervention de maintenance :

✓ **Retour d'expérience**

- Ajuster les conditions d'intervention réalisées en maintenance préventive et corrective
- Noter les difficultés rencontrées ou les écarts avec le mode opératoire initialement prévu

✓ **Mise à jour de la documentation**

- Mettre à jour les documents en cas de modification

ORGANISATION
LE CAS PARTICULIER DU DIAGNOSTIC

Etape 1 : Recherche de la défaillance

- Prise de renseignements auprès de l'opérateur
- Observations de la machine pour déterminer les causes de la panne
- Essais et tests si possible pour mettre en évidence le dysfonctionnement

Consulter la documentation technique
Connaissance de la machine et du processus
Compétences de l'opérateur

ORGANISATION
LE CAS PARTICULIER DU DIAGNOSTIC

Etape 2 : Mise en évidence de la défaillance

- Analyser les risques
- Mettre en place des mesures compensatoires, en cas de neutralisation des sécurités

Bonnes pratiques : → outils d'observation (caméra, capteurs, enregistreur, …)
→ mode de fonctionnement spécifique Maintenance

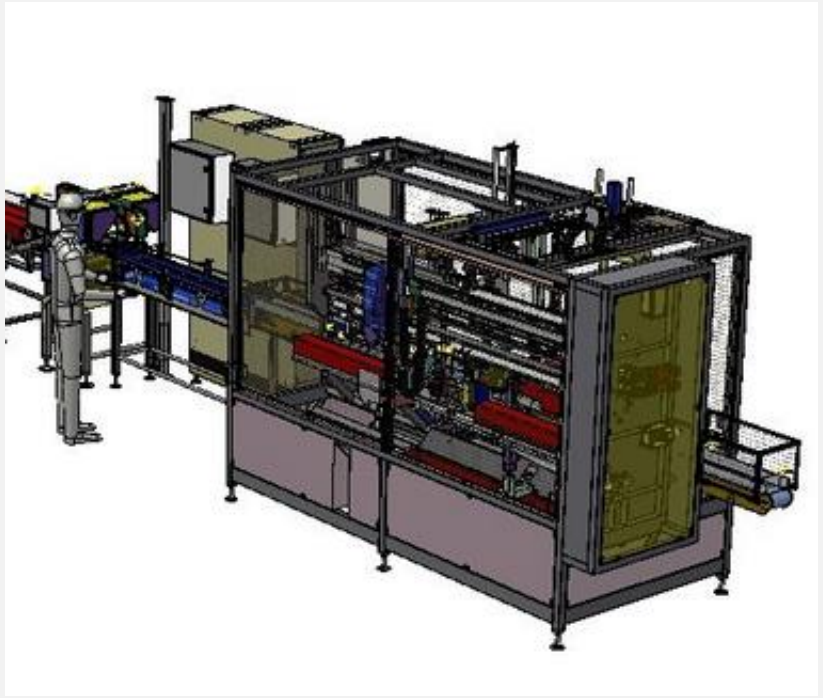
ORGANISATION
LA CONSIGNATION CE N'EST PAS QU'ELECTRIQUE

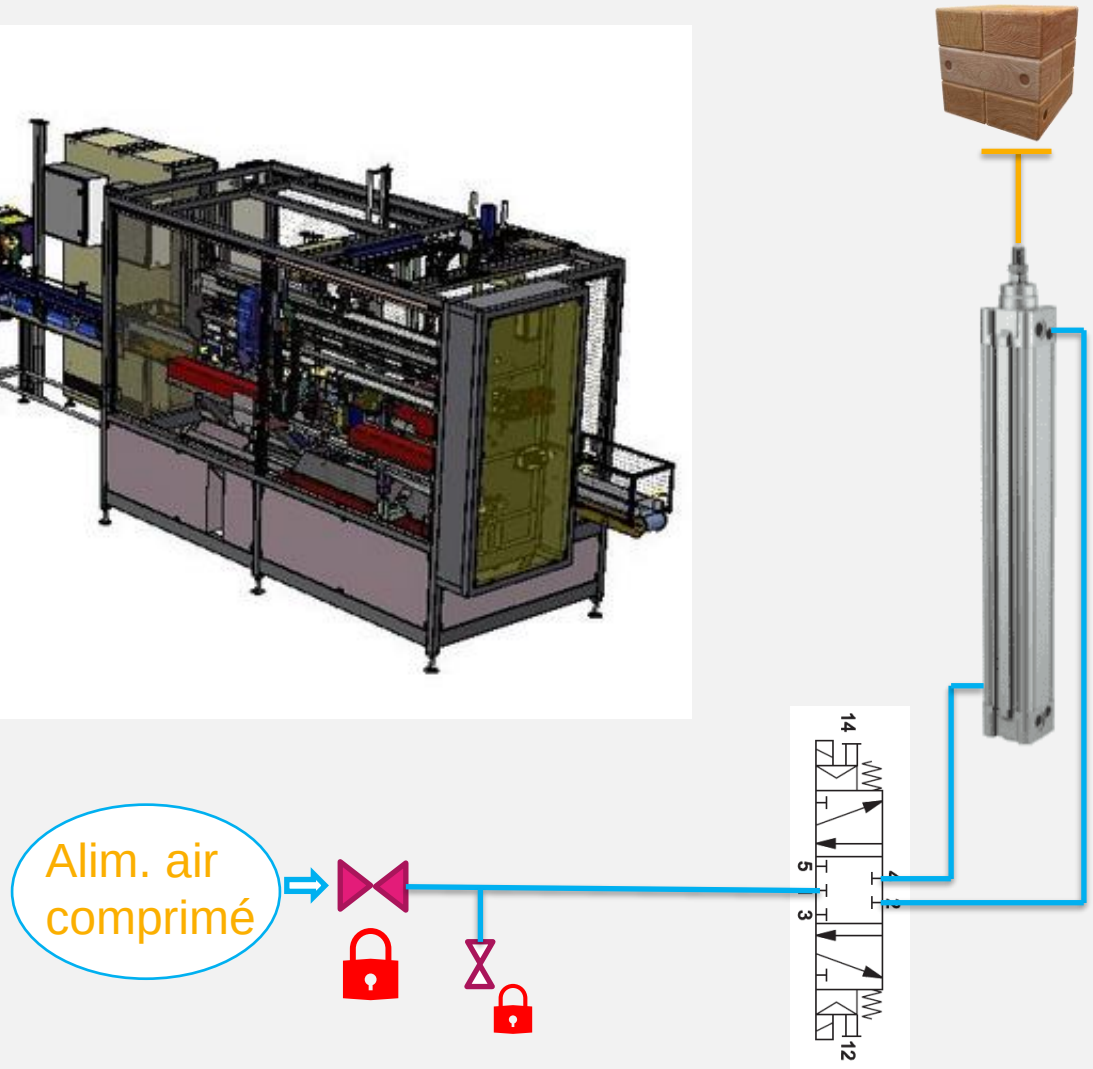
Toute machine met en œuvre différents types d'énergie.

Il est important de prendre en compte l'ensemble des énergies et pas uniquement l'énergie électrique

Après que l'énergie d'alimentation ait été coupée, toute énergie résiduelle ou stockée dans les circuits de la machine doit pouvoir être évacuée sans risque pour les opérateurs.

ORGANISATION
LA CONSIGNATION CE N'EST PAS QU'ELECTRIQUE



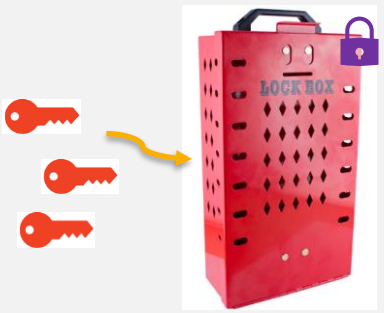


INCONTOURNABLE

1. Coupure des énergies
2. Cadenassage / Identification
3. Evacuation des énergies résiduelles (attention à la position des organes de commande)
4. Blocage d'éléments pouvant entrer en mouvement
5. Vérification

ORGANISATION
LA CONSIGNATION CE N'EST PAS QU'ELECTRIQUE

LA GESTION DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE AVEC PLUSIEURS INTERVENANTS (INTERNE ET/OU EXTERNE)



Chargé de consignation

- Intervenant n°1
- Intervenant n°2
- Intervenant n°3

INCONTOURNABLE

1. Identification des points de consignation
2. Un moyen unique de condamnation (cadenas) par intervenant
3. Coordination de l'intervention par le chargé de consignation

ORGANISATION
LES MODES OPÉRATOIRES

Un mode opératoire est un descriptif chronologique et détaillé des tâches de l'intervention à réaliser. Il doit tenir compte des conditions réelles d'intervention et préciser à minima :

Descriptif des tâches à réaliser

Moyens utilisés / mesures de prévention

Extrait étape Mode opératoire Maintenance

ORGANISATION
LES MODES OPÉRATOIRES

Pourquoi la construction d'un mode opératoire intégrant l'analyse des risques est-elle importante pour l'entreprise ?

- Avoir une vision globale des tâches à réaliser sur un équipement de travail
- Définir les besoins adéquats en terme de moyens (matériels, engins de levage, protection collective, EPI, …)

→ Amélioration de la planification et de la gestion pour l'entreprise

- Constituer un support documentaire pour la formation du personnel
- Favoriser la communication entre les intervenants

Mettre à jour les modes opératoires en fonction des modifications réalisées sur la machine

QUESTION 1

Résultats

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

QUESTION 2

OBJECTIVEMENT, REALISEZ-VOUS ENCORE DES OPERATIONS MANUELLES DE TOILAGE SUR TOUR ?

- **OUI**
- **NON**

Pour répondre, cliquez sur le lien Beekast dans la conversation du webinaire ou rendez-vous sur :

www.beekast.live/bdke

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

ATELIER DE MAINTENANCE

Caroline Sevino
Contrôleur de sécurité
Carsat Alsace-Moselle

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

ATELIER DE MAINTENANCE
AMÉNAGEMENT DE L'ATELIER

Une réflexion autour de l'aménagement doit permettre de réduire les risques liés au bruit, éclairage, chute, …

Quelques exemples de bonnes pratiques

- Gérer l'accès à l'atelier de maintenance
- Regrouper, et isoler si possible, les machines bruyantes, …
- Prévoir un traitement phonique de l'atelier

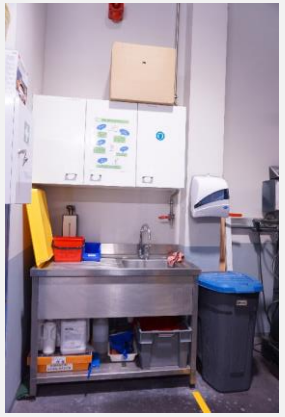
ATELIER DE MAINTENANCE
AMÉNAGEMENT DE L'ATELIER

Quelques exemples de bonnes pratiques

- Favoriser l'éclairage naturel en complétant avec de l'éclairage artificiel

- Hygiène prévoir un point d'eau dans l'atelier

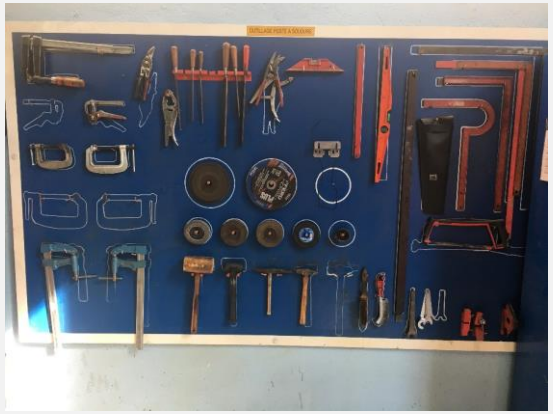
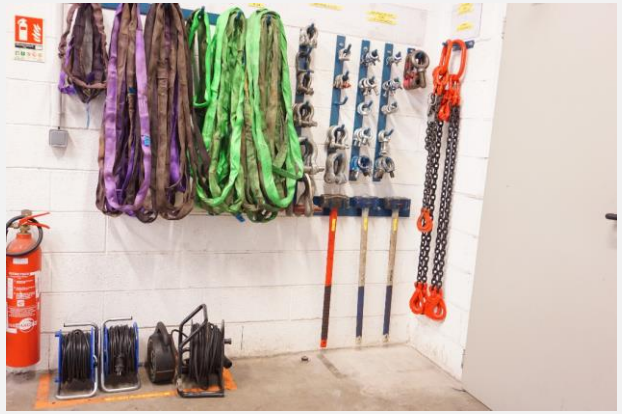
- Prévoir des aides à la manutention



ATELIER DE MAINTENANCE
AMÉNAGEMENT DE L'ATELIER

Quelques exemples de bonnes pratiques

- Implantation des équipements et des zones de stockage afin d'optimiser les flux :
  - isoler les postes à pollution spécifique (ex box soudage, meulage) ;
  - matérialiser les zones de stockage,
  - 5S,
  - cloisonner la zone administrative.

ATELIER DE MAINTENANCE
AMÉNAGEMENT DE L'ATELIER

Quelques exemples de bonnes pratiques

- Le stockage, les outils :
  - un stockage adapté pour les pièces de rechange,
  - un stockage pour les outils,
  - les chariots pour les interventions

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Les équipements de travail

L’atelier de maintenance regroupe de nombreux équipements de travail (fixes et/ou portatifs) parfois très anciens.

Afin d’éviter les accidents du travail, une attention particulière doit être portée sur la mise en **conformité des équipements de travail**, les **vérifications périodiques** et l’**entretien** des machines.

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Les différentes phases permettant l'utilisation en sécurité de ces équipements de travail : le choix de l'équipement, son acquisition, sa réception, son utilisation et son maintien en état.

Choix et acquisition de l'équipement : cahier des charges (choix selon ses besoins, son utilisation)

➡ Intégrer des critères de sécurité : bruit, vibration …

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

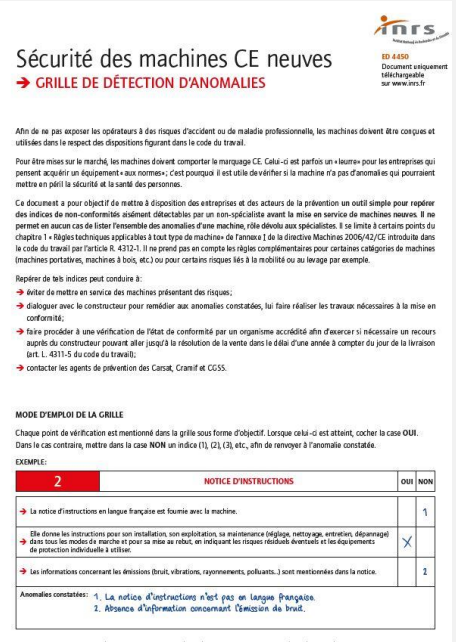
Installation dans l'atelier :

Réception de l'équipement

Machine neuve (notice d'instruction, marquage CE, déclaration CE)

Machine d'occasion (certificat de conformité)

Outil INRS d'aide à la détection d'anomalies : grille de détection ED4450



Sécurité des machines CE neuves

→ GRILLE DE DÉTECTION D'ANOMALIES

ED 4450
Document uniquement téléchargeable sur www.inrs.fr

Afin de ne pas exposer les opérateurs à des risques d'accident ou de maladie professionnelle, les machines doivent être conçues et utilisées dans le respect des dispositions figurant dans le code du travail.

Pour être mises sur le marché, les machines doivent comporter le marquage CE. Celui-ci est parfois un « leurre » pour les entreprises qui pensent acquérir un équipement « aux normes » ; c'est pourquoi il est utile de vérifier si la machine n'a pas d'anomalies qui pourraient mettre en péril la sécurité et la santé des personnes.

Ce document a pour objectif de mettre à disposition des entreprises et des acteurs de la prévention un outil simple pour repérer des indices de non-conformités aisément détectables par un non-spécialiste avant la mise en service de machines neuves. Il ne permet en aucun cas de lister l'ensemble des anomalies d'une machine, rôle dévolu aux spécialistes. Il se limite à certains points du chapitre 1 « Règles techniques applicables à tout type de machine » de l'annexe I de la directive Machines 2006/42/CE introduite dans le code du travail par l'article R. 4312-1. Il ne prend pas en compte les règles complémentaires pour certaines catégories de machines (machines portatives, machines à bois, etc.) ou pour certains risques liés à la mobilité ou au levage par exemple.

Repérer de tels indices peut conduire à :

- éviter de mettre en service des machines présentant des risques ;
- dialoguer avec le constructeur pour remédier aux anomalies constatées, lui faire réaliser les travaux nécessaires à la mise en conformité ;
- faire procéder à une vérification de l'état de conformité par un organisme accrédité afin d'exercer si nécessaire un recours auprès du constructeur pouvant aller jusqu'à la résolution de la vente dans le délai d'une année à compter du jour de la livraison (art. L. 4311-5 du code du travail) ;
- contacter les agents de prévention des Carsat, Cramif et CGSS.

MODE D'EMPLOI DE LA GRILLE

Chaque point de vérification est mentionné dans la grille sous forme d'objectif. Lorsque celui-ci est atteint, cocher la case **OUI**. Dans le cas contraire, mettre dans la case **NON** un indice (1), (2), (3), etc., afin de renvoyer à l'anomalie constatée.

EXEMPLE :

2	NOTICE D'INSTRUCTIONS	OUI	NON
→ La notice d'instructions en langue française est fournie avec la machine.			1
→ Elle donne les instructions pour son installation, son exploitation, sa maintenance (réglage, nettoyage, entretien, dépannage) dans tous les modes de marche et pour sa mise au rebut, en indiquant les risques résiduels éventuels et les équipements de protection individuelle à utiliser.		X	
→ Les informations concernant les émissions (bruit, vibrations, rayonnements, polluants...) sont mentionnées dans la notice.			1
Anomalies constatées : 1. La notice d'instructions n'est pas en langue française. 2. Absence d'information concernant l'émission de bruit.			

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Utilisation/ Maintien en état

- **Former** les salariés à l'équipement de travail et à son utilisation conformément à la notice d'instruction du constructeur

- S'assurer que l'équipement de travail est **maintenu en conformité** (dispositif de sécurité actif, aspiration, état des carters de sécurité…)

- Formaliser une **fiche de poste / affichage pictogramme**

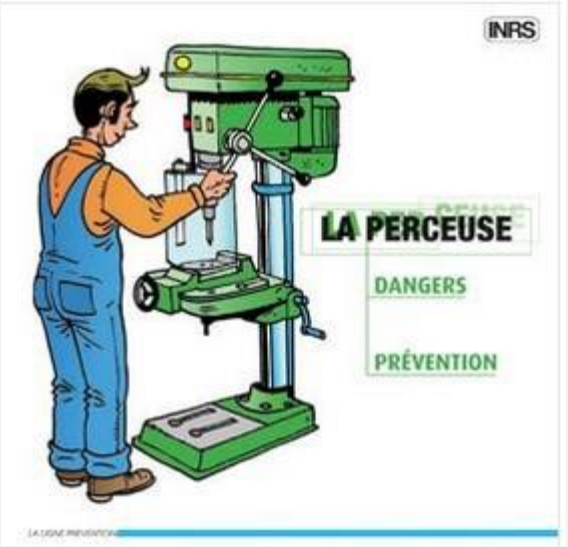
- **Re-évaluer les risques** en cas **de situation de travail différente** de l'utilisation courante (ex. : achat de nouveau maintien de pièce, adaptation des étaux, des carters de protection…)

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Utilisation/ Maintien en état

Exemple de brochures INRS sur certains équipements de travail, leurs risques et les mesures de prévention :

- la perceuse (ED 875)
- le tour (ED 912)



ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Focus sur le toilage sur tour

Lorsque le toilage est réalisé manuellement, il génère une accidentologie fréquente et grave. Au cours des 10 dernières années, on dénombre de nombreux accidents de travail, dont des poly fractures, des amputations (souvent des doigts) et des décès.

Proscrire les opérations de toilage manuel sur tour dans votre atelier de maintenance

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

Focus sur le toilage sur tour

Exemples de mesures de prévention

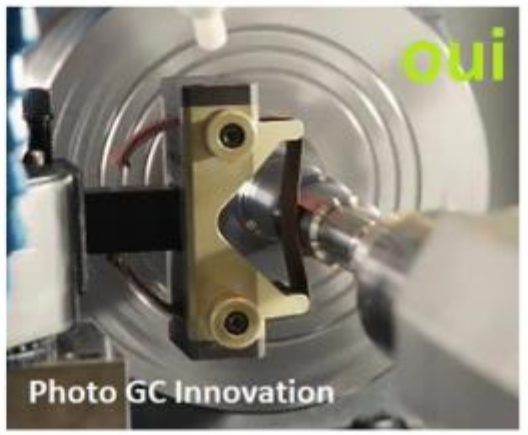
- ✓ Suppression des opérations de toilage
- ✓ Machine spécifique de toilage ou par la mise en place d'outils dédiés (outillage de maintien et défilement de la bande)

Brochure INRS ED 6243 « Toilage sur tours horizontaux : comment travailler en sécurité »

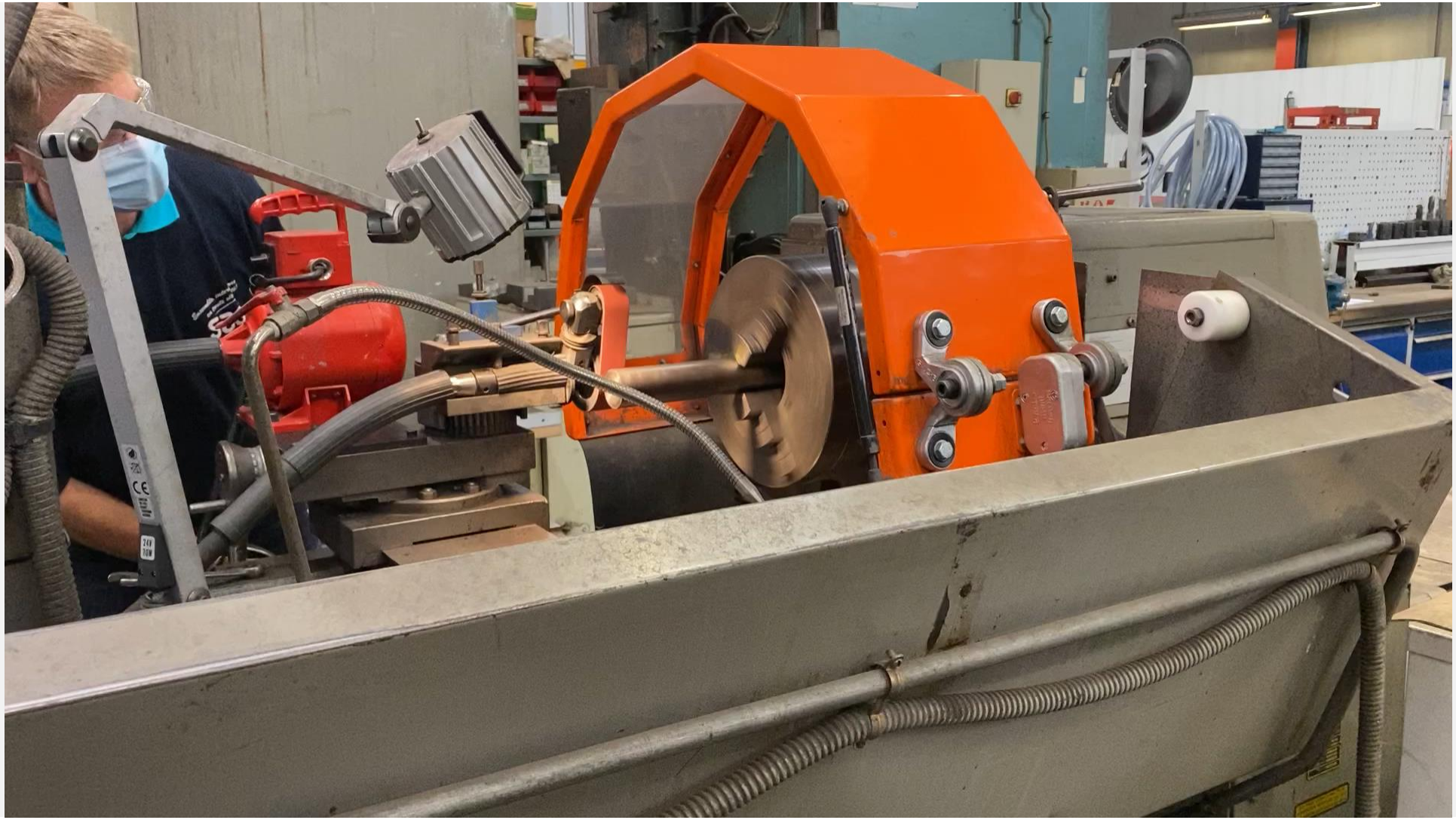
Carsat Hauts de France – exemple d'une entreprise « En finir avec le toilage manuel »

Recommandation R496 – opération de toilage sur tours horizontaux

ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL



ATELIER DE MAINTENANCE
LES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL



ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

Le risque chimique est omniprésent en maintenance.

L'exposition des techniciens à ce risque est liée à leur propre activité :

- l'utilisation de produits chimiques sous diverses formes : *nettoyage, graissage, usinage, décapage, peinture, …*

- l'émission du polluant chimique : *fumées de soudage, brouillards d'huile, poussières,…*

ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

Pour maîtriser le risque chimique : EVALUATION

Connaitre la dangerosité des produits utilisés et leurs caractéristiques
C'est-à-dire avoir accès à :

- l'inventaire des produits chimiques
- aux fiches de données de sécurité (FDS) / notices de sécurité
- l'évaluation du risque chimique

Bonnes pratiques :

- Eliminer les produits qui ne sont plus utilisés ou les références qui font «doublon»
- Disposer des FDS en français - datant de moins de 3 ans
- Demander et analyser la FDS avant toute commande de nouveau produit

ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

Pour maîtriser le risque chimique : UTILISATION EN SECURITE

1. Connaitre et utiliser les équipements de protection collectifs en place

ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

Pour maîtriser le risque chimique : UTILISATION EN SECURITE

2. Mettre à disposition les EPI adaptés aux produits

3. Disposer des notices de sécurité synthétisant les risques d'exposition et les mesures de prévention à adopter (Brochure INRS ED 6027)

Logo société

NOTICE DE POSTE

Version n° : 3
Date : janvier 2018
Page : 1/1

Atelier : Atelier métallographique
Fonction : Attaques acide*

Annule et remplace la fiche de poste
Version n° : 2
De : juin 2008

Nom société
Service émetteur : Sécurité

Rédaction et suivi : Nom : Visa :
Vérification : Nom : Visa :
Approbation : Nom : Visa :

MATÉRIEL DE PROTECTION
Port obligatoire de :
- Gants antiacides
- Chaussures de sécurité et tablier antiacide
- Protections auditives
- Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3

OUTILLAGE PRINCIPAL
- Panier
- Hotte aspirante
- Laveurs de vapeurs
- Acides chlorhydrique, sulfurique, nitrique

PROTECTION INCENDIE
- Extincteurs

PHASES DE TRAVAIL	RISQUES	MOYENS D'ÉVITER CES RISQUES
	AVANT TOUTE INTERVENTION: - Mettre en marche la hotte aspirante et le laveur de vapeurs. - S'assurer que le rince-œil fonctionne.	
Préparation du bain	• Brûlures par éclaboussures d'acide	• Port des moyens de protection • Mettre l'acide dans l'eau et jamais le contraire
Immersion de l'échantillon	• Brûlures par éclaboussures d'acide • Inhalation de vapeurs acides	• Port des gants, tablier et bottes • Obligation d'utiliser le panier • Immerger en descente lente • Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3
Vidange du bain dans des fûts adaptés pour évacuation vers la zone de gestion des déchets	• Brûlures par éclaboussures d'acide	• Port des moyens de protection
	POUR TOUTE BRÛLURE À L'ACIDE : - Laver abondamment à l'eau 15 minutes environ (rince-œil ou douche).	

Personnes à contacter en cas d'urgence

N° d'urgence : _____ Secouristes du travail : _____

RÉSINE POUR JONCTION SOUTERRAINE

Logo société

Fabricant : _____

DANGERS

RISQUES

H319 – Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 – Provoque une irritation cutanée.
H317 – Peut provoquer une allergie cutanée.
H411 – Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

CONTIENT

RÉSINES ÉPOXYDIQUES

INFORMATIONS FABRICANT

Nom du fabricant :
Adresse du fabricant :
Téléphone du fabricant :

CONSEILS AUX OPÉRATEURS

Configuration d'utilisation : manuelle, semaine, plein air.

Hygiène
- Lavez-vous soigneusement les mains en fin de poste avec un savon normalisé.
- Ne mangez pas, ne buvez pas, ne fumez pas sur le lieu de travail.

Substitution du mode opératoire
- Ne transvasez pas ce produit dans un récipient non prévu à cet effet et non étiqueté, et conservez-le à l'écart des aliments et boissons et à l'écart de tout local d'habitation.

Protection collective et organisation
- Manipulez et ouvrez le récipient avec prudence et vérifiez la présence d'un point d'eau à proximité du poste de travail.

Protection individuelle
- Portez un vêtement de protection et des gants en nitrile doublé coton.

Stockage
- Conservez le produit au sec, fermez bien le contenant et étiquetez le, ne le laissez pas à la portée des enfants.
- Refermez soigneusement le récipient après chaque utilisation.
- Stockez-le dans le local équipé de bacs ou de cuves de rétention mis à votre disposition.

Premiers secours
- En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement à grande eau pendant au moins dix minutes.
- En cas de contact avec les yeux, lavez immédiatement à grande eau pendant au moins dix minutes.
- En cas de pénétration du produit par voie digestive, consultez immédiatement un médecin et montrez lui l'étiquette.
- Enlevez les vêtements souillés en cas de projection de liquide.

Déchets
- Ne rejetez pas ce produit dans l'environnement.
- Triez les résidus de produits et leurs emballages souillés.

Transport
- Transportez le produit dans un véhicule muni d'un bac de rétention mis à votre disposition.
- Transportez le produit dans un récipient hermétiquement fermé et solidement arrimé.

ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

Pour maîtriser le risque chimique : <u>UTILISATION EN SECURITE</u>

4. Former les techniciens au risque chimique

- en général : danger des produits chimiques, voies de pénétration, lecture et interprétation d'une étiquette,…
- plus spécifiquement : formation à l'aide des notices de sécurité, consignes de stockage, consignes d'élimination, consignes d'hygiène, consignes en cas d'accident

ATELIER DE MAINTENANCE
LE RISQUE CHIMIQUE

FOCUS SUR LES FUMEES DE SOUDAGE

*CIRC : centre international de recherche sur le cancer – agence internationale de l'OMS créée en 1965

Classifiées cancérogène par le CIRC* en 2017 – composées de poussières et gaz, leur toxicité est variable en fonction des métaux soudés

Quelques bonnes pratiques:

- Isoler
- Réduire les émissions en travaillant sur des pièces propres (dégraissées, non peintes)
- Capter à la source (dosseret, torche aspirante)
- Proscrire le recyclage
- Porter des équipements de protection respiration

QUESTION 2

Résultats

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

LIENS UTILES

Carsat Retraite & Santé au travail
Alsace-Moselle

www.carsat-alsacemoselle.fr

Rubrique : Entreprise \ Par secteurs d'activité \ Maintenance

Maintenance

La maintenance est une des fonctions essentielles de l'entreprise, que ce soit en entretien préventif des installations ou en action curatives lors d'une panne. Elle permet d'assurer un fonctionnement pérenne de l'outil de production et donc de l'entreprise.

LES ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL

L'atelier de maintenance regroupe de nombreuses machines, … parfois très anciennes. Afin d'éviter les accidents du travail, une attention particulière doit être portée sur la mise en conformité des équipements de travail, les vérifications périodiques et l'entretien des machines.

Quelques bonnes pratiques :

Machines, Appareils et accessoires de levage

- Vérifier la conformité des équipements de travail utilisé en maintenance
  - Machines : perceuse à colonne, tour, touret à meuler, fraiseuse, outillage électrique portatif, …
  - Appareils et accessoires de levage : nacelles, palan, élingues, grues, table élévatrice, chariot élévateur, …
- Suivre et faire réaliser les vérifications périodiques des équipements de travail, et lever les réserves éventuelles.
- Vérifier que l'équipement de travail est adapté à l'opération à réaliser, notamment supprimer le toilage manuel sur les tours.
- Réaliser et afficher les fiches de poste et former les opérateurs à l'utilisation des équipements de travail.
- Fournir les équipements de protection collective et individuelle nécessaires lors de l'utilisation des machines de l'atelier.

Pour en savoir plus :

- *ED828 : Principales vérifications périodiques*
- *ED126 : Constituer les fiches de poste*
- *R486 : Opérations de toilage sur tours horizontaux*
- *ED134 : Intervenir sur un équipement de travail : penser sécurité*

Guide de l'action - Maintenance

L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Carsat

PLAN D'ACTION RÉGIONAL MAINTENANCE
OUTILS

A – ORGANISATION

1. Documents généraux maintenance
- Dossier INRS « Organisation de la maintenance »
- ED 123 INRS – Maintenance : des activités à risques
- ED 129 INRS – Maintenance. Prévention des risques professionnels
- PARI Maintenance : programme d'analyse des risques lors des interventions de maintenance
- ED 6231 INRS – Réussir l'acquisition d'une machine ou d'un équipement de travail
- DV 0384 – Des situations de maintenance
- R481 – Travaux neufs, travaux d'entretien et de maintenance dans les établissements relevant du CTN E

2. Plan de prévention
- ED 941 INRS – Intervention d'entreprises extérieures
- Exemple de plan de prévention (ED 941 INRS, page 11)
- Exemple de plan de prévention (Carsat Nord-Picardie)
- Guide Carsat Nord-Picardie : Entreprise utilisatrice / Entreprise extérieure
- R429 INRS – Recours aux entreprises extérieures (CTN E)

3. Bon d'intervention
- Exemple de bon d'intervention (Carsat Nord-Picardie)

4. Consignations/Déconsignations
- ED 6109 INRS – Consignations et déconsignations
- Exemple d'attestation de consignation (ED 941 INRS, page 39)
- Malette SCURAFIM® - le contenu

5. Mode opératoire
- Exemple de mode opératoire

6. Accueil des nouveaux
- ED 4337 INRS - Tutoprév' accueil – Maintenance industrielle
- DV0391 – Napo dans … Attention maintenance !

B – ATELIER MAINTENANCE

1. Aménagement des espaces de travail
- ED 6096 INRS – Création de lieux de travail
- ED 975 INRS – La circulation en entreprise

2. Les équipements de travail
- ED 828 INRS – Principales vérifications périodiques
- ED 6270 INRS – Prévention des risques en maintenance. Critères à intégrer dès la conception des machines
- ED 126 INRS – Constituer les fiches de poste
- ED 6243 INRS – Toilage sur tours horizontaux : Comment travailler en sécurité
- ED 134 INRS – Intervenir sur un équipement de travail : penser sécurité
- ED 6289 INRS – Amélioration des machines en service. Guide pratique

3. Les produits chimiques
- ED 753 INRS – Stockage et transfert des produits chimiques dangereux
- ED 954 INRS – La fiche de données de sécurité
- ED 6027 INRS – Risque chimique : fiche ou notice de poste
- ED 6032 INRS – Les absorbants industriels

4. Ventilation et captage
- ED 695 INRS – Principes généraux de ventilation
- ED 703 INRS – Espaces confinés

5. Hygiène
- ED 58 INRS – Produits d'hygiène cutanée à usage professionnel
- ED 888 INRS – La main et les produits chimiques

Boite à outil - Maintenance

LIENS UTILES

www.inrs.fr

Dossier spécifique sur

l'organisation de la maintenance

Brochures ED sur la prévention

des risques professionnels

TEMPS D'ECHANGE

QUESTIONS - REPONSES

Christian Jacquel
Ingénieur Conseil
Carsat Alsace-Moselle

Corinne Wolfhugel
Contrôleur de sécurité
Carsat Alsace-Moselle

Sécurité sociale
L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

Pour toutes questions, contactez-nous à l'adresse suivante :

strasbourgprevc68@carsat-am.fr