

Guide de réunion sur le risque de coup de chaleur – contrainte thermique

Pour tenir votre réunion, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Calculez la température ajustée;
2. Prenez connaissance de la charge de travail;
3. Identifiez le niveau de risque et à mettre en place les mesures préventives.

1. Calculez la température

- Il est facile et fiable de prendre la température avec un thermomètre à colonne de mercure. Cependant, le thermomètre doit être à l'ombre.
- Pour la mesure de l'humidité, la fiabilité des appareils est très variable. Vous devriez utiliser la méthode ci-dessous pour avoir des informations plus fiables.
- Consultez [Température et humidité - région Montréal](#) pour avoir les données des lignes A et B.

Méthode selon la température et l'humidité du service Météo de la région																	
	Celcius																
A) Température de l'air (Ne prenez pas le facteur humidex)																	
B) Ajustez la température selon l'humidité relative	+ ou -																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;">20 %..... retranchez 2 °C</td> <td style="padding: 2px;">60 %..... ajoutez 5 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">25 %..... retranchez 1 °C</td> <td style="padding: 2px;">65 %..... ajoutez 5,7 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">30 %..... pas d'ajustement</td> <td style="padding: 2px;">70 %..... ajoutez 6,4 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">35 %..... ajoutez 0,9 °C</td> <td style="padding: 2px;">75 %..... ajoutez 7,1 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">40 %..... ajoutez 1,8 °C</td> <td style="padding: 2px;">80 %..... ajoutez 7,7 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">45 %..... ajoutez 2,7 °C</td> <td style="padding: 2px;">85 %..... ajoutez 8,3 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">50 %..... ajoutez 3,5 °C</td> <td style="padding: 2px;">90 %..... ajoutez 8,9 °C</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">55 %..... ajoutez 4,3 °C</td> <td></td> </tr> </table>	20 %..... retranchez 2 °C	60 %..... ajoutez 5 °C	25 %..... retranchez 1 °C	65 %..... ajoutez 5,7 °C	30 %..... pas d'ajustement	70 %..... ajoutez 6,4 °C	35 %..... ajoutez 0,9 °C	75 %..... ajoutez 7,1 °C	40 %..... ajoutez 1,8 °C	80 %..... ajoutez 7,7 °C	45 %..... ajoutez 2,7 °C	85 %..... ajoutez 8,3 °C	50 %..... ajoutez 3,5 °C	90 %..... ajoutez 8,9 °C	55 %..... ajoutez 4,3 °C		
20 %..... retranchez 2 °C	60 %..... ajoutez 5 °C																
25 %..... retranchez 1 °C	65 %..... ajoutez 5,7 °C																
30 %..... pas d'ajustement	70 %..... ajoutez 6,4 °C																
35 %..... ajoutez 0,9 °C	75 %..... ajoutez 7,1 °C																
40 %..... ajoutez 1,8 °C	80 %..... ajoutez 7,7 °C																
45 %..... ajoutez 2,7 °C	85 %..... ajoutez 8,3 °C																
50 %..... ajoutez 3,5 °C	90 %..... ajoutez 8,9 °C																
55 %..... ajoutez 4,3 °C																	
C) Ajustez la température selon l'exposition au soleil	+																
c.1 Exposé aux rayons directs du soleil + 6 ou c.2 Ciel nuageux ou à l'ombre + 3,5																	
D) Ajuster la température selon votre habillement. Si vous portez une combinaison ou un survêtement en coton, ajoutez + 4,4	+																
TOTAL																	

Si le total se situe entre 2 chiffres du tableau, retenez le chiffre le plus élevé (voir tableau à la page suivante).

2. Déterminez le type de travail effectué

- Il y a 3 types possibles de travail, soit :
 - ⇒ Travail léger : travail assis ou debout, impliquant la main ou le bras (par exemple, faire fonctionner une machine);
 - ⇒ Travail moyen : travail qui nécessite des déplacements en faisant des efforts de levée et de poussée;
 - ⇒ Travail lourd comme l'utilisation d'un pic et d'une pelle.

3. Trouvez le niveau de risque

- Avec la température corrigée et le type d'effort effectué, vous trouverez une couleur qui correspond au niveau de risque.
- Le niveau de risque est représenté par une couleur :
 - ⇒ La zone verte représente un niveau de risque faible. Attention! Certaines précautions doivent être prises.
 - ⇒ La zone vert pâle indique un risque plus grand si vous n'êtes pas acclimaté à la chaleur. Déterminez les mesures à prendre pour votre travail.
 - ⇒ La zone jaune indique que le risque est de plus en plus grand. Vous devez prendre différentes mesures pour rendre le travail sécuritaire.
 - ⇒ La zone rouge indique que le risque est très élevé et qu'il est encore plus grand si vous n'êtes pas acclimaté.
- Identifiez les mesures préventives à mettre en place
 - ⇒ Quelle quantité d'eau un employé doit-il boire?
 - ⇒ Devez-vous instaurer une alternance travail-repos (un astérisque représente une pause de 15 minutes par heure)?

T AIR CORRIGÉE	TRAVAIL LÉGER	TRAVAIL MOYEN	TRAVAIL LOURD	EAU
30,4 °C ou moins	Vert	Vert	Vert	
31,0 °C	Vert	Vert	Vert	
31,6 °C	Vert	Vert	Vert pâle	
32,2 °C	Vert	Vert	Vert pâle	
32,8 °C	Vert	Vert	Vert pâle	1 verre
33,3 °C	Vert	Vert	Vert pâle	toutes les
33,9 °C	Vert	Vert	Vert pâle	20 minutes
34,5 °C	Vert	Vert	Vert pâle	
35,0 °C	Vert	Vert pâle	Vert pâle	
35,6 °C	Vert	Vert pâle	Vert pâle	
36,1 °C	Vert	Vert pâle	Vert pâle *	
36,7 °C	Vert	Vert pâle	Vert pâle *	
37,2 °C	Vert	Vert pâle	Vert pâle *	
37,8 °C	Vert pâle	Vert pâle *	Vert pâle **	
38,3 °C	Vert pâle	Vert pâle *	Vert pâle **	
38,9 °C	Vert pâle	Vert pâle **	Vert pâle ***	
39,5 °C	Vert pâle	Vert pâle **	Vert pâle ***	1 verre
40,0 °C	Vert pâle	Vert pâle ***	Vert pâle ***	toutes les
40,6 °C	Vert pâle	Vert pâle ***	Vert pâle ***	15 minutes
41,1 °C	Vert pâle *	Vert pâle ***	Vert pâle ***	
41,7 °C	Vert pâle **	Vert pâle ***	Vert pâle ***	1 verre
42,2 °C	Vert pâle **	Vert pâle ***	Vert pâle ***	toutes les
42,8 °C	Vert pâle ***	Vert pâle ***	Vert pâle ***	10 minutes
43,3 °C	Vert pâle ***	Vert pâle ***	Vert pâle ***	
43,9 °C ou plus	Rouge	Rouge	Rouge	

Tableau adapté du document *A Guide to Heat Stress in Agriculture*, EPA-OSHA, mai 1993.
 Les astérisques indiquent que la durée des pauses doit augmenter.

Exemple de calcul :

- ✓ La température selon le site de météo de la région de Montréal est de 33,2 Celcius;
- ✓ L'humidité relative est de 25 %;
- ✓ Le travail se fait à l'intérieur dans un garage;
- ✓ L'employé porte un chandail à manches courtes (*t-shirt*) et un jeans;
- ✓ Il prend de la signalisation routière et l'embarque dans une camionnette.

Méthode selon la température et l'humidité du service Météo de la région	
	Celcius
A) Température de l'air (Ne prenez pas le facteur humidex)	33,2
B) Ajustez la température selon l'humidité relative 20 % retranchez 2 °C 60 % ajoutez 5 °C 25 % retranchez 1 °C 65 % ajoutez 5,7 °C 30 % pas d'ajustement 70 % ajoutez 6,4 °C 35 % ajoutez 0,9 °C 75 % ajoutez 7,1 °C 40 % ajoutez 1,8 °C 80 % ajoutez 7,7 °C 45 % ajoutez 2,7 °C 85 % ajoutez 8,3 °C 50 % ajoutez 3,5 °C 90 % ajoutez 8,9 °C 55 % ajoutez 4,3 °C	-1 Il faut effectivement enlever 1 degré Sous total 32,2
C) Ajustez la température selon l'exposition au soleil c.1 Exposé aux rayons directs du soleil + 6 ou c.2 Ciel nuageux ou à l'ombre + 3,5	+ 3,5 Sous total 35,7
D) Ajustez la température selon votre habillement. Si vous portez une combinaison ou un survêtement en coton, ajoutez + 4,4	+ 0
TOTAL	35,7

Consultez le total 35,7 dans la table. Lorsque le résultat se situe entre 2 chiffres, retenir la valeur la plus élevée, soit 36,1.

Puisque l'effort de travail est moyen, la couleur correspondante au niveau de risque est vert pâle. Vous devez alors appliquer les mesures suivantes :

- Quelle quantité d'eau l'employé doit-il boire?
 - Boire un verre d'eau toutes les 20 minutes;
- Le travail doit-il comprendre une période de repos?
 - Régime de travail normal (période de repos non requise);
- Consultez les documents de référence pour identifier d'autres mesures préventives, telles que :
 - Porter des vêtements légers et pâle, de préférence en coton;
 - Se couvrir la tête pour un travail extérieur;
 - Ajuster son rythme de travail en fonction de sa tolérance à la chaleur, etc.