



Détermination des dangers et planification des mesures dans les petites entreprises

Votre entreprise a-t-elle déjà recensé méthodiquement toutes les causes d'accidents et tous les dangers pour la santé existant pour le personnel au cours de son activité professionnelle? Les mesures appropriées de protection du personnel ont-elles été prises?

Cette brochure s'adresse en premier lieu aux petites entreprises. Elle leur explique comment procéder au mieux pour déterminer les dangers et planifier les mesures nécessaires. Elle contient en annexe des documents pratiques pour leur simplifier ce travail.

suvapro

Le travail en sécurité

Sommaire

1 Exigences légales	3
2 Détermination des dangers et planification des mesures en quatre étapes	4
1 ^{re} étape: subdiviser l'activité de l'entreprise en secteurs de travail, en processus ou en groupes de personnes	4
2 ^e étape: recenser les activités, les équipements de travail et les substances utilisées . . .	4
3 ^e étape: identifier les dangers et les contraintes	5
– s'appuyer sur la documentation disponible	6
4 ^e étape: prendre les mesures appropriées	7
– choisir les mesures adéquates	7
– vérifier la pertinence des mesures choisies	7
– élaborer le plan des mesures	7
– appliquer les mesures et les vérifier	7
3 Connaissances de base et connaissances spécialisées requises . . .	8
Connaissances de base	8
Connaissances spécialisées	8
4 Suivi des mesures	9
Inspections de sécurité	9
Contrôles périodiques	9
Annexe 1	
Tableau des dangers	10-11
Annexe 2	
Détermination des dangers (modèle à photocopier)	12
Annexe 3	
Plan des mesures (modèle à photocopier)	13
Annexe 4	
Exemple d'un garage	14-15

1 Exigences légales

De par la Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA) et la Loi sur le travail (LTr), l'employeur est tenu responsable de la sécurité au travail et de la protection de la santé dans son entreprise. Il lui incombe de prendre toutes les mesures requises de prévention des accidents professionnels et de protection de la santé de son personnel.

La présente brochure accompagne les employeurs dans l'exécution de cette tâche en les aidant:

- à identifier avec méthode tous les dangers dans l'entreprise et à en avoir une vue d'ensemble,
- à choisir et à mettre en œuvre les mesures de protection appropriées,
- à estimer correctement à quel moment il est nécessaire de faire appel à des spécialistes de la sécurité au travail (voir aussi point 3).

Utiliser les connaissances du personnel

La législation octroie au personnel un droit de participation pour toutes les questions relevant de la sécurité au travail et de la protection de la santé. En effet, qui mieux que lui connaît les dangers existant dans l'entreprise? Ce savoir est très précieux et il ne faut pas hésiter à l'utiliser pour la détermination des dangers et la planification des mesures.

En outre, la participation du personnel à la détermination des dangers et à la planification des mesures améliore l'acceptation et le respect des mesures prises. Le personnel se sent ainsi davantage concerné que lorsque les mesures sont simplement imposées par la Direction.

Figure 1:
la participation du personnel à la détermination des dangers et à la planification des mesures apporte beaucoup à l'entreprise.



2 Détermination des dangers et planification des mesures en quatre étapes

■ 1^{re} étape:

subdiviser l'activité de l'entreprise en secteurs de travail, en processus ou en groupes de personnes

Pour pouvoir procéder avec méthode à la détermination des dangers et à la planification des mesures, l'entreprise doit tout d'abord subdiviser son activité en éléments pertinents et parlants. Exemples de subdivision:

- **subdivision par secteurs ou postes de travail**
par exemple: ateliers, usinage, bureaux;
- **subdivision par processus**
recensement de tous les processus de l'entreprise.
Par exemple: entreposage, transport, emballage;
- **subdivision par professions ou groupes de personnes**
regroupement des personnes effectuant les mêmes tâches (p. ex. installateurs, chauffeurs) et exposées aux mêmes dangers. Cette répartition est notamment appropriée pour l'estimation des postes de travail mobiles.

■ 2^e étape:

recenser les activités, les équipements de travail et les substances utilisées

L'entreprise recense, en remplissant la liste des dangers (voir annexe 2), tous les dangers existant pour chaque secteur de travail, chaque processus ou groupe de personnes. Elle y indique:

- ses **activités** (p. ex. travaux avec une meuleuse portative, une scie à ruban),
- ses **équipements de travail** (p. ex. scies circulaires à métaux, échelles mobiles, voies de circulation),
- les **substances** qu'elle utilise (p. ex. peintures, nettoyeurs, acides) ou les **émissions** produites (p. ex. vapeurs, poussières, gaz).

Figure 2:
il faut tenir compte des dangers particuliers liés aux substances utilisées.



■ **3^e étape:**
identifier les dangers et les contraintes

Il s'agit d'identifier les dangers ou les contraintes liés aux activités, aux équipements et aux substances recensés.

L'entreprise peut s'aider de listes de contrôle, de fiches de données de sécurité ou de notices d'instructions, etc. La documentation utilisée doit être indiquée dans la liste des dangers (voir annexe 2). Le tableau des dangers en annexe 1 peut constituer, par exemple, un document d'aide.

Il ne faut pas oublier d'interroger le personnel sur les dangers potentiels. Une manière éprouvée d'utiliser les listes de contrôle est, pour la Direction, non pas de les remplir seule dans son coin, mais directement en collaboration avec les personnes concernées.

Il est nécessaire de recenser tous les dangers, même ceux qui, à première vue, semblent anodins. Il faut aussi penser aux dangers apparaissant lors de services particuliers (p. ex. nettoyage, réparation, maintenance).

Figure 3:
détermination des dangers au poste de travail.



Documentation

L'entreprise peut recourir à différents documents pour s'aider lors de la détermination des dangers et la planification des mesures:

Listes de contrôle

Chaque liste de contrôle traite d'un thème particulier, par exemple, des presses hydrauliques, du soudage, de la manutention manuelle de charges, de l'entrée en fonction de nouveaux salariés. Elle aide à mettre en lumière les points faibles de l'entreprise. Les listes de contrôle de la Suva indiquent non seulement les dangers et les contraintes potentiels mais aussi des solutions pour les éliminer ou les réduire. Sources: Suva (www.suva.ch/listesdecontrôle), solutions par branche, organisations professionnelles, seco, etc.

Notices d'instructions et fiches de données de sécurité

Les notices d'instructions des machines et d'autres équipements de travail ainsi que les fiches de données de sécurité des produits chimiques indiquent les dangers existants, contiennent des conseils de sécurité et informent sur les mesures de protection. Si vous ne disposez pas de notices d'instructions et de fiches de données de sécurité ou si celles-ci sont incomplètes, veuillez demander au fournisseur d'y remédier. Un exemplaire doit toujours se trouver au poste de travail concerné.

Directives et feuillets d'information

Il s'agit en général de publications officielles émanant d'institutions s'occupant de la sécurité au travail et de la protection de la santé. Elles indiquent, le plus souvent sur un sujet bien spécifique, les dangers potentiels et les mesures de protection correspondantes. Elles sont utiles en particulier lors du choix des mesures de protection (voir 4^e étape).

Sous www.suva.ch/waswo se trouvent tous les moyens d'information de la Suva ainsi que de nombreuses publications d'autres institutions. Il est possible de commander directement à cette adresse les documents de la Suva et de la CFST. La plupart sont par ailleurs téléchargeables.

Figure 4:
ces documents facilitent le travail.



■ 4^e étape: **prendre les mesures appropriées**

choisir les mesures adéquates

Le plus simple est de reprendre les mesures de protection contenues dans la documentation, à condition de disposer de documents et que ceux-ci soient exhaustifs. Dans le cas contraire, l'entreprise doit définir elle-même les mesures à prendre, avec la collaboration du personnel.

Procédure:

1. vérifier si les dangers peuvent être éliminés par l'introduction de processus ou de substances sûrs (p. ex. remplacement de produits contenant des solvants par des produits sans solvants, utilisation de presses peu bruyantes au lieu de marteaux lors du travail avec des pièces métalliques);
2. mesures techniques (p. ex. garde-corps, ventilation);
3. mesures organisationnelles (p. ex. modification des horaires de travail, formation et instruction, tâches variées, plan de maintenance);
4. mesures personnelles et comportementales (p. ex. port d'équipements de protection individuelle, comportement conforme aux règles de sécurité).

Vérifier la pertinence des mesures choisies

En répondant aux questions ci-après, l'entreprise peut vérifier la pertinence des mesures de protection choisies.

- La mesure prise permet-elle d'éliminer ou de réduire fortement le danger?
- La mesure crée-t-elle de nouveaux dangers?
- L'efficacité de la mesure doit-elle être vérifiée par un mesurage (par exemple du bruit ou des poussières)?
- Quelles seront les conséquences des mesures pour le personnel? A-t-on discuté des mesures avec les personnes concernées?
- Des mesures complémentaires (instructions périodiques, maintenance régulière, etc.) sont-elles nécessaires pour rendre durable l'efficacité de la mesure? A-t-on déjà fixé des délais pour ces mesures complémentaires?
- Des mesures immédiates (p. ex. information du personnel, panneaux d'avertissement, limitations provisoires de l'accès) sont-elles à prendre en attendant la mise en œuvre des mesures choisies?

Elaborer le plan des mesures

Les mesures dont la mise en application n'est pas immédiate, pour des raisons financières ou temporelles, sont souvent oubliées. C'est pourquoi il est conseillé de noter toutes les mesures dans un plan des mesures (voir annexe 3) dans lequel figurent aussi les délais et les responsabilités.

Utiliser un plan des mesures présente aussi l'avantage, d'une part, d'offrir une vue d'ensemble et, d'autre part, de faciliter la fixation des priorités et la documentation de l'action de l'entreprise en faveur de la sécurité au travail et de la protection de la santé.

Appliquer les mesures et les vérifier

Une mesure n'est efficace que si elle est appliquée correctement. Il est donc nécessaire de vérifier l'application des mesures choisies. Ces contrôles sont à consigner dans le plan des mesures (annexe 3).

3 Connaissances de base et connaissances spécialisées requises

Connaissances de base

Pour réaliser correctement une détermination des dangers et une planification des mesures, l'entreprise doit disposer de certaines connaissances de base en matière de sécurité au travail et de protection de la santé. Soit l'employeur acquiert lui-même ce savoir, soit un salarié suit une formation pour assumer la fonction de coordinateur de la sécurité.

Les connaissances de base peuvent être acquises par exemple lors des formations suivantes:

- cours de branche (p. ex. formations dans le cadre de solutions par branche);
- cours Suva (voir www.suva.ch/cours);
- formation continue (p. ex. formation de contremaîtres), pour autant que la sécurité et la protection de la santé au poste de travail soient des matières sujettes à examen.

Connaissances spécialisées

Lorsque la situation l'exige, l'entreprise est tenue de faire appel à des **médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail (MSST)** conformément à l'article 11a de l'Ordonnance sur la prévention des accidents. C'est notamment le cas lorsque l'entreprise ne dispose pas des connaissances et de l'expérience nécessaires ou de la documentation suffisante pour déterminer les dangers et planifier les mesures de manière compétente et correcte.

Les spécialistes de la sécurité au travail sont formés conformément à l'Ordonnance sur les qualifications des spécialistes de la sécurité au travail. Une liste de tous ces spécialistes figure sur le site de la Suva à l'adresse www.suva.ch/msst. Les organismes chargés des solutions par branche fournissent également des informations. Ils ont souscrit des contrats de collaboration par branche avec des spécialistes MSST. L'association de votre branche peut vous donner des renseignements sur les conditions d'appel à des spécialistes MSST.

4 Suivi des mesures

Inspections de sécurité

Une méthode éprouvée pour estimer la présence de dangers est d'effectuer des **inspections de sécurité internes à l'entreprise**. Elles reposent sur le comportement du personnel. En effet, grâce à l'observation et à des discussions aux postes de travail avec les salariés, la Direction peut connaître les lacunes en matière de sécurité et d'organisation. Il est parfois possible de remédier sur-le-champ et sur place aux problèmes. Il est souvent préférable de discuter en équipe avant de fixer une mesure à moyen terme. Il est recommandé de procéder à des inspections de sécurité au moins trois à quatre fois par an.

Le résultat de ces inspections est encore meilleur si le personnel est informé des objectifs et de l'utilité de ces contrôles et si elles sont effectuées avec méthode et psychologie. La Suva a édité à ce sujet la brochure «**L'inspection de sécurité interne à l'entreprise. Un moyen efficace pour améliorer la sécurité au poste de travail**», réf. 66087.f.

Contrôles périodiques

Il est nécessaire de vérifier régulièrement l'exhaustivité et la pertinence de la détermination des dangers et de la planification des mesures. Un contrôle et une actualisation s'imposent dans les cas suivants:

- acquisition de nouveaux équipements de travail,
- introduction de nouvelles substances,
- modification de procédés de travail,
- incident,
- accident entraînant des dommages matériels,
- accident du travail,
- maladie professionnelle ou autre maladie associée à l'exercice d'une activité professionnelle.

La publication Suva «**Enquête d'accident interne à l'entreprise: évitons que cela ne se reproduise**» (réf. 66100.f) explique comment analyser accidents, incidents, maladies professionnelles et dommages matériels de façon méthodique.

Annexe 1

Tableau des dangers

N°	Dangers	Exemples	
1	Dangers mécaniques	■ éléments non protégés en mouvement	Zones d'écrasement, de cisaillement, de choc, de coupure, de perforation, d'entraînement, de happement
		■ éléments comportant des surfaces dangereuses	Coins, angles, pointes, arêtes vives, rugosités
		■ moyens de transport ou équipements de travail en mouvement	Accrochage, heurt, basculement, écrasement, chute
		■ éléments non contrôlés en mouvement	Basculement, balancement, roulement, glissement ou projection d'éléments
		■ chute d'objets	
		■ fluides sous pression	Gaz, vapeurs, huiles, accumulateurs
2	Chute	■ hauteur de travail	Echelle, rampe, plate-forme élévatrice
		■ ouverture dans le sol	
		■ marches	Câbles sur le sol, tuyaux Brouillard, fumée
		■ surfaces glissantes	
		■ désordre	
		■ visibilité insuffisante	
3	Dangers électriques	■ élément sous tension	
		■ phénomènes électrostatiques	
		■ courts-circuits, surcharges, arcs électriques, etc.	
4	Substances (chimiques, biologiques) nocives	■ gaz, vapeurs ■ liquides, aérosols ■ solides	Substances toxiques, cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques, irritantes, corrosives; micro-organismes tels que virus, bactéries, parasites, champignons, cultures cellulaires, substances sensibilisatrices ou toxiques de micro-organismes; micro-organismes génétiquement modifiés
5	Incendie et explosion	■ liquides, poussières, gaz, solides ■ atmosphère explosive ■ explosifs ■ sources d'inflammation	Solvants, gaz liquéfié Carburants Combustibles
6	Dangers thermiques	■ milieux chauds ou froids	Flammes ouvertes, surfaces chaudes ou froides, liquides chauds ou froids, vapeur chaude, agents réfrigérants ou frigorigènes, projection de matières chaudes ou froides
7	Contraintes physiques particulières	■ bruit	Son continu, bruit impulsif
		■ ultrasons, infrasons	Son transmis par l'air ou par des solides
		■ rayonnements non ionisants – rayonnement U.V. – rayonnement laser – champs électromagnétiques	Séchage et durcissement U.V., soudage à l'arc électrique, exposition solaire Laser et diodes laser Champs électromagnétiques alternatifs (haute et basse fréquences), p. ex. four de fusion à induction, installations à haute tension et antennes émettrices, champs électriques statiques et champs magnétiques statiques
		■ rayonnements ionisants	Rayons X, substances radioactives
		■ dépression ou surpression	Variations de pression dans le secteur minier, travaux dans des caissons ou des tunnels, pression atmosphérique en altitude

N°	Dangers	Exemples
8	Contraintes liées à l'environnement de travail <ul style="list-style-type: none"> ■ climat, intempéries ■ humidité de l'air ■ ambiance thermique, hygrométrie des locaux ■ chaleur, froid ■ lumière 	<p>Courants d'air, ambiance thermique et humidité relative inappropriées, pollution atmosphérique, exposition solaire, travail au chaud, travail au froid, exposition aux intempéries</p> <hr/> <p>Mauvais éclairage, mauvaise répartition de la luminance dans le champ visuel, éblouissement direct ou réfléchissant, scintillement</p>
9	Contraintes exercées sur l'appareil locomoteur <ul style="list-style-type: none"> ■ postures forcées ■ postures pénibles ■ levage et port de charges ■ activités répétitives ■ vibrations 	<p>Mouvements répétitifs brefs, éventuellement en relation avec la manutention de charges</p> <hr/> <p>Vibrations transmises à l'ensemble du corps, de la main ou du bras</p>
10	Contraintes psychiques <ul style="list-style-type: none"> ■ surmenage ■ activités très répétitives ■ activités incomplètes, monotones ■ marges de manœuvre et de décision trop faibles ■ charge émotionnelle élevée lors des contacts avec des clients ou des patients ■ conditions sociales contraignantes 	<p>Pression permanente, concentration permanente, responsabilités excessives, surqualification ou sous-qualification</p> <hr/> <p>Tâches routinières sans perception consciente, travaux de réflexion et de planification</p> <hr/> <p>Tâches uniquement d'exécution (estampage) Tâches uniquement de contrôle, p. ex. concentration permanente lors de la surveillance d'installations automatisées</p> <hr/> <p>Travail à la chaîne Exigences des clients (centre d'appel)</p> <hr/> <p>Collègues, supérieurs Discrimination Harcèlement moral</p>
11	Actions inattendues <ul style="list-style-type: none"> ■ panne du circuit de commande ou de la boucle d'asservissement ■ dysfonctionnement de la commande 	
12	Défaillance de l'alimentation en énergie <ul style="list-style-type: none"> ■ dysfonctionnement de l'alimentation en énergie 	
13	Organisation du travail <ul style="list-style-type: none"> ■ qualification insuffisante ou inadaptée ■ information, formation et instruction insuffisantes ■ interruptions et perturbations fréquentes ■ compétences et responsabilités mal définies ■ absence de réaction ■ absence de participation du personnel ■ postes de travail isolés ■ horaires de travail contraignants 	<p>Documentation, formation ou informations insuffisantes ou inexistantes Barrières linguistiques</p> <hr/> <p>Contrôle de la qualité uniquement en externe</p> <hr/> <p>Travail en équipe, travail de nuit Horaires de travail irréguliers, modifiés à court terme</p>

Annexe 2

Détermination des dangers (modèle à photocopier)

Ce document est aussi disponible en format word sur le site de la Suva:
www.suva.ch/msst (point 5).

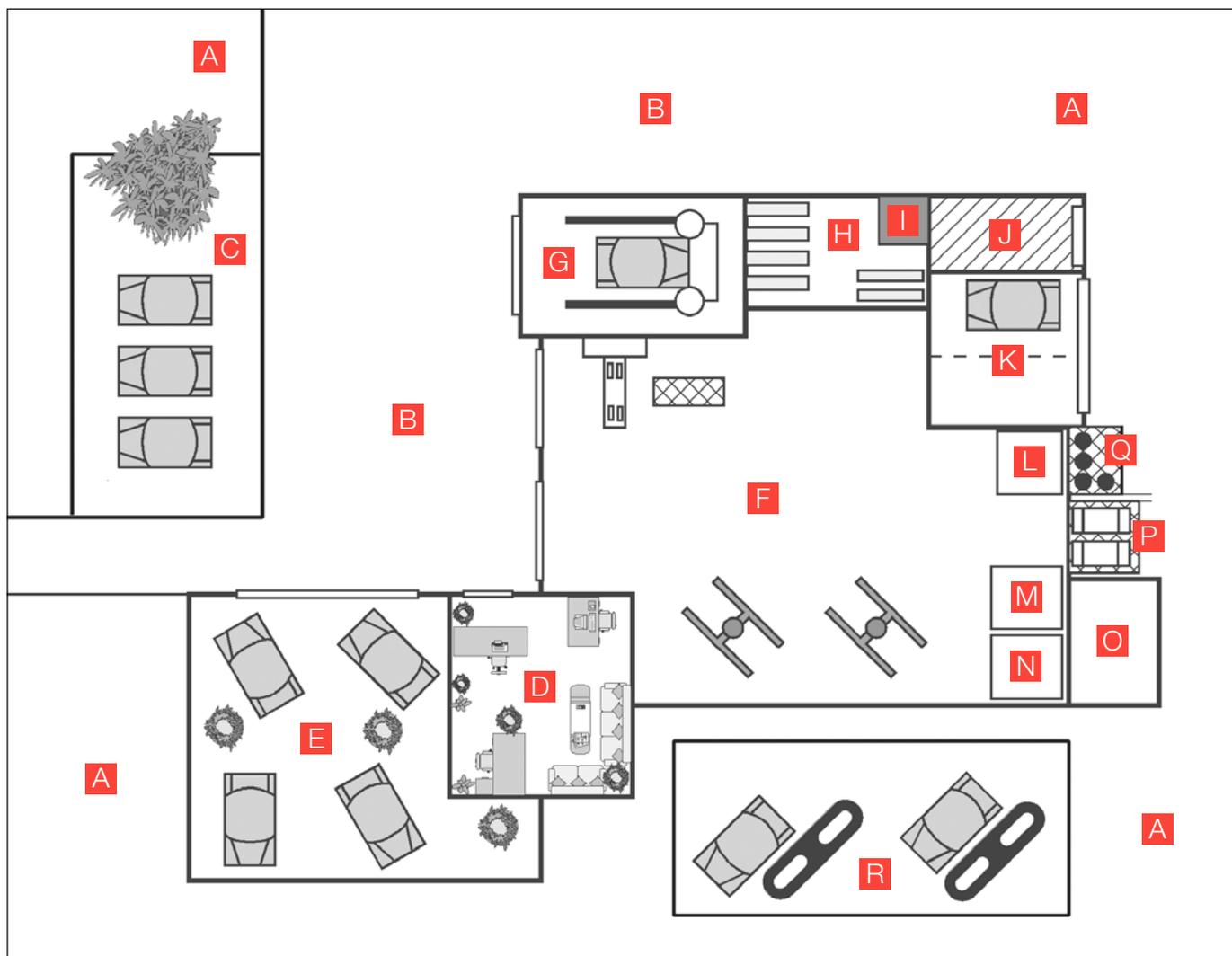
Entreprise:	Date:	Auteur:			
		Mesures	Appel MSST?	oui non	
Secteur de travail, processus, groupe de personnes:		Activités, équipements de travail, substances			
		Dangers			Documentation (listes de contrôle, fiches de données de sécurité, directives, feuillets, etc.)

Annexe 4

Exemple d'un garage

L'exemple d'un garage illustre comment subdiviser l'activité d'une entreprise en secteurs de travail. L'exemple d'un atelier montre comment effectuer une détermination des dangers.

Garage AutoRep AG: subdivision en secteurs de travail



Secteurs de travail:

- | | |
|--|--|
| A: enceinte de l'entreprise | M: local compresseurs |
| B: voies d'accès | N: installation de chauffage et de ventilation |
| C: places de stationnement et de dépôt | O: atelier apprentis |
| D: accueil, bureaux, administration | P: conteneurs et bennes pour vieux matériaux |
| E: local d'exposition | Q: réserve huile usée |
| F: ateliers | R: station service |
| G: station de lavage | |
| H: entrepôt | |
| I: réserve de substances dangereuses | |
| J: cabine de projection de peinture | |
| K: ferblanterie, carrosserie | |
| L: chargement et réserve batteries | |

Annexe 4

Exemple d'un atelier (détermination des dangers)

Entreprise: AutoRep AG		Date: 16.09.2004			
Secteur de travail, processus, groupe de personnes: atelier F		Auteur: M. Modèle			
Activités, équipements de travail, substances	Dangers	Documentation (listes de contrôle, fiches de données de sécurité, directives, feuillets d'information, etc.)	Mesures	Appel MSST?	
				oui	non
<ul style="list-style-type: none"> – monte-charges 1 (plate-forme de levage) 	<ul style="list-style-type: none"> – hauteur du véhicule – rupture d'un organe de suspension 	<ul style="list-style-type: none"> – Liste de contrôle Suva 67102.f «Élévateurs de véhicules» – Brochure CFST 6203.f «L'accident n'arrive pas par hasard! Informations concernant la sécurité au travail dans les ateliers de réparation et d'entretien d'automobiles» 	<ul style="list-style-type: none"> – utiliser la liste de contrôle et appliquer les mesures définies – appliquer les mesures de la brochure 		X
<ul style="list-style-type: none"> – installation et enlèvement de batteries 	<ul style="list-style-type: none"> – substance caustique (acide) – explosion (étincelles) – court-circuit entre la carrosserie et le pôle positif – posture inappropriée et contraignante (enlèvement de la batterie) 	<ul style="list-style-type: none"> – Fiche de données de sécurité – Liste de contrôle Suva 67084.f «Acides et bases» – Liste de contrôle Suva 67090.f «Posture de travail correcte» – Brochure Suva 44018.f «Souléver et porter correctement une charge» 	<ul style="list-style-type: none"> – appliquer les mesures figurant dans la fiche de données de sécurité et la liste de contrôle – pas d'objets combustibles (interdiction de fumer) – former sur la procédure correcte pour installer et enlever des branchements électriques – former sur la procédure correcte pour installer et enlever des branchements électriques – utiliser la liste de contrôle et appliquer les mesures définies – utiliser des équipements de levage – utiliser des protections pour les ailes 	X	X
<ul style="list-style-type: none"> – enlever les garnitures de frein contenant de l'amiante 	<ul style="list-style-type: none"> – danger s'ajoutant aux dangers usuels liés au changement de garniture des freins: garniture de frein contenant de l'amiante 		<ul style="list-style-type: none"> – se renseigner auprès d'un hygiéniste du travail 	X	
etc.					

Suva

Protection de la santé

Renseignements

Case postale, 1001 Lausanne

Tél. 021 310 80 40

Fax 021 310 80 49

www.suva.ch

Commandes

Case postale, 6002 Lucerne

www.suva.ch/waswo-f

Fax 041 419 59 17

Tél. 041 419 58 51

Titre

Détermination des dangers et planification des mesures dans les petites entreprises

Auteurs

Maurus Adam, secteur industrie et arts et métiers

Jean-Luc Clément, secteur formation

Hans Sonderegger, secteur forêt, arts et métiers

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, avec mention de la source.

1^{re} édition: novembre 2004

Référence

66089.f (disponible uniquement sous forme de fichier pdf)