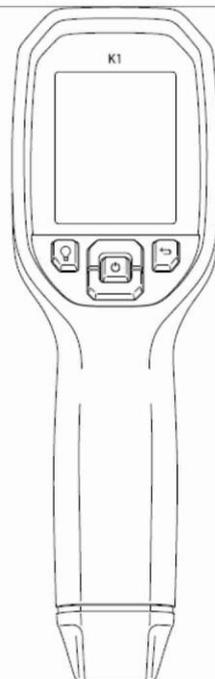




IMAGES NON CONTRACTUELLES

## Manuel d'utilisation



Caméra de surveillance  
de situation et diagnostic.

JCM Distribution-décembre 2021

**2**

© 2021 JCM Distribution

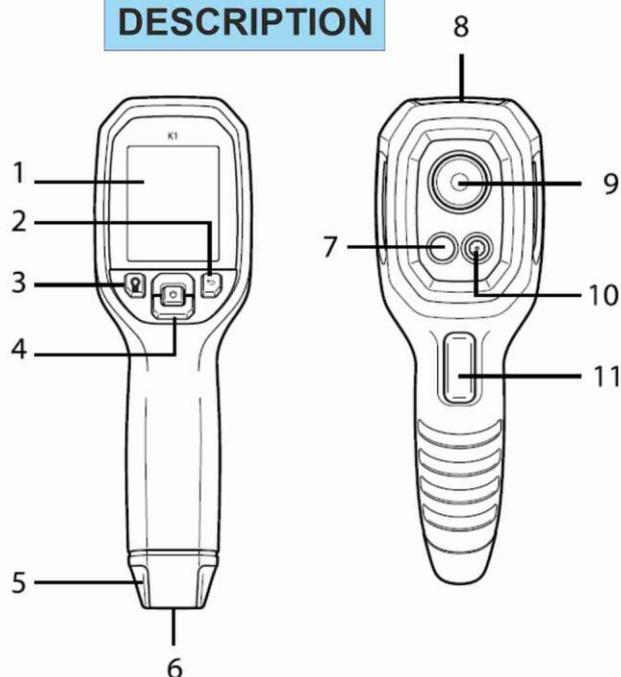
**Merci d'avoir choisi la caméra de perception des situation FLIR K1. La K1 est une caméra thermique robuste et compacte qui devient une paire d'yeux supplémentaires en cas d'incendie. Vous pouvez ainsi voir facilement dans l'obscurité totale et à travers la fumée. La lampe de poche intégrée et lumineuse de la K1 éclaire la scène pour aider à diriger et à gérer votre équipe plus efficacement. Vous pouvez transporter la K1 dans votre poche, l'accrocher à votre ceinture ou la placer dans votre véhicule pour des recherches dans et autour des bâtiments, des environnements industriels, des accidents de la circulation, des appels pour signaler un animal sauvage en zone résidentielle ou des activités de recherche et de sauvetage.**

## INTRODUCTION

### FONCTIONNALITES

- Imagerie thermique de précision.
- Microbolomètre Lepton® 160 x 120 pixels avec obturateur intégré.
- Caméra numérique à spectre visible de 2 mégapixels.
- La technologie MSX® (Imagerie dynamique multispectrale) réglable permet d'ajouter un point de vue et des détails clés du spectre visible à l'image infrarouge, en temps réel.
- Poignée pistolet pour une visibilité directe.
- 3 présélections et 1 option d'émissivité personnalisée.
- Lampe de poche intégrée avec intensité sélectionnable.
- Icône d'affichage du point central pour un ciblage facile.
- Sauvegardez les images au format radiométrique.
- Post-traitement et génération de rapports d'image dans FLIR Tools™.
- 4 Go de mémoire image interne.
- Connectivité USB-C pour le transfert et le chargement d'images.
- Écran LCD couleur TFT facile à lire de 2,4 po, 320 x 240.
- Système de menus de programmation intuitif traduit en plus de 21 langues.
- Indice d'étanchéité IP67 avec couvercle fermé ou ouvert.
- Résistance aux chutes jusqu'à 2 m.
- Batterie au lithium rechargeable avec 5,5 heures d'autonomie.
- Arrêt automatique (APO), réglable par l'utilisateur.
- Support d'accessoires pour trépieds, barres d'extension, etc.

## DESCRIPTION



1. Zone d'affichage
2. Bouton Retour (pour revenir en arrière dans les menus)
3. Bouton du flash (pressions courtes)
4. Boutons de navigation Haut/Bas et bouton d'alimentation (pression longue)/Menu (pression courte)
5. Fixation pour cordon
6. Porte-accessoire
7. Caméra IR thermique Lepton® 160 x 120 pixels
8. Prise USB-C et N° de Série
9. Flash (intensité faible/élevée)
10. Appareil photo numérique à spectre visible de 2 mégapixels
11. Déclencheur de prise d'image (également utilisé pour quitter le système de menus)

## CONTENU DE LA LIVRAISON

- Caméra K1
- Document de démarrage rapide imprimé
- Dragonne
- Câble USB-C vers USB-A
- Sacoche de transport

Sangles rétractables et chargeur véhicule en option.

## BOUTONS DE COMMANDE

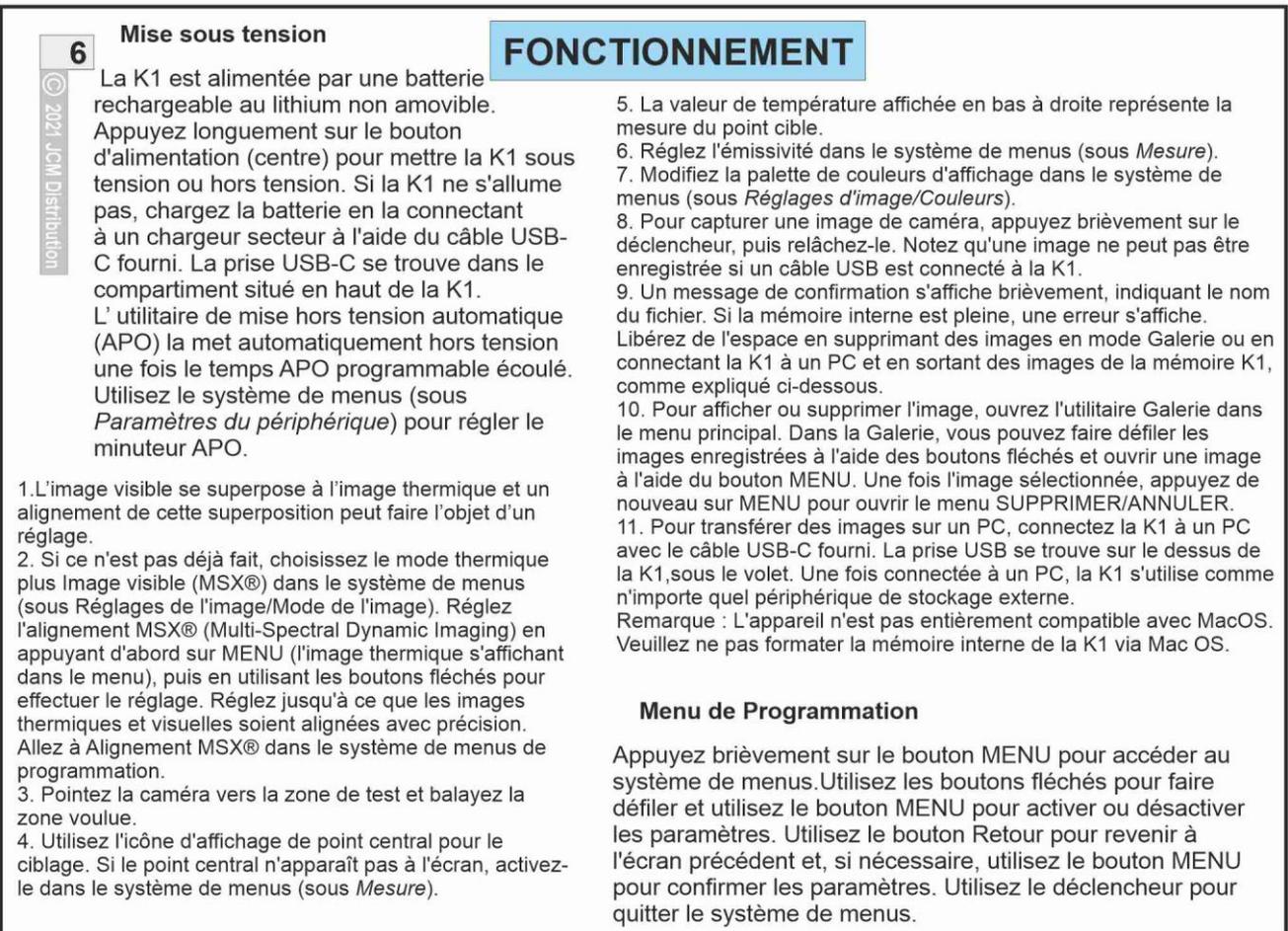
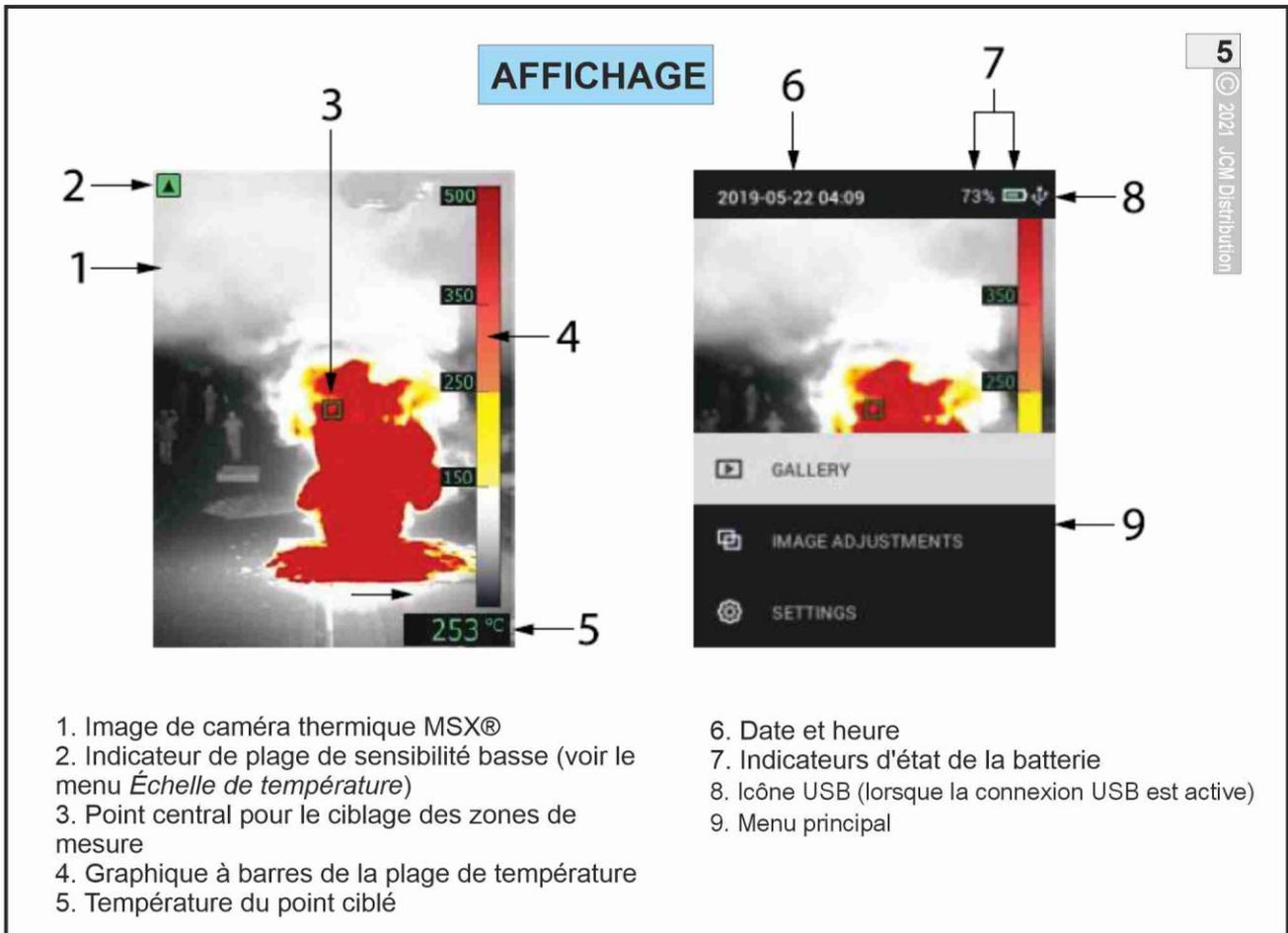
Pour le verrouillage et le déverrouillage de la k1 voir la vidéo sur Youtube :

[https://www.youtube.com/watch?v=oDxxAMWHutw&ab\\_channel=Jean-ChristopheD%C3%A9tis](https://www.youtube.com/watch?v=oDxxAMWHutw&ab_channel=Jean-ChristopheD%C3%A9tis)

ou sur notre site :

<https://www.jcmdistribution.com/>

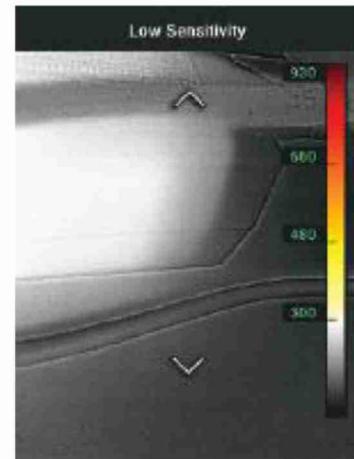
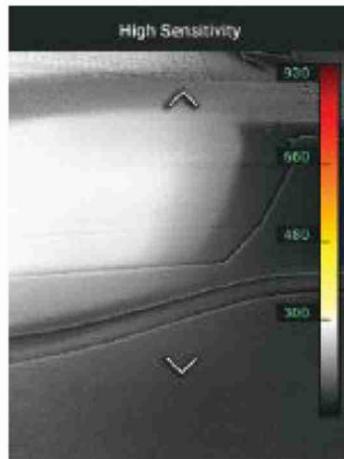
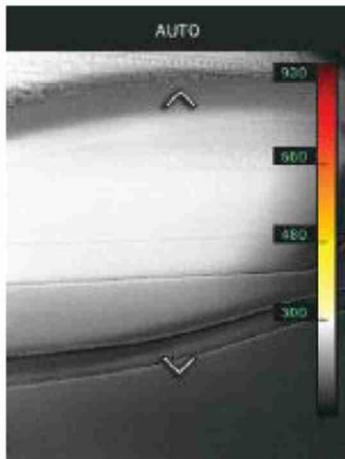
	Appuyez longuement sur ce bouton pour mettre l'appareil sous tension ou hors tension. Appuyez brièvement sur ce bouton pour accéder au système de menus.
	Bouton Retour. Sauvegardez/quitez dans le système de menus.
	Faites défiler vers le haut dans le système de menus.
	Faites défiler vers le bas dans le système de menus.
	Appuyez sur ce bouton pour ALLUMER la lampe de poche, appuyez de nouveau pour diminuer la luminosité, puis appuyez une troisième fois pour l'éteindre.
<b>DÉCLEN- CHEUR</b>	Tirez et relâchez le déclencheur pour capturer des images et quitter le système de menus.



## HAUTE ET BASSE SENSIBILITE

7

© 2021 JCM Distribution



Réglez la sensibilité (gain) sur BASSE, HAUTE ou AUTO. Lorsque la sensibilité est réglée sur BASSE, la plage de température va de -10 à 400°C et l'indicateur de plage de sensibilité basse apparaît (en haut à gauche de l'écran). Lorsque la sensibilité est réglée sur HAUTE, la plage de température va de -10 à 140 °C et l'indicateur de plage de sensibilité BASSE s'éteint. **Réglez sur AUTO pour que la caméra décide automatiquement de la plage la plus adaptée à une image donnée.**

Pour comprendre la notion de haute et basse sensibilité, un parallèle peut-être fait avec le fonctionnement de votre appareil photo dont le capteur réduit ou augmente sa sensibilité en fonction de la luminosité de la scène visée. Le capteur thermique de la K1 en mode AUTO réagit de la même façon non pas en fonction de la luminosité mais en fonction du niveau de température détecté.

8

## ÉMISSIVITÉ

© 2021 JCM Distribution

Appuyez sur MENU pour ouvrir l'utilitaire de réglage de l'émissivité.

Utilisez les flèches de navigation pour faire défiler les pré-réglages (0,95, 0,80 et 0,60) et utilisez le bouton MENU pour en sélectionner un.

Choisissez l'utilitaire Valeur personnalisée (dernière sélection de la liste) pour sélectionner une valeur d'émissivité spécifique. Lorsque l'option Valeur personnalisée est sélectionnée, appuyez sur MENU, puis utilisez les flèches de navigation pour sélectionner la valeur d'émissivité.

Matériau	émissivité
Asphalte	0,90 à 0,98
Béton	0,94
Ciment	0,96
Sable	0,9
Terre	0,92 à 0,96
Eau	0,92 à 0,96
Glace	0,96 à 0,98
Neige	0,83
Verre	0,90 à 0,95
Céramique	0,90 à 0,94
Marbre	0,94
Plâtre	0,80 à 0,90
Mortier	0,89 à 0,90
Brique	0,93 à 0,96
Tissu (noir)	0,98
Peau humaine	0,98
Cuir	0,75 à 0,80
Charbon (poudre)	0,96
Lacque	0,80 à 0,95
Lacque (mate)	0,97
Caoutchouc(noir)	0,83
Plastique	0,85 à 0,95
Bois	0,90
Papier	0,70 à 0,94
Textiles	0,9
Oxyde de cuivre	0,78

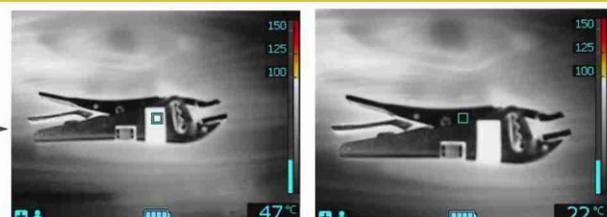
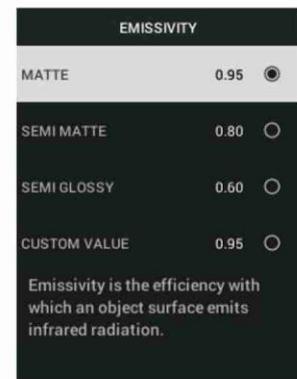
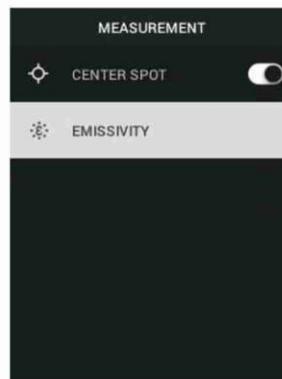
*Illustration de la faible émissivité de l'acier inox : la température réelle de cette pince (restée au soleil) est objectivement indiquée par la température de l'adhésif noir mat que l'on a rajouté soit 47° et non 22°.*



L'intensité du rayonnement Infra Rouge émis par la surface des matériaux – et traduit en image par la caméra- dépend bien sûr de la température de cette surface mais également de l'émissivité propre à chaque matériau, c'est à dire à la capacité de sa surface à restituer ses Infra Rouges.

**Plus la surface est sombre et mate, plus l'émissivité est élevée et plus la mesure de la température est réaliste.**

**Plus la surface est claire et brillante, plus l'émissivité est faible et la mesure de la température aléatoire.**

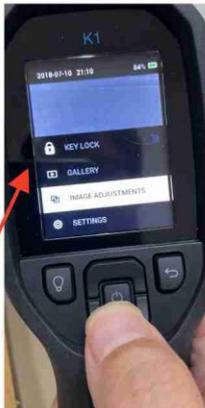


## VERROUILLAGE

Afin de simplifier l'utilisation de la K1, de permettre sa mise en marche ou son extinction avec des gants et d'éviter les réglages intempestifs, la K1 dispose d'un système de verrouillage qui bloque l'accès au menu. La prise de photo par la gâchette reste active ainsi que la torche mais les réglages ou l'accès aux photos ne sont plus possibles.



Pour déverrouiller la K1, appuyez longuement sur le bouton de droite.



Pour réinitialiser le verrouillage sélectionnez KEY LOCK dans le Menu et validez par le bouton central (ON/OFF)

L'icône  indique que le verrouillage est en cours.

## BATTERIES RECHARGEABLES

Pour charger connectez le chargeur secteur fourni via un câble USB-C. Recharge à 90% en 4 heures et à 100% en 6 heures. Autonomie sans la lampe torche : 5.5 heures.

**Entretien de la batterie**  
La batterie rechargeable au lithium ne peut pas être entretenue par l'utilisateur.

Si la K1 n'est pas utilisée pendant une période supérieure à 3 mois, elle doit être chargée à 70 % puis stockée à température ambiante et rechargée tous les 6 mois. Le non-respect de cette consigne peut endommager la batterie et donc nécessiter sa réparation.

Si la K1 n'a pas été utilisée pendant une période prolongée et que la batterie est complètement déchargée, une charge de sécurité de trois heures est nécessaire pour atteindre une ligne de base où une charge régulière peut alors commencer.



## 10

## MISE À NIVEAU DU MICROLOGICIEL

La K1 comprend un port USB-C dans le compartiment supérieur. Le port USB permet à l'utilisateur de mettre à jour le micrologiciel du système en téléchargeant d'abord un fichier de mise à jour depuis le site Web de FLIR, puis en connectant la K1 pour transférer le fichier. Les mises à jour du micrologiciel sont disponibles sur <https://support.flir.com>.

Pour mettre à jour le micrologiciel, vous aurez besoin des éléments suivants:

- Un accès au site Web où se trouve(nt) le(s) fichier(s) de mise à jour : <https://support.flir.com>
- L'unité K1 à mettre à jour
- Le(s) fichier(s) de mise à jour.

Reportez-vous aux étapes des sections suivantes :

1. Rendez-vous sur <https://support.flir.com> pour obtenir un fichier de mise à jour du micrologiciel.
2. Sélectionnez l'onglet « Téléchargements », puis « Micrologiciel de l'appareil » (Test et mesure) dans le menu déroulant.
3. Sélectionnez la K1 dans le deuxième menu déroulant.
4. Sélectionnez et téléchargez le fichier de mise à jour du micrologiciel système sur votre PC.
5. Une fois la K1 **sous tension**, connectez-la au PC via le câble USB fourni.
6. Copiez le fichier de mise à jour du micrologiciel dans le répertoire racine de la K1.
7. Éjectez la K1 du PC.
8. Débranchez la K1 du PC.
9. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la mise à jour.
10. Une fois la mise à jour terminée, activez de façon séquentielle l'alimentation de la K1. Si une réinitialisation a été effectuée, veuillez régler la date et l'heure avant utilisation.

**ATTENTION**  
La K1 doit avoir au moins 50 % de batterie pour effectuer une mise à jour.

## MAINTENANCE

### Nettoyage

Essayez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants. Nettoyez les lentilles avec un produit de nettoyage de haute qualité.

### Mise au rebut des déchets électroniques

Cet équipement doit être mis au rebut de manière à préserver l'environnement et conformément aux réglementations existantes en matière de déchets électroniques.



### Réinitialiser la K1

Si l'écran de la K1 se fige, appuyez sur les boutons haut et bas et maintenez les enfoncés pendant au moins 10 secondes. Relâchez les boutons lorsque la K1 s'éteint. Redémarrez la K1 pour continuer à l'utiliser. Aucune donnée ne sera perdue lors de cette réinitialisation.



Votre distributeur des caméras thermiques FLIR

**JCM Distribution**  
92 rue des églantiers  
34170 CASTELNAU LE LEZ  
FRANCE

Tel : 0033 09 66 43 60 36  
Email : [jcm.distribution@wanadoo.fr](mailto:jcm.distribution@wanadoo.fr)  
[www.jcmdistribution.com](http://www.jcmdistribution.com)

