

MIC pour l'évaluation et la conception de charges par rapport aux forces globales du corps (KIM-BF)

Poste de travail / activité:	
Durée de la journée de travail:	Évaluateur:
Durée de l'activité:	Date:


1^{ère} étape: Détermination de l'indice de temps

Durée totale ¹⁾ [jusqu'à ... minutes] ou répétitivité ²⁾ de l'activité par journée de travail:	≤ 1	> 1 - 5	> 5 - 10	> 10 - 20	> 20 - 30	> 30 - 45	> 45 - 60	> 60 - 100	> 100 - 150	> 150 - 210	> 210 - 270	> 270 - 360	> 360 - 480
Indice de temps	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10

¹⁾ Pour des activités continues, ²⁾ pour des activités discontinues. Explications à ce sujet: cf. guide.

Attention: en cas d'utilisation prédominante des forces de la main et des doigts, l'activité doit également être évaluée à l'aide de la KIM-MHO !

2^{ème} étape: Détermination des indices des autres indicateurs





Exercice(s) de force en une minute standard pour les activités continues ou par sous-activité pour les activités discontinues		Soutien ³⁾			Déplacement			
		Durée de retenue moyenne [secondes]			Durée de retenue moyennes [nombre]			
Niveau	Exemples typiques comme aides d'orientation pour la classification	31 - 45 ³⁾	16 - 30	≤ 15	< 5	5 - 15	16 - 30	31 - 45 ⁵⁾
	Forces faibles Par définition, les forces globales du corps avec des forces faibles ne peuvent pas se produire. Ces activités doivent être évaluées, si nécessaire, avec la KIM-MHO	-	-	-	-	-	-	-
	Forces moyennes (jusqu'à 30 % F _{max} M) Travaux avec des outils manuels tels que des disqueuses, des petites scies à chaîne, des taille-haies ou des perceuses à percussion < 3 kg / déplacement de charges sur convoyeurs à rouleaux < 20 kg	18	12	6	1,5	6	12	18
	Forces élevées (jusqu'à 50 % F _{max} M) Travaux avec des outils manuels plus lourds tels que meuleuses, tronçonneuses plus grosses, marteaux perforateurs 3-8 kg / utilisation de nettoyeurs haute pression ou de sableuses / pelletage de charges < 4 kg / déplacement de charges sur des convoyeurs à rouleaux 20-50 kg / lancement de charges < 3 kg à 5 mètres max.	25	17	8	2	8	17	25
	Forces très élevées (jusqu'à 80 % F _{max} M) Travaux avec des outils manuels lourds tels que marteaux pneumatiques (≥ 8 kg) / pelletage de charges 4-8 kg / déplacement de charges sur convoyeurs à rouleaux > 50-100 kg / lancement de charges < 3 kg à 10 mètres max. ou 3-5 kg à 5 mètres max.	100	32	15	4	15	32	100
	Forces de pointe⁴⁾ (supérieures à 80 % F _{max} M) Dépense des forces sous forme d'impulsion comme lors des travaux avec un pied-de-biche, un marteau de forgeron / basculement de tonneaux lourds (> 200 kg), transport de meubles lourds / pelletage à partir de charges > 8 kg / déplacement de charges sur convoyeurs à rouleaux > 100 kg / lancement de charges < 3 kg sur 10 mètres ou ≥ 3 kg sur 5 mètres	100	25	6	25	50	100	100
L'activité doit être observée et les indices pour les catégories de force marqués. Additionnées, elles représentent l'indice de la force totale.		Indice de la force totale:						
		Pour les femmes x 1,5:						

³⁾ Le temps passé lors du travail de maintien n'est considéré comme tel dans l'évaluation que si un bras est maintenu immobile pendant au moins 4 secondes.

⁴⁾ Ces forces peuvent ne pas être appliquées du tout ou ne plus être appliquées en toute sécurité. Cela vaut en particulier pour les femmes.


⁵⁾ Pour des fréquences et des temps de maintien encore plus élevés, la note obtenue doit être extrapolée linéairement ou la version E (KIM-BF-E) doit être appliquée.

Symétrie de l'application des forces	Indice
La force est appliquée de manière ambidextre et symétrique.	0
La force est appliquée temporairement avec une seule main et/ou de manière asymétrique: répartition inégale de la force entre les mains.	2
La force est appliquée principalement avec une seule main, une répartition ou une direction inégale des forces des deux mains.	4

Posture du corps ⁶⁾	Indice
 <ul style="list-style-type: none"> - Debout en étant redressé jusqu'à une légère flexion vers l'avant (inclinaison < 20°) - Pas de torsion 	0
 <ul style="list-style-type: none"> - Debout, avec une plus forte flexion vers l'avant (20-60°) - Torsion occasionnelle ou flexion latérale du torse identifiable - Mains parfois au-dessus de l'épaule / éloignées du corps 	3
 <ul style="list-style-type: none"> - Debout, forte flexion vers l'avant (> 60°) ou vers l'arrière - Torsion fréquente ou flexion latérale du torse identifiable - Mains souvent au-dessus de l'épaule / éloignées du corps - Travaux en position allongée avec les mains au-dessus / en-dessous du corps 	6
 <ul style="list-style-type: none"> - Combinaison d'une flexion plus forte vers l'avant ou vers l'arrière avec une flexion latérale / torsion - Torsion ou flexion latérale constante du torse identifiable - Travaux accroupi ou agenouillé - Mains constamment au-dessus de l'épaule / éloignées du corps 	9 ⁷⁾

⁶⁾ Les postures typiques doivent être prises en compte. Les rares écarts peuvent être ignorés.

⁷⁾ Attention: Si cette catégorie a été choisie, il est recommandé d'évaluer cette activité également avec la KIM-ABP!

Conditions de travail défavorables (préciser seulement s'il y a lieu) Remarque: des points supplémentaires (indices intermédiaires) peuvent être attribués en cas de conditions de travail défavorables.		Indice intermédiaire (II)	∑ II
Position et mouvement de la main / du bras: 	Occasionnellement à la limite de l'amplitude des mouvements	1	
	Fréquemment / constamment à la limite de l'amplitude des mouvements	2	
Transmission / transfert de force limitée Objets / outils difficiles à saisir / forces de maintien accrues requises / pas de poignées		1	
Transmission / transfert de force entravés de manière significative Objets / outils difficiles à saisir / gras, doux, tranchants / pas de poignées ou poignées inadéquates		2	
Conditions ambiantes restreintes: Exposition à la chaleur, au froid et/ou aux vibrations ⁹⁾		1	
Conditions ambiantes défavorables: Exposition à une chaleur, un froid et/ou à des vibrations extrêmes ⁸⁾		2	
Effort accru en raison des conditions spatiales restreintes Stabilité limitée et/ou espace libre limité, p. ex. hauteur ou surface de travail trop basse inférieure à 1,5 m ² / sol légèrement glissant, légère inclinaison (jusqu'à 5°), obstacles dans la zone de travail		1	
Effort fortement accru en raison de conditions spatiales défavorables Stabilité et/ou liberté de mouvement très limitées, p. ex. pour les travaux dans des espaces très étroits / le sol est très glissant / irrégulier, inclinaison plus forte (> 5°)		2	
Vêtements: Charge supplémentaire à cause de vêtements / d'un équipement de protection individuelle (EPI) contraignant et lourd (p. ex.: combinaisons de protection thermique, combinaisons de protection chimique, équipement de protection respiratoire lourd (groupe 3))		2	
Aucune: Il n'y a pas de conditions de travail défavorables.		0	


Les caractères non mentionnés dans les tableaux doivent être pris en compte en conséquence. Les rares écarts peuvent être ignorés.

⁹⁾ Attention: si des charges vibratoires surviennent, elles doivent être évaluées séparément! Cf. <http://www.baua.de/vibration>

Organisation du travail / répartition du temps	Indice
Bonne: variation fréquente de la charge de travail due à d'autres activités (y compris d'autres types de charge) / pas de séquence étroite de charges de travail plus élevées dans un type de charge de travail au cours d'une seule journée de travail.	0
Médiocres: variation rare de la charge de travail due à d'autres activités (y compris d'autres types de charge) / séquence étroite occasionnelle de charges de travail plus élevées dans un type de charge de travail au cours d'une seule journée de travail.	2
Défavorables: pas de / presque aucune variation de la charge de travail due à d'autres activités (y compris d'autres types de charge) / séquence étroite fréquente de charges de travail plus élevées dans un type de charge de travail au cours d'une seule journée de travail avec des pointes de charge temporairement élevées.	4

3^{ème} étape: Évaluation

	M	W	
Exercice(s) de la force			
Symétrie de l'application des forces +			
Posture du corps +			
Conditions de travail défavorables (∑ II) +			
Organisation du travail / répartition du temps +			
Indice de temps			Résultats
X			=
			M W

Une évaluation approximative peut être faite sur la base de la note calculée et du tableau suivant:					
Risque	Échelle de risque	Intensité de la charge¹⁾	a) Probabilité de surcharge physique b) Conséquences possibles sur la santé	Mesures	
	1	< 20 points	faible	a) Une surcharge physique est peu probable. b) Aucun risque pour la santé n'est attendu.	Aucune
	2	20 - < 50 points	en légère hausse	a) Une surcharge physique est possible chez les personnes avec une résistance réduite. b) Fatigue, légères difficultés d'adaptation qui peuvent être compensées pendant le temps libre	Pour les personnes moins résistantes, des mesures de réaménagement du poste de travail et d'autres mesures de prévention peuvent être utiles.
	3	50 - < 100 points	en hausse significative	a) Une surcharge physique est également possible pour les personnes qui sont normalement capables de travailler sous pression. b) Troubles (douleurs), éventuellement avec troubles fonctionnels, le plus souvent réversibles, sans manifestation morphologique	Il faut envisager des mesures de réaménagement du poste de travail et d'autres mesures de prévention.
	4	≥ 100 points	élevé	a) Une surcharge physique est probable. b) Troubles plus prononcés et/ou troubles fonctionnels, dommages structurels avec signification pathologique	Des mesures de réaménagement du poste de travail sont nécessaires. D'autres mesures préventives devraient être envisagées.

¹⁾ Les limites entre les échelles de risques sont floues en raison des techniques de travail individuelles et des conditions de rendement. La classification ne peut donc être comprise que comme un guide. Fondamentalement, on peut supposer que la probabilité de surcharge physique augmentera à mesure que les notes augmenteront.