

# Guide général pour l'identification des risques liés à l'ergonomie

## But

Le présent Guide général pour l'identification des risques liés à l'ergonomie a été conçu pour vous fournir un moyen relativement rapide et facile d'évaluer plus formellement les dangers associés à l'exposition à certains risques courants de LMS. Il confirmera, pour les risques de LMS qui y sont inclus, si les travailleurs qui accomplissent les tâches énumérées sur la liste de vérification font face à un risque accru de développer des LMS.

### Remarque :

La liste de vérification énumère les tâches démontrant au moins un niveau modéré de risque, soit lorsque, selon les recherches, le nombre de demandes de prestations liées aux LMS commence à augmenter quand les exigences du travail sont d'un niveau de risque égal ou supérieur à celui indiqué sur cette liste. De façon générale, plus les exigences dépassent les niveaux indiqués sur la liste de vérification, plus les risques sont élevés.

### **IMPORTANT – VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT AVANT DE CONSULTER LA LISTE DE VÉRIFICATION**

*Cette liste de vérification peut faire partie d'un processus d'évaluation approfondie des risques. Si, selon la liste, les travailleurs sont exposés à des niveaux de risques de LMS égaux ou supérieurs aux niveaux suggérés, il y a lieu alors d'envisager si des mesures de contrôle pour réduire les risques d'exposition sont nécessaires et d'établir le degré de priorité de ces mesures.*

***Les niveaux de risques indiqués sur la liste ne visent pas à représenter des limites maximales acceptables ni des limites légales et ils ne doivent pas être interprétés comme tels.***

*Un travail ou des tâches qui n'exposent pas les travailleurs à des niveaux de risques égaux ou supérieurs à ceux indiqués dans la liste de vérification ne sont pas pour autant exempts de risques de LMS. Si les travailleurs signalent des LMS, des douleurs ou des malaises, il pourrait être nécessaire de recourir à une autre méthode d'évaluation approfondie plus précise ou d'examiner les exigences des tâches ou du travail afin de relever d'autres facteurs liés au travail qui pourraient contribuer aux LMS, aux douleurs ou aux malaises.*

*Cette méthode n'est pas recommandée dans les cas suivants :*

- *Évaluation relative à un retour au travail;*
- *Placement ou sélection d'un employé à un poste de travail;*
- *Évaluation du lien entre un travail et une blessure ou un trouble;*
- *Détermination des risques de LMS liés à la manutention de personnes ou d'animaux.*

---

### **Directives**

1. Notez le titre du poste ou de la tâche, la date et le nom de la ou des personnes qui remplissent la feuille de travail.
2. Observez un échantillon de travailleurs qui exercent leurs activités professionnelles habituelles.
3. Lisez les critères sur les niveaux de risques énumérés pour chaque risque.
4. Pour les tâches qui consistent à soulever et abaisser ainsi qu'à pousser et tirer, notez si le travail est toujours effectué par des hommes seulement, par des hommes et des femmes ou par des femmes seulement.
5. Cochez la case si les travailleurs sont exposés à un niveau de risque égal ou supérieur aux niveaux recommandés. Posez des questions aux travailleurs si certains éléments de la liste posent un problème.
6. Prenez des notes quand les niveaux de risques sont atteints ou dépassés afin de bien définir la tâche ou l'activité qui présente ce risque accru.

### **Remarque :**

Les risques associés à certains risques de LMS (comme les températures chaudes et froides, la manutention de personnes ou d'animaux, la pression de contact, les vibrations de tout le corps, l'éclairage ou les aspects organisationnels du travail) ne sont pas traités dans cette liste. Si ces risques ou d'autres risques de LMS sont présents, prenez-en note et utilisez d'autres méthodes d'évaluation des risques pour déterminer s'ils contribuent aux risques de LMS chez les travailleurs.

# Éléments à prendre en compte dans l'utilisation du Guide général pour l'identification des risques liés à l'ergonomie

1. Si les exigences physiques varient d'un jour à l'autre, selon les besoins de la production ou la nature des services à fournir, demandez aux travailleurs si l'activité observée exige plus ou moins d'effort que lors d'une journée normale.
  - i. Si les efforts sont moins exigeants, revenez une journée où le travail est plus représentatif.
  - ii. Si les efforts sont plus exigeants, revenez une journée où le travail est plus représentatif.
  - iii. Si ces efforts sont représentatifs mais plus exigeants à l'occasion, réutilisez la liste au moment où l'exigence est plus élevée, surtout si l'on n'a pas mentionné de risque accru lors de l'observation des efforts habituels.
2. **Pour les activités non répétitives**, totalisez le nombre d'heures passées à exercer cette activité spécifique pendant la journée. Faites vos observations les jours où cette activité dure le plus longtemps.
3. **Pour les activités répétitives**, (p.ex., le même mouvement est effectué plus d'une fois toutes les 6 à 30 secondes), totalisez le nombre d'heures pendant lesquelles l'activité est exercée quotidiennement. Faites vos observations les jours où la durée de cette activité est la plus longue.
4. **Définition de force**, se référer au *Guide sur la prévention des lésions musculo-squelettiques (LMS)*.

## **Estimation des forces exercées pour empoigner, tirer ou pousser :**

La méthode qui suit peut être utilisée pour estimer les forces des prises, des poussées et des tractions si vous ne disposez pas de jauge pour mesurer cette force.

Observez les travailleurs pendant qu'ils exercent leur activité (prise en pince, prise de force, poussée ou traction).

Demandez aux travailleurs d'arrêter de travailler.

Dites-leur que vous voulez qu'ils évaluent, sur une échelle de 0 à 10, la force qu'ils exercent quand ils empoignent, quand ils poussent ou quand

---

ils tirent. Expliquez-leur que 0 signifient une absence d'effort et que 10 signifie « aussi fort que vous le pouvez en exerçant autant de force que cela est possible ».

**Demandez aux travailleurs de recommencer la tâche pendant quelques minutes ou quelques cycles.**

Demandez aux travailleurs d'arrêter de travailler.

Si vous observez une prise en pince ou une prise de force, demandez aux employés d'exercer ces prises sur un objet solide aussi fermement qu'ils le peuvent pendant 3 à 4 secondes.\*

S'il s'agit de poussées ou de tractions, faites-leur faire ces mouvements sur un objet fixe avec autant de force qu'ils le peuvent pendant 3 ou 4 secondes.\*


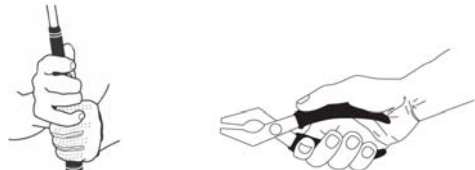
Demandez aux travailleurs d'accomplir ces actions une seule fois, puis demandez leur de comparer la quantité d'effort déployé pour effectuer cette tâche avec celle utilisée pour empoigner, pousser ou tirer quelques minutes auparavant (quand vous leur aviez demandé d'exercer le plus de force possible).\* Posez leur la question suivante : « Si la plus grande force avec laquelle vous pouvez empoigner, pousser ou tirer équivaut à 10, quelle note accorderiez vous, sur une échelle de 0 à 10, à la force exercée pour effectuer votre travail? »

Pour la prise en pince et la prise de force, si un ou plusieurs travailleurs vous disent que les efforts requis pour exercer l'activité sont évalués à 5 ou plus, et que ces activités durent plus de 2 heures par jour au total, cochez la case correspondante (page 5).

Pour les poussées et les tractions, si un ou plusieurs travailleurs vous disent que les efforts requis pour exercer la poussée ou la traction sont évalués à 5 ou plus, cochez la case correspondante (page 5).

\* **Attention** : il y a un risque de blessure très faible lorsqu'on applique une force intense à une seule reprise pour une durée très brève dans une posture contraignante. Si les travailleurs ressentent des douleurs ou des malaises, **ne leur demandez pas** d'empoigner, de pousser ou de tirer quelque chose aussi fort que cela est possible.

# Guide général pour l'identification des risques liés à l'ergonomie

TITRE DU POSTE OU TÂCHE :			
DATE :		REPLI PAR :	
<i>Un espace est réservé aux notes et aux commentaires à la dernière page de la présente liste de vérification</i>			
FORCE DE PRÉHENSION		COCHEZ SI CE RISQUE EST PRÉSENT	REMARQUES :
<b>PRISE EN PINCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en pince pour empoigner des objets sans support dont le poids est de 1 kg ou plus par main, pendant plus de deux heures par jour au total.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en pince d'une force de 2 kg ou plus par main, pendant plus de deux heures par jour au total.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<input type="checkbox"/>	
<b>PRISE DE FORCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise de force pour empoigner des objets sans support dont le poids est de 5 kg ou plus par main, pendant plus de deux heures par jour au total.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise de force pour empoigner des objets sans support dont le poids est de 5 kg ou plus par main, pendant plus de deux heures par jour au total.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>Prise en pince</b> : la force est surtout exercée entre les doigts et le pouce.  <b>Prise de force</b> : la force est surtout exercée entre les doigts et la paume.</p>			
TÂCHES DE MANUTENTION MANUELLE DES MATÉRIAUX		COCHEZ SI CE RISQUE EST PRÉSENT	REMARQUES :
<b>DOS/ÉPAULES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La tâche ou le poste exige-t-il des mouvements de soulèvement / d'abaissement? Les poids excèdent-ils les niveaux 1 ou 2 des tableaux de la page suivante?</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La tâche ou le poste exige-t-il des mouvements de soulèvement / d'abaissement? Les poids excèdent-ils les niveaux 3 ou 4 des tableaux de la page suivante?</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	

---

**Si vous devez soulever ou abaisser des charges dans votre travail, le poids de l'objet excède-t-il la valeur mentionnée dans le tableau correspondant?**

**Étape 1 : Choisissez le bon tableau :**

Si la tâche est exercée par des hommes seulement, **utilisez le tableau 1**.  
Si elle est exercée par des femmes seulement, ou par des femmes et des hommes, **utilisez le tableau 2**.

**Étape 2 : Déterminez** si le mouvement de soulèvement ou d'abaissement se fait loin ou près du corps :

**Près** – les mains sont à 17 cm **ou moins** du corps **en tout temps** pendant ce mouvement.

**Loin** – les mains sont à **plus de** 17 cm du corps **en tout temps** pendant ce mouvement

**Étape 3 : Déterminez** si le mouvement de soulèvement ou d'abaissement est court ou long :

**Court** – l'objet est soulevé ou abaissé **sur une distance n'excédant pas** 25 cm.

**Long** – l'objet est soulevé ou abaissé sur **une distance excédant** 25 cm.

**Étape 4 : Déterminez** la position des mains du travailleur lorsqu'il a terminé son mouvement de soulèvement ou d'abaissement.

**Étape 5 : Déterminez** à quelle fréquence l'objet est soulevé ou abaissé: une fois toutes les 15 secondes, toutes les 1, 2, 5 ou 30 minutes, ou toutes les 8 heures.

**Étape 6 :** Comparez le poids indiqué dans le tableau au poids réel de l'objet soulevé ou abaissé :

**Exemple :**

Seuls les hommes effectuent le travail évalué. Les mains sont à plus de 17 cm (loin) du corps, l'objet est soulevé à plus de 25 cm (long), les mains du travailleur à la fin du mouvement se trouvent juste en dessous des épaules et le mouvement s'effectue toutes les 5 minutes. Pour cet exemple, la valeur correspondante dans le tableau 1 est de 19 kg. Pour obtenir ce nombre :

1. Regardez les nombres du tableau 1.
2. Regardez les nombres de la rangée Loin – Long.
3. Trouvez les nombres de la rangée Loin – Long, sous l'en-tête « Les mains aboutissent entre la mi-cuisse et l'épaule ».
4. Trouvez le chiffre correspondant aux objets soulevés toutes les 5 minutes – 19 kg.

Les valeurs indiquées dans les tableaux, pour soulever, abaisser, pousser ou tirer des charges, sont tirées et adaptées de l'ouvrage intitulé *Snook SH and Ciriello VM, (1991), The design of manual handling tasks: Revised tables of maximum acceptable weights and forces, Ergonomics 34, 1197-1213.*

TABLEAU 1 – Poids (en kg) des objets soulevés ou abaissés – À utiliser quand les tâches sont exécutées par des hommes seulement																		
Soulever / Abaisser : type de mouvement	Les mains se trouvent sous la hauteur du coude 1 fois toutes les...						Les mains se trouvent entre la mi-cuisse et l'épaule 1 fois toutes les...						Les mains se trouvent au-dessus de l'épaule 1 fois toutes les...					
	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.
Loin – Long	13	16	19	20	21	24	16	18	18	19	21	23	12	14	14	14	16	17
Loin – Court	15	19	22	24	24	28	20	23	24	25	27	30	15	18	18	19	21	23
Près – Long	17	22	25	28	28	33	17	20	20	21	23	25	16	18	19	19	24	24
Près – Court	21	26	30	32	33	38	21	26	27	28	31	34	20	24	25	26	29	31

TABLEAU 2 – Poids (en kg) des objets soulevés ou abaissés – À utiliser quand les tâches sont exécutées par des femmes seulement OU par des hommes et des femmes																		
Soulever / abaisser : type de mouvement	Les mains se trouvent sous la hauteur du coude 1 fois toutes les...						Les mains se trouvent entre la mi-cuisse et l'épaule 1 fois toutes les...						Les mains se trouvent au-dessus de l'épaule 1 fois toutes les...					
	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.
Loin – Long	9	9	10	10	11	14	8	10	11	11	12	14	6	7	8	8	8	10
Loin – Court	11	11	12	12	13	18	9	12	13	13	14	17	8	9	9	9	10	12
Près – Long	11	12	13	13	14	19	9	11	12	12	13	15	8	9	10	10	11	13
Près – Court	13	14	15	15	17	23	11	13	14	14	16	18	9	12	12	12	14	16

**Si le travail ou la tâche exige des mouvements de traction ou de poussée, la force de poussée initiale pour déplacer l'objet excède-t-elle la valeur du tableau correspondant?**

**Étape 1 :** choisissez le bon tableau : si la tâche est exercée par des hommes seulement, utilisez le **tableau 3**. Si elle est exercée par des femmes seulement ou par des femmes et des hommes, utilisez le **tableau 4**.

**Étape 2 :** déterminez la position des mains du travailleur sur l'objet pendant qu'il exerce ses mouvements de traction et de poussée. À mi-cuisse ou en dessous, entre la mi-cuisse et la hauteur de poitrine, à hauteur de poitrine ou au-dessus.

**Étape 3 :** déterminez sur quelle distance l'objet est poussé ou tiré : jusqu'à 2 mètres, entre 2 et 7,5 mètres, sur plus de 7,5 mètres.

**Étape 4 :** déterminez à quelle fréquence l'objet est poussé ou tiré : une fois toutes les 15 / 20 / 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 30 min ou 8 h.

**Étape 5 :** comparez le niveau de force indiqué dans le tableau et la force réelle appliquée pour la traction ou la poussée.

### Exemple :

On évalue les hommes et les femmes qui exécutent la tâche. Les mains du travailleur, placées sur l'objet tiré, sont à une hauteur inférieure à la mi-cuisse; la traction s'effectue sur une distance de 1,5 mètre, toutes les minutes. Pour cet exemple, la valeur correspondante dans le tableau 4 est de 17 kg.






### Pour obtenir ce chiffre :

1. Regardez les chiffres du **tableau 4**;
2. Regardez les chiffres de la rangée « À mi-cuisse ou en dessous »;
3. Trouvez les chiffres dans la rangée « À mi-cuisse ou en dessous » placés sous l'en-tête « Jusqu'à 2 mètres »;
4. Trouvez le chiffre correspondant à un objet qui est tiré, jusqu'à deux mètres de distance toutes les minutes – 17 kg.

TABLEAU 3 – Force de traction ou de poussée initiale (kg) – À utiliser quand la tâche est effectuée par les hommes seulement (p.ex. chariots, charrettes, bobines, câbles, brouettes)																		
Hauteur des mains sur l'objet qui est tiré ou poussé	Jusqu'à 2 mètres 1 fois toutes les...						De 2 à 7,5 mètres 1 fois toutes les...						Plus de 7,5 mètres 1 fois toutes les...					
	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	20 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	30 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.
À hauteur de poitrine ou au-dessus	19	22	22	23	24	28	15	20	20	21	21	26	18	19	19	20	20	24
Entre la mi-cuisse et la poitrine	27	31	31	32	33	39	21	28	28	29	30	36	25	26	26	28	28	33
À mi-cuisse ou en dessous	30	34	34	37	37	44	24	31	31	33	34	40	28	29	29	31	32	38

TABLEAU 4 – Force de traction ou de poussée initiale (kg) – À utiliser quand les tâches sont exécutées par des femmes seulement OU par des hommes et des femmes (p.ex. chariots, charrettes, bobines, câbles, brouettes)																		
Hauteur des mains sur l'objet qui est tiré ou poussé	Jusqu'à 2 mètres 1 fois toutes les...						De 2 à 7,5 mètres 1 fois toutes les...						Plus de 7,5 mètres 1 fois toutes les...					
	15 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	20 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.	30 s.	1 min.	2 min.	5 min.	30 min.	8 h.
À hauteur de poitrine ou au-dessus	18	21	22	24	25	27	19	19	20	22	23	24	17	17	17	19	20	21
Entre la mi-cuisse et la poitrine	18	21	22	24	25	27	18	20	20	22	23	25	16	17	17	19	20	21
À mi-cuisse ou en dessous	15	17	17	19	20	21	15	17	17	19	20	21	13	14	15	16	17	18



POSTURES CONTRAIGNANTES	COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES :
<p data-bbox="250 737 298 762"><b>COU</b></p> <ul data-bbox="380 369 834 443" style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec le cou penché en avant ou sur le côté à un angle de plus de 30°, pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <div data-bbox="500 464 691 583">  <p data-bbox="516 583 691 604">DE CÔTÉ EN AVANT</p> <p data-bbox="431 611 781 632"><i>(Encerclez les postures correspondantes)</i></p> </div>	<input data-bbox="954 489 976 516" type="checkbox"/>	
<ul data-bbox="380 669 802 743" style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec le cou tourné à plus de 45° d'un côté ou de l'autre pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <div data-bbox="553 764 667 898">  </div>	<input data-bbox="954 774 976 802" type="checkbox"/>	
<ul data-bbox="380 940 818 1014" style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec le cou penché vers l'arrière à un angle de plus de 20° pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <div data-bbox="418 1024 656 1159">  </div>	<input data-bbox="954 1035 976 1062" type="checkbox"/>	
<p data-bbox="228 1430 318 1455"><b>ÉPAULE</b></p> <ul data-bbox="380 1188 834 1262" style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec les mains au niveau de la tête ou au-dessus pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <div data-bbox="509 1272 699 1440">  </div>	<input data-bbox="954 1304 976 1331" type="checkbox"/>	
<ul data-bbox="380 1472 834 1545" style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec les coudes à hauteur d'épaule ou au-dessus pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <div data-bbox="521 1556 672 1717">  </div>	<input data-bbox="954 1587 976 1614" type="checkbox"/>	

POSTURES CONTRAIGNANTES		COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES
DOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler assis ou debout avec le dos penché vers l'avant, vers le côté ou en torsion à un angle de plus de 30° pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <p>EN AVANT      DE CÔTÉ      EN TORSION (Encerclez le mouvement correspondant)</p>	<input type="checkbox"/>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler assis ou debout avec le dos penché vers l'arrière à un angle de plus de 20° sans support dorsal pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <p>EN ARRIÈRE</p>	<input type="checkbox"/>	
GENOUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur s'accroupit / s'agenouille pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <p>ACCROUPI      AGENOUILLÉ (Encerclez les postures correspondantes)</p>	<input type="checkbox"/>	

POSTURES STATIQUES DE TOUT LE CORPS		COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES
POSTURE ASSISE PROLONGÉE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur est assis pendant plus de 6 heures par jour au total</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
POSTURE DEBOUT PROLONGÉE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur est debout sur une surface dure pendant plus de 4 heures par jour au total (rester debout au même endroit sans faire plus de 2 pas dans une direction ou une autre).</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	

RÉPÉTITION		COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES
<b>COU, ÉPAULES, COUDES, POIGNETS OU MAINS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les travailleurs répètent le même mouvement avec le cou, les épaules, les coudes, les poignets ou les mains en l'espace de quelques secondes avec peu ou pas de variation, et ce, pendant plus de 2 heures par jour au total (excluant la saisie de données).</li> </ul> <p><i>Cochez la ou les parties du corps auxquelles le mouvement s'applique :</i></p> <p><input type="checkbox"/>Cou <input type="checkbox"/>Épaule(s) <input type="checkbox"/>Coudes(s) <input type="checkbox"/>Poignet(s) <input type="checkbox"/>Main(s)</p>	<input type="checkbox"/>	
<b>SAISIE DE DONNÉES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur utilise un clavier intensivement pendant plus de quatre heures par jour.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	

IMPACTS RÉPÉTÉS		COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES
<b>MAINS/ GENOUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur se sert d'une des parties du corps suivantes comme marteau plus de 10 fois par heure et plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul> <p><i>Cochez la ou les parties du corps auxquelles le mouvement s'applique:</i></p> <p><input type="checkbox"/>Main (talon de la main ou base de la paume) <input type="checkbox"/>Genou</p>	<input type="checkbox"/>	

VIBRATION DE LA MAIN ET DU BRAS		COCHEZ ICI SI CE MOUVEMENT S'APPLIQUE AU TRAVAIL OU À LA TÂCHE	REMARQUES :
<b>MAINS/ POIGNETS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur utilise des outils à fortes vibrations (clés à chocs, décolleuses de tapis, scies mécaniques, marteaux dérouilleurs-détartreurs, marteaux-piqueurs, marteaux à river) pendant plus de 30 minutes par jour au total.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le travailleur utilise des outils dont les niveaux de vibration sont habituellement modérés (broyeurs, ponceuses, scies sauteuses) pendant plus de 2 heures par jour au total.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	

---

**Remarques :**