



TESTÉES EN LABORATOIRE.  
ÉPROUVÉES SUR LE TERRAIN.

BARRIÈRES PROTECTRICES GORE® –  
VOTRE MEILLEUR CHOIX POUR RÉDUIRE LE STRESS THERMIQUE

**GORE®  
PARALLON™**  
SYSTÈME DE DOUBLURE

**GORE®  
CROSSTECH®**  
BARRIÈRE CONTRE L'HUMIDITÉ

**GORE®  
RT 7100**  
BARRIÈRE CONTRE L'HUMIDITÉ

## ÉPROUVÉES AU COURS D'UNE ÉTUDE CHEZ DES HUMAINS MENÉE PAR UN TIERS

- Le système de doublure GORE® PARALLON™ et la barrière noire contre l'humidité GORE® CROSSTECH® ont démontré le plus haut niveau de respirabilité — significativement meilleur que celui de la concurrence.
- Les pompiers portant des vêtements munis d'une barrière protectrice GORE® ont tous terminé l'essai, tandis que 40 pour cent de ceux portant des vêtements munis d'une barrière protectrice concurrentielle ont dû l'abandonner puisque leur fréquence cardiaque dépassait les valeurs maximales fixées avant le début de l'essai.
- Les résultats de l'essai RET étaient corrélés aux réponses physiologiques des participants, ce qui n'était pas le cas des résultats de l'essai PCT.

Un groupe de pompiers portant une tenue intégrale de combat d'incendie ont terminé un cycle travail/repos dans un environnement contrôlé tandis que leurs température interne corporelle, rythme cardiaque et températures cutanées étaient surveillés. Au cours d'une période de plusieurs semaines, les mêmes participants ont répété l'essai à trois reprises aux fins de porter chaque ensemble de vêtements munis d'une des trois différentes barrières protectrices. Et les résultats ont été exceptionnels.

### AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE INTERNE CORPORELLE

Une recherche effectuée par les forces armées américaines a démontré que lorsque la température interne corporelle atteint 100 °F, chaque incrément de seulement 0,1 °F est physiologiquement significatif et entraîne l'augmentation du risque d'épuisement dû à la chaleur. Une fois l'étude chez les humains achevée, l'augmentation moyenne de la température interne corporelle variait selon le type de barrière de protection du vêtement. Le système de doublure GORE® PARALLON™ a offert les meilleurs résultats, suivi de près par la barrière noire contre l'humidité GORE® CROSSTECH®; toutefois, l'augmentation la plus importante a été observée avec une barrière contre l'humidité concurrentielle.

### RÉPONSE AU CYCLE TRAVAIL/REPOS

Les cycles de repos sont essentiels pour permettre à votre corps de récupérer de la pression qu'exercent les environnements difficiles dans lesquels vous évoluez. Lorsque les participants portaient le système de doublure GORE® PARALLON™ ou la barrière noire contre l'humidité GORE® CROSSTECH®, les périodes de repos étaient plus efficaces, tandis que lorsqu'ils portaient une barrière contre l'humidité concurrentielle, leur température corporelle continuait d'augmenter rapidement. En fait, 40 pour cent d'entre eux ont été retirés de l'essai au cours du deuxième cycle de travail parce que leur fréquence cardiaque surpassait les valeurs maximales établies avant le commencement de l'essai.

### RET (RÉSISTANCE ÉVAPORATIVE THERMIQUE) VS PCT (PERTE DE CHALEUR TOTALE)

Évaluer le rendement des matériaux de votre équipement peut vous fournir des renseignements inestimables lorsque vient le temps de choisir des vêtements de protection. Bien que l'essai PCT a fait beaucoup pour les pompiers en améliorant grandement la façon dont les vêtements évaporent une chaleur corporelle excessive, il évalue toutefois le rendement dans un environnement relativement doux, similaire à celui d'un espace de bureau climatisé. En outre, il a été prouvé que l'essai PCT ne fournit aucun renseignement utile sur le rendement des vêtements, particulièrement dans des conditions chaudes ou ensoleillées. Contrairement à l'essai RET qui procure certains renseignements judicieux parfois essentiels au moment de choisir vos vêtements de protection.

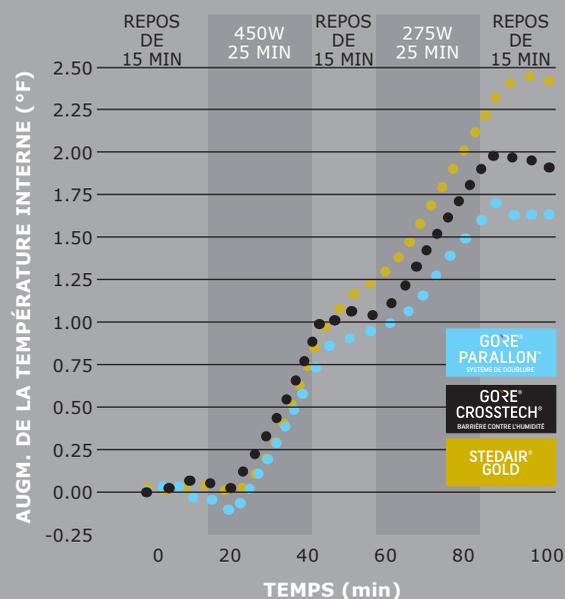
Avant le début de l'essai, chaque composite des tenues intégrales de combat d'incendie a fait l'objet d'une évaluation de sa PCT et de sa RE. L'essai PCT n'a pu prédire les écarts observés au cours des études chez les humains, tandis que l'essai RET a été concluant à cet effet. En réalité, les résultats de l'essai PCT, qui de nos jours sont sur lesquels s'appuie le plus souvent les services d'incendie, ont démontré qu'il n'existait AUCUNE différence en matière de rendement des vêtements testés au cours de cette étude. Néanmoins, l'essai a confirmé qu'il existait des écarts significatifs — les technologies Gore ont permis de prouver une respirabilité accrue qui allège le fardeau des pompiers, ce qui entraîne en retour des températures corporelles internes et cutanées plus faibles ainsi que des fréquences cardiaques moins élevées.

W. L. Gore & Associates  
Fire & Public Safety  
105 Vieve's Way  
Elkton, MD 21921  
800.431.GORE (4673)  
GoreProtectiveFabrics.com

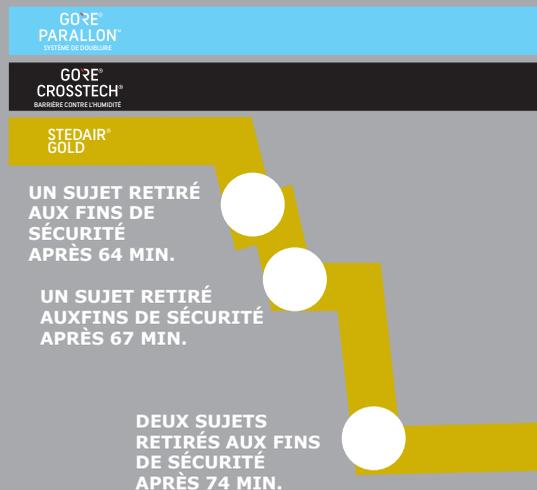


©2018 W. L. Gore & Associates, Inc. CROSSTECH, PARALLON, GORE et les designs sont des marques de commerce de W. L. Gore & Associates  
Stedair est une marque de commerce de Stedfast, Inc.

**LES PETITS ÉCARTS FONT UNE DIFFÉRENCE**  
Les barrières protectrices GORE® ont permis de conserver une température interne corporelle plus basse.



**CONSÉQUENCES SUR LA FRÉQUENCE CARDIAQUE**  
Lorsqu'ils portaient une barrière contre l'humidité concurrentielle, 40 % des participants ont été retirés de l'essai puisque leur fréquence cardiaque dépassait les valeurs maximales préétablies.



**RET VS PCT**  
Les résultats de l'essai RET ont démontré un lien direct avec les réponses physiologiques des participants, ce que l'essai PCT n'a pu prouver.

Barrière protectrice	Résultat PCT (Plus haut = meilleur)	Résultat RET (un indice plus faible est préférable)
GORE® PARALLON™ Système de doublure	238	21.2
GORE® CROSSTECH® Barrière noire contre l'humidité	252	28.4
Stedair® Gold Barrière contre l'humidité	248	66.3

Barrière protectrice	Augmentation moyenne de la température interne corporelle (un indice plus faible est préférable)
GORE® PARALLON™	1.62
GORE® CROSSTECH®	1.91
Stedair® Gold	2.27

AVERTISSEMENT : Aucun produit, y compris vêtements, chaussures et gants, n'offrent une protection complète, même lorsque neufs; leur rendement en matière de protection diminuera avec l'usure, l'abrasion et autres dommages causés par l'usage.

GP2106.041.6.1FR