

Gants de protection dans les garages



Mécanicien



Service rapide



Carrossier



Peintre



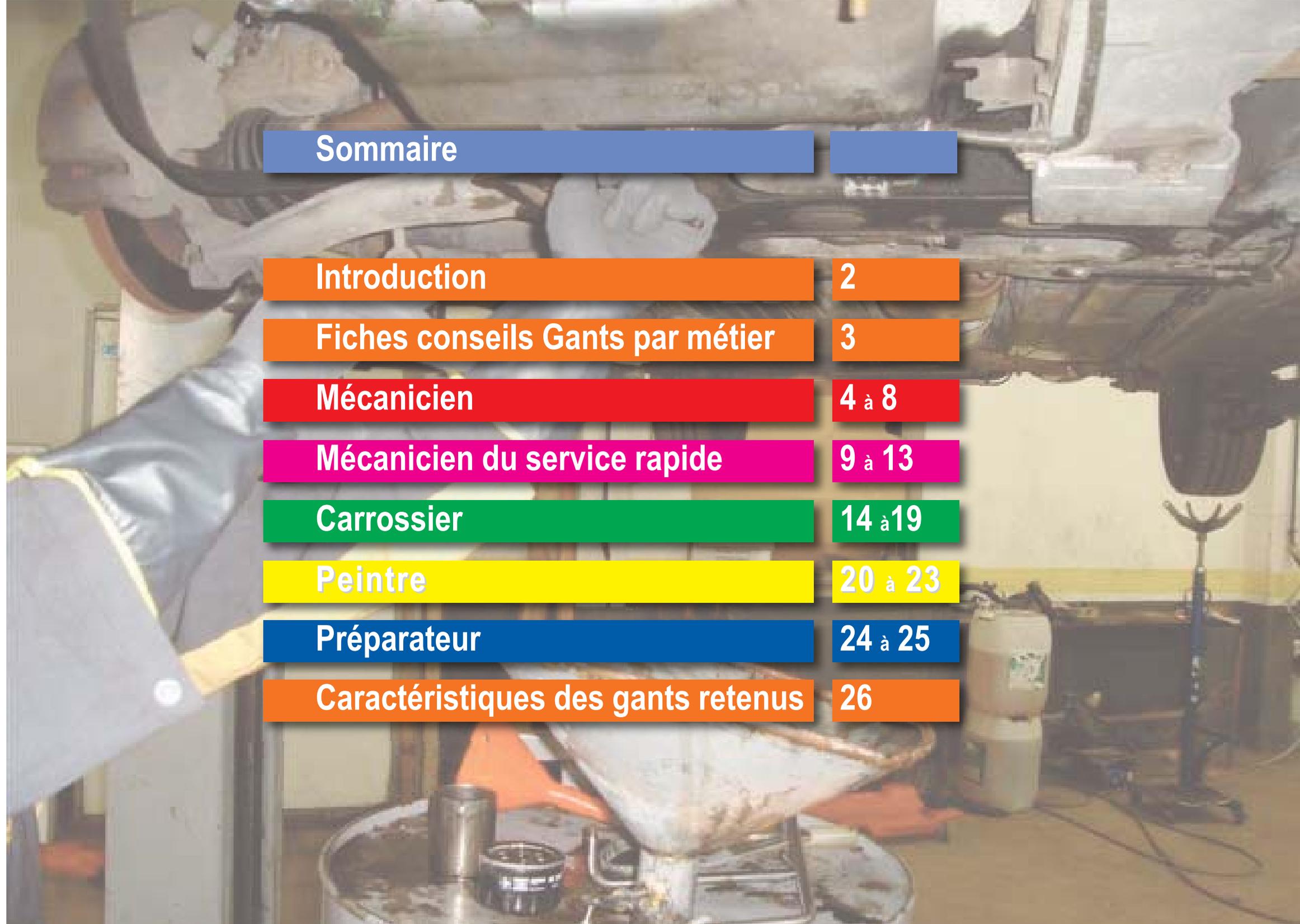
Préparateur

Prévention des risques chimique, CMR* et mécanique

* Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique



2015



Sommaire

Introduction

2

Fiches conseils Gants par métier

3

Mécanicien

4 à 8

Mécanicien du service rapide

9 à 13

Carrossier

14 à 19

Peintre

20 à 23

Préparateur

24 à 25

Caractéristiques des gants retenus

26

Notre action s'inscrit dans le cadre d'une démarche globale de prévention des risques chimique, C.M.R. (*Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique*) et mécanique dans les garages et nécessite d'identifier et d'évaluer les risques auxquels sont exposés les salariés.

Cette évaluation des risques doit déboucher sur des mesures de prévention, visant à supprimer ou réduire les risques au niveau le plus bas possible. Les produits les plus dangereux doivent être éliminés. Les mesures de prévention collective ont la priorité sur les mesures de protection individuelle.

L'analyse des risques dans les garages a mis en évidence que certaines situations de travail ne permettent pas la mise en œuvre de protections collectives : la manipulation de produits et de pièces souillées est incontournable pour chacun des métiers identifiés (*mécanicien, service rapide, carrossier, peintre, préparateur*) et implique le contact cutané avec des produits dangereux. Dans ce cas, **seul le port de gants adaptés aux produits et à la tâche permet d'éviter la pénétration des polluants dans l'organisme.**

Aucune information recueillie dans la littérature technique concernant les garages (*pourtant nombreuse*) ou auprès des fabricants/revendeurs de gants n'a permis d'en connaître davantage sur ce que pouvaient être des «gants adaptés» dans les garages. Il nous a donc paru essentiel dans le cadre d'un conventionnement Carsat Nord-Est/EPST Vosges* de nous intéresser à cette problématique permettant de soustraire un grand nombre de salariés au risque CMR et d'apporter une réponse concrète à ce secteur d'activité.

L'exploitation rigoureuse de l'ensemble des Fiches de Données de Sécurité (FDS) est à privilégier. Nous sommes conscients que le nombre très important de produits utilisés ainsi que le manque de moyen en temps et compétence ne permettent généralement pas cette analyse détaillée dans chaque garage.

Le document «*Le risque chimique orienté CMR dans les garages automobiles*» établi en 2008 par la Carsat Nord-Est et le Service Médical Interprofessionnel Meusien (*SMIM*) avait pour **objectif d'identifier les principales substances dangereuses rencontrées dans ce secteur d'activité afin de travailler en «risque attendu»**; l'idée est de considérer que ces produits les plus dangereux peuvent exister au sein des établissements et de mettre en place les mesures de prévention qui s'imposent, sauf preuve de l'absence de ces substances. Nous avons utilisé ce document comme base de travail, corroboré par l'étude des FDS dans le garage test, afin de sélectionner les gants les mieux adaptés aux différentes tâches de travail pour chaque métier. La démarche suivie est présentée ci-dessous.

Elle nous a permis d'élaborer ce document décrivant précisément par métier, les tâches, le type de contact avec les produits et finalement les gants préconisés. Les caractéristiques précises des gants sont détaillées en fin de document.

* Ensemble pour la Prévention et la Santé au Travail Vosges

UN OUTIL PÉDAGOGIQUE D'ACCOMPAGNEMENT

Ce document fait partie d'un outil pédagogique d'accompagnement pour la prévention des risques chimique et CMR dans les garages afin d'inciter au port de gants. Il s'agit de la mallette gants "outil de sensibilisation à la protection des mains". Ce module à destination de l'employeur apporte tous les éléments permettant d'engager la démarche de prévention et d'assurer son bon déroulement, notamment :

- Le mode d'emploi de l'outil pédagogique avec la marche à suivre
- Des informations à destination de l'employeur afin qu'il organise la sensibilisation de ses salariés aux risques et au port de gants
- Des brochures de sensibilisation à destination des salariés
- Des affiches par métier précisant les types de gants à utiliser par tâche, pouvant être disposées au poste de travail
- Des kits de gants par métier pour réaliser des essais par les salariés sur une durée d'un mois à deux mois.
- Un autocollant illustre le panel des gants préconisés et d'autres, des messages de base en prévention.

LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION

La démarche que nous avons suivie dans le garage test est décrite ci-dessous :

- État des lieux concernant la protection et la sensibilisation des salariés aux risques chimique, CMR et mécanique
- Analyse et identification de ces risques pour les 5 métiers : mécanicien, service rapide, carrossier, peintre et préparateur

- Prise en considération des contraintes du poste de travail, en particulier de :
 - durée et type de contact avec le produit (*projection, immersion des mains...*)
 - durée de port des gants
 - facteurs susceptibles de dégrader les gants, comme la manipulation de pièces abrasives...
 - fonctionnalité, c'est-à-dire les mouvements, la sensibilité tactile et le niveau de précision recherché, le confort, afin que les gants choisis permettent de travailler sans gêne
 - nombre minimum de types de gants par métier
- Prise en compte des conditions particulières : humidité, caractéristiques de l'utilisateur : allergie, morphologie telle que la longueur des doigts
- Détermination des gants les plus appropriés en collaboration avec l'INRS et un fabricant de gants, en tenant compte des gants déjà utilisés et des problèmes existants recensés lors de l'état des lieux
- Phase de test d'une durée d'un mois avec l'ensemble des salariés du garage après sensibilisation aux risques chimique et CMR et au port de gants
- Ajustement aux problèmes rencontrés
- Prise en compte des remarques des utilisateurs. Pour garantir que les gants soient portés, le groupe de travail a souhaité que les salariés s'approprient les gants en choisissant eux-mêmes parmi plusieurs conceptions lorsque c'est possible et en les essayant.

Description des tâches

Manipulation des carburants lors des changements de filtres, intervention sur circuit carburant

La cartouche du filtre à carburant immergée dans l'essence/le gasoil est retirée : *contact avec le bout des doigts.*



Remplacement d'un filtre à carburant



Retrait de la cartouche du filtre à carburant qui est immergée dans l'essence/le gasoil

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
	<p>X</p> <p>Trempage du bout des doigts</p>					<p>Nitrile gants réutilisables (*)</p>





Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Vidange des huiles de moteur et de boîte de vitesse (huiles usagées) Remplacement de filtre à huile moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le mécanicien dévisse le bouchon avec une clé : <i>pas de contact</i>. - Il sort le joint du bouchon : <i>contact (Attention : huile chaude)</i>. - L'huile s'écoule dans un récupérateur d'huiles usagées. Le bouchon muni d'un nouveau joint est revissé à la main : <i>contact</i>. Le remplissage d'huile s'effectue par le dessus. - Retrait du filtre à huile à pleines mains pour le dévisser : <i>contact et écoulement</i>. 	X					X	<p>Nitrile gants réutilisables (*)</p>
<p>Vidange moteur</p>  <p>Remplacement de filtre à huile moteur</p>  <p>Avec les dispositifs d'aspiration des huiles usagées le risque de contact existe également lors de la vidange du fond de réservoir</p>							

Description des tâches

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	

Interventions (démontage/remontage) sur freins (plaquettes, tambours), sur embrayages, ou périphérique moteur en l'absence de contact avec produits.

- Freins et embrayages :

- Beaucoup de poussières et contact important avec les poussières sèches.
- Nécessité de disposer de gants solides car pièces mécaniques.



Démontage de freins

X

Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts (anticoupeure pour les poids-lourds)

Dès que risque de contact avec les produits (*liquide de frein/d'embrayage ou huile de boîte de vitesse, de climatisation*) lors du remplacement ou purge du circuit hydraulique.

X

Nitrile gants réutilisables (*)

Description des tâches

Démontage, remontage moteur

- Contact avec les moteurs (*salissures grasses*).

Remarque : le mécanicien peut être amené à enlever ses gants pour manipuler de petites vis. Dans tous les cas où les gants ne sont pas portés, se laver les mains après manipulation



Démontage de moteur

Manipulation de liquide de refroidissement, liquide de lave-glace et huile neuve

- Le mécanicien prend le bidon, ouvre le bouchon puis transvase.
- Possibilité d'utiliser un pistolet distributeur pour l'huile.

Attention : Présence possible de méthanol dans liquide lave-glace

CHOISIR UN PRODUIT LAVE-GLACE EXEMPT DE MÉTHANOL



Remplissage de liquide

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés	
		Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons		Avec paume
				X	X		Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts (anticoupeure pour les poids-lourds)
X							Nitrile gants réutilisables (*)

Description des tâches

Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Nettoyage des pièces</p> <p>- Nettoyage à la <u>fontaine</u> de dégraissage lessivielle solvantée ou biologique ; mouillage avec une douche en tenant la pièce, puis immersion éventuelle de la pièce.</p> <p>⚠ Attention : il convient de porter des gants même pour les fontaines biologiques.</p> <p style="text-align: right;"><i>Nettoyage à la fontaine</i></p> 		X				X	Nitrile gants réutilisables (*)
<p>Nettoyage sur véhicule</p> <p>- Aérosols de nettoyage : Nettoyage de pièces sur véhicules (utilisation de solvants sous forme aérosol et de chiffons imprégnés).</p> <p style="text-align: right;"><i>Nettoyage à l'aérosol</i></p> 	X		X	X		X	Nitrile gants réutilisables (*)
<p>Entretien batterie</p> <p>- Acide sulfurique</p> 	X						Laminé multicouches (1)





Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés	
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections		
<p>Vidange des huiles de moteur et de boîte de vitesse (<i>huiles usagées</i>) Remplacement de filtre à huile moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le mécanicien dévisse le bouchon avec une clé : <i>pas de contact</i>. - Il sort le joint du bouchon : <i>contact (Attention : huile chaude)</i> - L'huile s'écoule dans un récupérateur d'huiles usagées. Le bouchon muni d'un nouveau joint est revissé à la main : <i>contact</i>. Le remplissage d'huile s'effectue par le dessus. - Retrait du filtre à huile à pleines mains pour le dévisser : <i>contact et écoulement</i>. <p>Avec les dispositifs d'aspiration des huiles usagées le risque de contact existe également lors de la vidange du fond de réservoir</p> <p style="text-align: right;">Remplacement de filtre à huile moteur</p>								<p>Nitrile gants réutilisables (*)</p>
<p>Remplacement du filtre habitacle : contact avec poussières.</p> <p style="text-align: right;">Remplacement d'un filtre à climatisation</p>								<p>Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts</p>

Description des tâches

Manipulation des carburants lors des changements de filtres, intervention sur circuit carburant

La cartouche du filtre à carburant immergée dans l'essence/le gasoil est retirée : *contact avec le bout des doigts.*



Remplacement d'un filtre à carburant



Retrait de la cartouche du filtre à carburant qui est immergée dans l'essence/le gasoil

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
		Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
Écoulement	Trempage					
	X Trempage du bout des doigts					Nitrile gants réutilisables (*)



Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Montage et réparation de pneus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montage/démontage : graisse appliquée au pinceau à l'intérieur du pneu. - Réparation : colle à rustine appliquée au pinceau (<i>pinceau fixé au couvercle du pot de colle</i>). <p style="text-align: right;"><i>Démontage d'un pneu</i></p> 					X		<p>Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts</p>
<p>Interventions (démontage/remontage) sur freins (plaquettes, tambours), sur embrayages, ou périphérique moteur en l'absence de contact avec produit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freins et embrayages : <ul style="list-style-type: none"> ● Beaucoup de poussières et contact important avec les poussières sèches. ● Nécessité de disposer de gants solides car pièces mécaniques. <p style="text-align: right;"><i>Démontage de freins</i></p> 					X		<p>Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts</p>
<p>Dès que risque de contact avec les produits (<i>liquide de frein/d'embrayage ou huile de boîte de vitesse, de climatisation</i>) lors du remplacement ou purge du circuit hydraulique.</p>	X						<p>Nitrile gants réutilisables (*)</p>

Description des tâches

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	

Nettoyage des pièces

- Nettoyage à la fontaine de dégraissage lessivielle solvantée ou biologique ; mouillage avec une douche en tenant la pièce, puis immersion éventuelle de la pièce.

 **Attention : il convient de porter des gants même pour les fontaines biologiques.**



Nettoyage à la fontaine

	X				X	Nitrile gants réutilisables (*)
--	---	--	--	--	---	---------------------------------

Nettoyage sur véhicule

- Aérosols de nettoyage : nettoyage de pièces sur véhicules (utilisation de solvants sous forme aérosol et de chiffons imprégnés).



Nettoyage à l'aérosol

X		X	X		X	Nitrile gants réutilisables (*)
---	--	---	---	--	---	---------------------------------



Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Manipulation de liquide de refroidissement, liquide de lave-glace et huile neuve</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le mécanicien prend le bidon, ouvre le bouchon puis transvase. - Possibilité d'utiliser un pistolet distributeur pour l'huile. <p style="text-align: right;">Remplissage de liquide</p>							<p>Nitrile gants réutilisables (*)</p>
<p>Intervention sur circuit climatisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un mélange de gaz (Fréon®) et d'huile de circuit de climatisation (<i>sous forme de micro-gouttelettes</i>). - Remplacement des éléments de climatisation 							<p>Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts</p>
 <p style="text-align: right;">Interventions sur circuit de climatisation</p>							

Description des tâches

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
		X				Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts
		X				Cuir

Démontage d'éléments et redressage

- Pas de contact avec des produits ou des éléments souillés, excepté intervention avec pièce mécanique endommagée : *contact avec huile et/ou liquide.*



Remplacement d'éléments de carrosserie

Soudure

- Couper les éléments en tôle abimés et souder une nouvelle tôle.
- Pas de contact avec les produits.



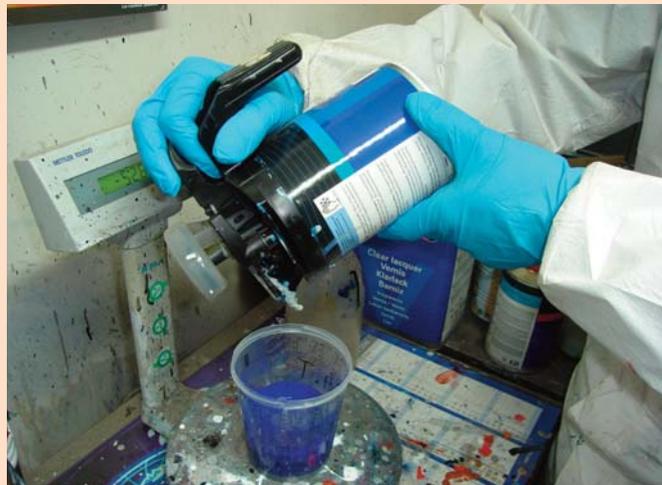
Soudure

Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Masticage de réparation de surface (préparation et application du mastic)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préparation du mastic implique le mélange de 2 produits : le produit de base est appliqué sur un support avec une spatule ; le durcisseur en tube est ajouté ; les 2 produits sont mélangés avec la spatule. - Pose de mastic à l'aide de la spatule : <i>nécessité de porter des gants fins afin d'avoir une bonne sensibilité.</i> <p style="text-align: right;"><i>Application de mastic</i></p> 					X		<p>Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact</p>
<p>Nettoyage de la spatule à mastic (ou cale à mastic)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage de la spatule avec le diluant de peinture à l'aide d'un pinceau ; essuyage avec un chiffon. - Contacts importants avec le diluant et le mastic dissous, opération salissante, mais durée limitée. <p style="text-align: right;"><i>Nettoyage de la cale à mastic</i></p> 		X				X	<p>Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p>

Description des tâches

Préparation de l'apprêt

- Mélange des 2 composants liquides dans un bidon de préparation ; transvasement dans le pistolet.



Préparation de l'apprêt

Application de l'apprêt (couche de base adhérente pour la peinture) au pistolet.



Application de l'apprêt

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
		Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
Écoulement	Trempage					
				X	X	Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact
					X	Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact

Description des tâches

Nettoyage du pistolet d'application de l'apprêt réalisé en 2 étapes :

1° Nettoyage grossier :
les éléments sont trempés dans
le diluant de nettoyage puis res-
sortis à la main.
Contacts importants.



Nettoyage «grossier» du pistolet

2° Nettoyage en fontaine :
machine à laver ; nettoyage en
circuit fermé.
*Contact lors de la dépose ; pièces
presque sèches à la sortie.*



Nettoyage du pistolet

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
	X				X	Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)
	X				X	

Description des tâches

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	

Application de colles ou mastics d'étanchéité à la brosse ou au pistolet.



Application de colle ou mastic

				X		Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact

Miroiterie (démontage, remontage/collage)

Application colle à pare-brise

1° Démontage pare-brise :
le pare-brise collé est découpé ;
2 procédés possibles :
- utilisation d'un dispositif type fil à couper le beurre, qui perce le joint ;
- élément électrique pneumatique muni d'un couteau qui vibre. Pas de produit ; risque de coupure.



2° Remontage/collage :
Deux produits à appliquer :
- apprêt sous forme de tube avec tampon applicateur à usage unique.
- colle noire appliquée au pistolet tout autour du pare-brise (cartouche jetable).
Réglage du pare-brise : risque faible de se mettre de la colle sur les doigts.
Pas de nettoyage de l'outillage ; tout est jetable.

				X		Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts
						Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact
				X		

Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Protection sous caisse</p> <p>- Véhicule placé sur pont roulant ; pulvérisation d'un produit anti-corrosion sous la carrosserie (<i>beaucoup de projections</i>).</p>  <p>Traitement sous caisse</p>						X	<p>Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p>
<p>Travaux de mécanique</p>			X	X	X		<p>Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts</p>

Description des tâches

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	

Préparation du véhicule

- Application d'un nettoyant de surface (diluant léger) à l'aide d'un chiffon.
- Le produit est versé sur le chiffon : contact important.



Préparation du véhicule avant peinture

Préparation de la peinture

- Les peintures se présentent sous forme de pots avec bec verseur.
- Les différentes peintures nécessaires au mélange sont pesées dans un récipient plastique ; le peintre agite manuellement et verse le mélange dans le pistolet.



Préparation de la peinture

			X			<p>Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p>
				X		<p><u>Le mieux :</u> Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p> <p><u>Par défaut :</u> Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact (contacts a priori accidentels)</p>

Description des tâches

Application peinture

- Risque de projection de gouttelettes/d'aérosols (*contact permanent mais en petites quantités*).
- Remarque : Peindre un élément : durée 5 à 10 min ; Peindre un véhicule complet : durée 30 min.

Application de peinture au pistolet



Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
		Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	
						<p>X</p> <p><u>Le mieux :</u> Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p> <p><u>Par défaut :</u> Nitrile gants jetables, à jeter immédiatement après contact (contact sous forme de brouillard et en petites quantités)</p>

Description des tâches

Nettoyage du matériel (pistolet, bouchons utilisés pour la préparation) réalisé en 2 étapes :

1° Nettoyage grossier :
les éléments sont trempés dans
le diluant de nettoyage puis
ressortis à la main.
Contacts importants.



Nettoyage «grossier» du pistolet

2° Nettoyage en fontaine :
machine à laver ; nettoyage en
circuit fermé.
*Contact lors de la dépose ; pièces
presque sèches à la sortie.*



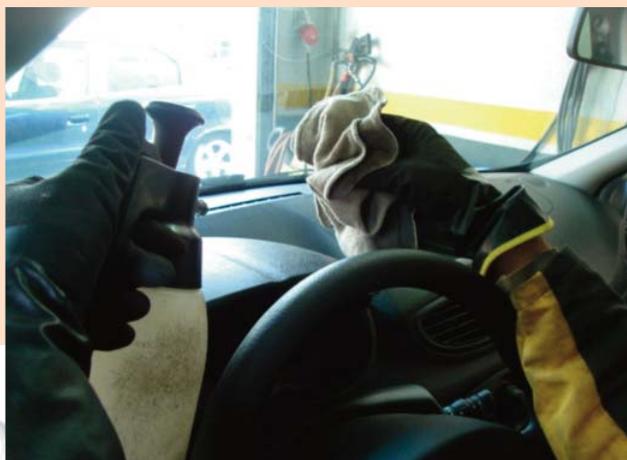
Nettoyage du pistolet

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
	X				X	Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)
	X				X	

Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Nettoyage de la cabine : filtre haut/filtre bas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changement tous les 3 mois en fonction du nombre d'heures d'utilisation. - Peinture sèche sur les filtres. - Exposition à la poussière : nécessité de port de masque. - Grille de 10 kg à démonter : nécessité d'avoir des gants ne se déchirant pas. 					X	X	<p>Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p>
<p>Nettoyage de la cabine : enlèvement de la peinture sur le sol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de décapant de peinture sur le sol carrelé de la cabine, 1 fois tous les 2 mois. <p><i>Le produit est versé à partir du bidon, appliqué à l'éponge ou au balai brosse, frotté puis rincé au jet.</i></p>					X	X	<p>Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)</p>

Description des tâches

Description des tâches	Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés
	Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons	Avec paume	Projections	
<p>Traitement d'un véhicule neuf protégé par une cire de protection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Application d'un déprotecteur pulvérisé ; laisser agir puis rinçage à l'aide d'un laveur haute pression. - Contact en continu avec l'aérosol. 	X					X	Nitrile gants réutilisables (*)
<p>Traitement d'un véhicule d'occasion</p> <p><u>Intérieur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Divers produits de nettoyage et rénovation pulvérisés ou appliqués au chiffon pour l'habitacle, les plastiques, la moquette, les vitres. 				X		X	Nitrile gants réutilisables (*)



Nettoyage intérieur d'un véhicule (parties plastiques)



Nettoyage intérieur d'un véhicule (vitres)





Description des tâches

Extérieur :

- Antimoustique pulvérisé.
- Dégraissant concentré pulvérisé au jet, brossé et rincé au jet.
- Nettoyant jante pulvérisé⁽¹⁾ ; laisser agir puis rincer (*pas de contact*).
- Polish (*pâte*) appliqué sur la tôle (*contact possible*).
- Lustrant appliqué à l'aide d'un tampon.
- Rénovateur caoutchouc appliqué à l'aide d'un chiffon.



Nettoyage des jantes

⁽¹⁾Attention : Présence possible d'acide fluorhydrique pour le nettoyage des jantes alu et inox ; **CES PRODUITS SONT À ÉLIMINER IMMÉDIATEMENT.**

Extérieur :

- Nettoyage de la colle des autocollants à l'aide de diluants de nettoyage appliqués au chiffon et dégoudronnage de la voiture.



Nettoyage de la colle au diluant

Travaux de mécanique

Contact (important) avec liquides		Contact avec surface souillée		Contact accidentel		Type de gants préconisés	
		Écoulement	Trempage	Pièces	Chiffons		Avec paume
					X	X	Nitrile gants réutilisables (*)
					X		Laminé multicouches (Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables, à jeter après contact)
				X	X	X	Enduction Nitrile sur paume et bout de doigts

Vous trouverez ci-dessous les caractéristiques des gants retenus dans le cadre des essais réalisés au sein du garage Grands Moulins Auto (Renault) du Thillot (88) :

Gants enduction nitrile sur paume et bout de doigts (dos de la main non enduit) :

- Matériau du support : *polyamide*
- Matériau de l'enduction : préférer *nitrile* à *polyuréthane nitrile*
- Modèle de manchette : *poignet élastique*
- Convient aux applications sèches ou légèrement huileuses requérant une protection mécanique simple et une grande précision dans la manipulation.



REMARQUE : Noter l'importance de l'épaisseur de l'enduction devant concilier dextérité et protection.

Gants en nitrile réutilisables répondant à la norme EN 374 et portant le pictogramme de protection du risque chimique :



- Matériau du support : *nylon*
- Matériau de l'enduction : *nitrile*
- Modèle de manchette : *manchette de sécurité 300mm*
- Surface de préhension : *texturée (améliore la prise des pièces manipulées)*
- Résiste à l'immersion
- Protection contre les produits chimiques et les liquides
- Support en jauge 15 en nylon sans couture recouvert d'un film de nitrile double épaisseur.



Gants en nitrile jetables

- Gants à usage unique en nitrile
- Longueur : 240 mm
- Épaisseur : 0,10 mm.



Gants en laminé multicouches de polyéthylène et de copolymères éthylène-alcool vinylique, marques Barrier®, 4 H® et Silver Shield®

Pour améliorer la dextérité, superposition possible de gants jetables qui seront jetés immédiatement en cas de contact.

- Gant de protection chimique laminé multicouches
- Résistance à une vaste gamme de produits chimiques
- Chaque gant a subi un test d'étanchéité à l'air.



Remarques

- Attention aux gants jetables : ils sont peu résistants chimiquement et mécaniquement. Ils protégeront contre les éclaboussures accidentelles de produits chimiques peu dangereux s'ils sont retirés immédiatement après contact. Dans de rares cas de travaux minutieux (port de gants impossible) à l'exemple de travaux : sur carburateur, réparation moto, des crèmes barrières peuvent être utilisées (ex : crème barrière antisolvant pour l'exemple cité). Nous conseillons du nitrile, les gants en latex poudrés ou non poudrés étant allergisants et peu résistants.
- Attention : un gant n'est pas universel – aucun gant ne résiste à toutes les substances.
- Vérifier l'état du gant avant chaque port ; le changer dès le moindre doute.
- Des substances particulièrement dangereuses (exemple : *trichloroéthylène*) peuvent encore être utilisées pures ou en mélange ; elles doivent être substituées.
- Concernant la fréquence de changement des gants réutilisables (*nitrile, multicouches*), se référer à la brochure INRS ED 112 « *Des gants contre les risques chimiques* ».
- Les préconisations faites dans ce document concernant les types de gant à utiliser sont issues du guide « *Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing, Fifth Edition, de Krister Forsberg et S.Z. Mansdorf* », tirées des données de perméation obtenues sur les substances pures. Les protections proposées dans ce document sont fonction des durées d'exposition.
- Concernant le lavage des gants, se référer aux fiches techniques fournies par le fabricant ou le revendeur.

Caractéristiques des gants retenus suite aux essais dans le garage test



Ce document a été élaboré par un groupe de travail pluridisciplinaire, regroupant notamment l'**Assurance Maladie Risques Professionnels de la Carsat Nord-Est** (Ingénieur-Conseil en charge de l'antenne Vosges) et l'**EPSAT Vosges**

(Médecin du Travail du garage test, Intervenante en Prévention des Risques Chimiques) dans le cadre d'un partenariat interservices portant sur le risque chimique.

Ce travail a été également mené en collaboration avec :

- le **CNPA** (Conseil National des Professionnels de l'Automobile) Lorraine et Vosges
- le garage **Grands Moulins Auto** (Renault) du Thillot (88) et son chef d'atelier,
- le Département Expertise et Conseil Technique de l'**INRS**,
- le fabricant de gants **ANSELL**.

Document non-exhaustif réalisé à partir de l'étude des Fiches de Données de Sécurité dans l'état des connaissances sur les substances et les procédures de travail du garage partenaire au moment des essais ; ont été exclus de cette analyse des risques, les produits rarement utilisés dans ce garage. Une veille s'impose concernant l'introduction de tout nouveau produit ou procédure de travail, l'évolution des connaissances sur la toxicité ou tout changement d'étiquetage. Dans ce cas, se référer à la brochure INRS ED112 « Des gants contre les risques chimiques ». Les types de gants mentionnés dans ces tableaux relèvent du meilleur compromis entre les produits utilisés d'une part, le procédé de travail et le type de contact, d'autre part. Les gants pour véhicules électriques ne sont pas évoqués dans le présent document.

Guide consultable sur le site www.carsat-nordest.fr, à la rubrique « Salariés et Chefs d'entreprise ».