



## LA TECHNOLOGIE FSX (AMÉLIORATION FLEXIBLE DES SCÈNES) FOURNIT DES IMAGES NETTES DANS LES ENVIRONNEMENTS CRITIQUES.

Les sapeurs-pompiers s'appuient sur des technologies fiables pour accomplir des tâches exigeantes : localiser des personnes dans une pièce enfumée, s'orienter dans les zones sombres... Heureusement, les caméras infrarouges viennent à leur aide dans de nombreuses situations. Les caméras infrarouges utilisent la chaleur émise par l'environnement pour voir à travers la fumée, localiser des sujets et mettre en évidence les points chauds. Pourtant, lorsque les différentes températures d'une scène sont faiblement contrastées, il peut être long et difficile de se faire une bonne image de la situation. C'est là qu'intervient la technologie FSX (amélioration flexible des images) de FLIR.

La nouvelle technologie FSX, intégrée à la caméra FLIR K55, améliore le niveau de détail des images de la vidéo thermique. Grâce à la caméra K55, les pompiers peuvent obtenir des images thermiques extrêmement nettes et détaillées.

### Qu'est-ce que FSX ?

Les caméras infrarouges de FLIR Systems offrent une image nette dans les environnements les plus sombres et les plus enfumés. Pourtant, dans certains cas, il peut être difficile pour une caméra infrarouge de détecter une cible même si elle se trouve dans la zone de couverture théorique de l'appareil. Même si la caméra est capable de détecter la cible, celle-ci reste invisible pour l'utilisateur sauf s'il sait exactement quelle partie du signal lui correspond. Ce problème augmente le délai de détection ou, pire encore, laisse certains événements invisibles. C'est pourquoi FLIR Systems a mis au point un puissant algorithme qui apporte une solution au problème de détection des cibles à faible contraste dans les environnements à grande amplitude thermique.

FSX est un algorithme de traitement d'image non linéaire sophistiqué qui préserve les détails des images à grande plage dynamique. La technologie FSX extrait des détails tels que les contours et les angles de l'image d'origine. Ces détails sont pondérés et combinés à l'image d'origine pour produire une image aux détails plus prononcés. De fait, l'image détaillée reflète l'intégralité de la plage dynamique de l'image d'origine afin d'en rendre les détails visibles à l'utilisateur, y compris dans les situations d'extrême amplitude thermique typiques des scènes d'incendie.

### Un délai de détection plus court

Les pompiers doivent détecter très rapidement les cibles sans avoir besoin d'ajuster manuellement leur caméra. Ils doivent détecter un maximum d'éléments en un minimum de temps sans avoir à régler manuellement le gain et les niveaux. Tout cela est possible grâce à FSX.

FSX assure une image claire et nette dans toutes les scènes d'incendie. Cette technologie permet de rendre visible la moindre différence

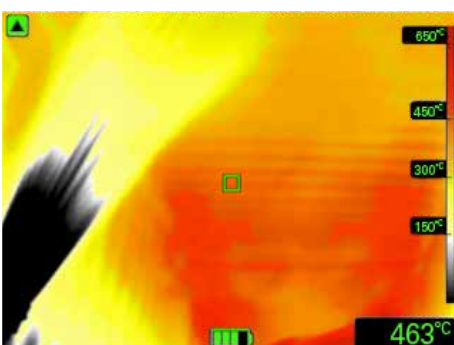
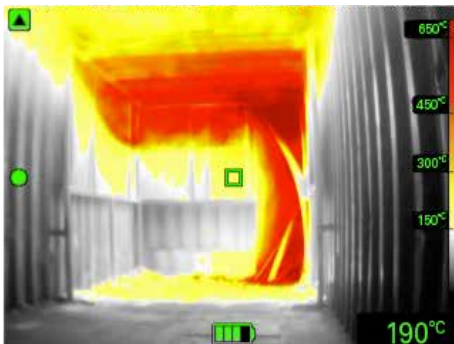
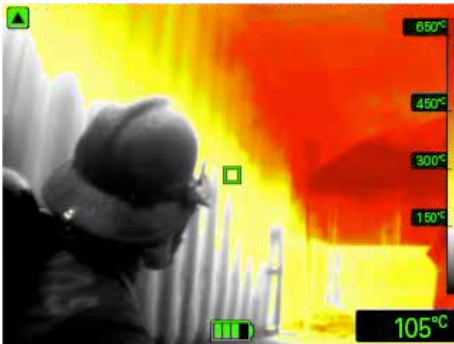


Image thermique sans FSX

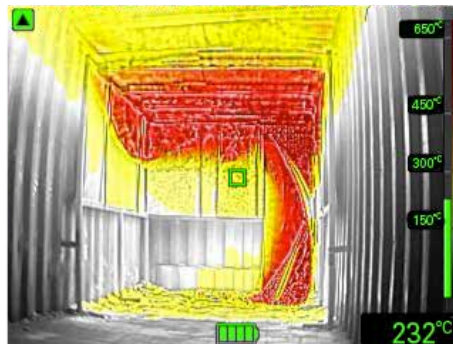
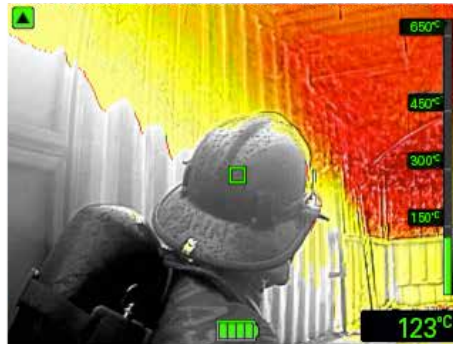


Image thermique avec FSX

## SANS FSX



## AVEC FSX



de température. Un petit objet chaud sur un fond froid sera aussi détaillé que l'arrière-plan qui représente pourtant la plage de température dominante. Grâce à FSX, les personnes sont plus faciles à détecter dans les environnements chauds tels que les scènes d'incendie.

Contrairement à bien d'autres méthodes d'amélioration des détails, FSX résiste très bien aux changements de conditions ambiantes. Cela signifie qu'une caméra dotée de la technologie FSX produira une vidéo thermique pratiquement parfaite dans toutes les situations, permettant ainsi aux pompiers de se concentrer sur l'image et non sur les contrôles.

### Caméras infrarouges pour la lutte contre l'incendie

Entrer dans un bâtiment en flammes ou approcher d'un incendie industriel est une mission dangereuse. Les pompiers dépendent fortement de leurs coéquipiers et de leur équipement pendant une intervention. Les caméras infrarouges les aident à protéger leur propre vie et celle des autres.

Grâce aux caméras infrarouges, les pompiers peuvent voir à travers la fumée, ce qui leur donne une meilleure perception de la situation et de leur position, au sein du bâtiment et par rapport à leurs coéquipiers. Elles les aident également à trouver les personnes piégées dans un incendie. Les caméras infrarouges sont également utilisées dans les opérations de contrôle après incendie, pour les feux de forêts et dans les interventions de recherche et sauvetage. Comme elles sont capables de mesurer les températures à distance, elles aident également les pompiers à se protéger des phénomènes de rouleaux de flammes ou d'embrasement généralisé éclair.

### Technologie FSX (amélioration flexible des scènes)

Pendant une intervention, chaque caméra infrarouge est un atout pour le pompier. Une caméra infrarouge équipée de la technologie FSX produira une image thermique extrêmement claire et nette où les moindres détails sont visibles. Elle permet également au pompier de prendre la bonne décision dans les moments où chaque seconde compte.

Pour plus d'informations,  
rendez-vous sur  
[www.flir.com](http://www.flir.com)

Les images affichées ne sont pas nécessairement représentatives de la résolution réelle de la caméra présentée. Images non contractuelles.