



# NOTICE DELTA L+ MINI

Le plus petit capteur de fissures connecté du monde



# Liste colisage

Le capteur Delta L+ Mini est conçu pour une utilisation simple et intuitive.

Il permet de mesurer les paramètres tels que le mouvement de fissures, la température, l'impact de la luminosité.

Ce capteur connecté est livré en mode sommeil, avec des fonctionnalités avancées pour une gestion facile de son activation.



Corps du capteur



Chevilles à frapper



Equerre



Jauges JCI



Tube de colle

**Le DELTA L+ mini offre une surveillance précise et autonome des fissures, ainsi que l'impact lié à l'exposition au soleil de la façade.**

**La pose la plus facile sans percer !**

Avec une autonomie plus longue, il peut se fixer par collage avec un dispositif breveté et est le capteur de fissures connectés le plus petit du monde !



**Pile** 3,6 V - 2,6 Ah - **Autonomie** 1 à 5ans\*

**Poids** 150 g

**Dimensions** 14,5 cm x 4,7 cm x 3,5 cm

**Résolution** 0,01 mm - 1C°

**Connexion** Bluetooth & Radio LPWAN

**Protection** IP66

**Précision** 5 µm - 0,5C° (+ ou -)

**Espacement de mesures** de 10 min à 24 h

2 modes de fixation

**Mémoire interne** de 250 000 mesures

**T° de fonctionnement** -25C° - +70C°

**Plage de mesures** de 0 à 20 mm (+ ou - 1 mm)

\*Suivant la fréquence, l'exposition du capteur et le mode de transfert des données (Bluetooth, LPWAN, ...).

# Télécharger l'application



Téléchargez l'application Feelbat sur le store de votre smartphone.



Acceptez toutes les demandes d'accès pour profiter de l'application.

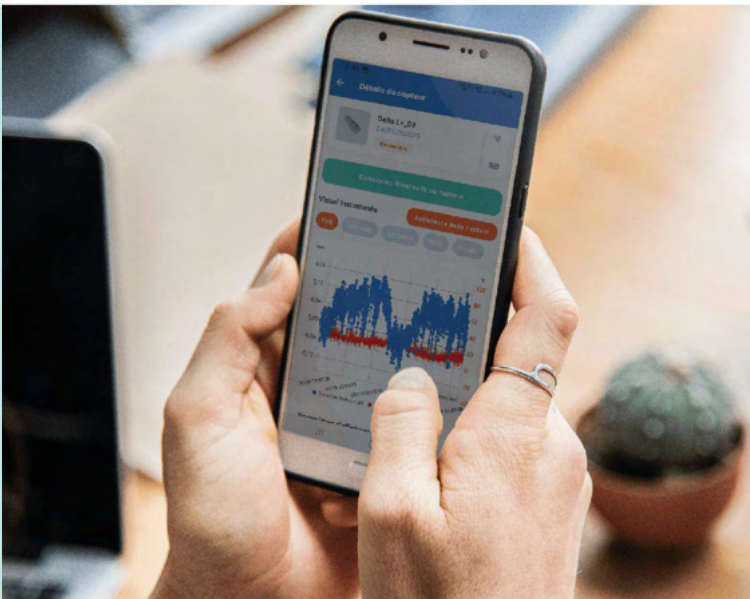


Inscrivez-vous, puis un mail de confirmation vous sera envoyé.

Si vous rencontrez un problème contactez-nous SUR : (peut apparaître dans vos spams)  
**SAV@feelbat.fr**



# L'application



## Application web & mobile

Feelbat propose une application mobile vous permettant de suivre les mouvements de vos fissures de manière simple et rapide.

Avant de débuter, vous devez créer votre compte via l'application pour que cela fonctionne

[Accéder à l'application Web](#)

# Installation et activation

**Toutes les actions ci-dessous doivent être réalisées à proximité du capteur.**

N'oubliez pas d'activer le bluetooth sur votre téléphone



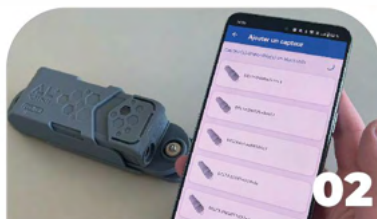
01

### 1. Retrait de l'aimant

Le capteur est initialement livré en mode sommeil, maintenu par un aimant externe.\*\*

Pour activer le capteur :  
**Retirez l'aimant positionné sur le capteur.**

Un signal lumineux bleu clignotera pendant 3 secondes pour signaler la bonne activation.



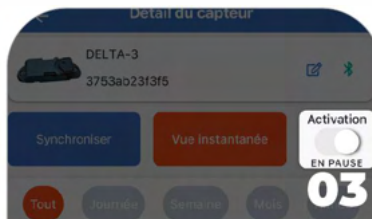
02

### 2. Ajout du capteur à un compte utilisateur

Le capteur peut être ajouté à votre compte de plusieurs manières :

**Proximité Bluetooth** : Rapprochez votre téléphone du capteur pour le détecter via le signal Bluetooth (RSSI).

**Entrée manuelle** : Saisissez manuellement le numéro de série (Id\_device) du capteur.



03

### 3. Activation du capteur

Cliquez sur l'activation du capteur afin de commencer l'enregistrement des données.



### 4. Définition du pas de mesure

Une fois le capteur ajouté à votre compte, définissez un pas de mesure pour activer l'enregistrement des données.

Cette action désactivera automatiquement la mise en veille du capteur.

## \*\*Retirez l'aimant



Retirez le capot



Tirez la languette



Décolliez l'aimant



Attendez le signal

# Ajout du capteur par bluetooth

**01** Cliquez sur « ajouter un capteur »

**02** Choisissez le capteur électronique **DELTA L+ MINI**

**03** Sélectionnez le capteur  
NB : la référence/numéro de série est noté sur le compartiment du capteur et sur une étiquette volante disponible dans la boîte. Cette étiquette vous permet d'identifier votre capteur.

**04** Choisissez de le mettre en projet (selon votre abonnement) ou en capteur seul

# Ajout du capteur par scan

**01** Cliquez sur « ajouter un capteur »

**02** Choisissez le capteur électronique **DELTA L+ MINI**

**03** Sélectionnez le capteur  
Vous pouvez également utiliser la fonction de scan, en cliquant sur « scan » et en orientant l'appareil photo vers le numéro de série du L+ mini

1 Le numéro de série de votre capteur se trouve ici





**Attention, si vous êtes à moins de 30 m du capteur sans obstacle entre vous et le capteur mais que la connexion ne fonctionne pas :**



Il faut revenir en arrière, re-cliquez sur le capteur pour relancer la connexion.



Fermez complétement l'application et relancez-la et recommencez.\*



En cas de capteur précédemment utilisé, vérifiez la tension de la pile.



Si cela n'est pas le cas contactez-nous sur :

**SAV@feelbat.fr**

\*Fermez complétement l'application et assurez vous qu'elle n'est pas en tâche de fond, déconnectez le bluetooth 10 sec, reconnectez le bluetooth et relancez l'application pour recommencer les étapes de connexion au capteur.

**A présent, après avoir retiré l'aimant et ajouter le capteur, le mode « sommeil profond » de votre capteur est désactivé et le capteur est détectable en bluetooth.**

**Vous pouvez à présent l'associer à votre compte.**

**01**

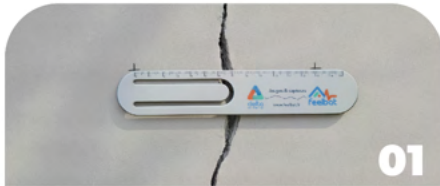
En cliquant sur Delta L+ mini, une présentation en 3 étapes vous présente le principe succinct d'activation du capteur.



# Pose du capteur

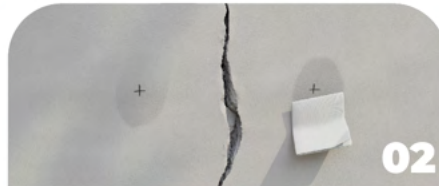
## Pose collage

Colle incluse dans le pack



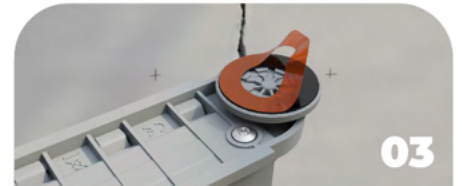
01

Avant de nettoyer, tracez les repères de positionnement en réalisant deux marques distantes de 13 cm.



02

Nettoyez avec les lingettes fournies les deux zones où aura lieu la pose des pods.



03

Retirez la lentille de protection (orange).



04

Ajoutez la colle bi-composant fournie dans le pack.\*\*  
**\*\* Attention, voir l'étape suivante**



05

Appliquez au centre des pods une quantité égale à celle sur la photo, en formant une bulle.  
**Ne laissez pas la colle en place plus de 30 secondes sans action de pose !**



06

Posez le capteur sur les points nettoyés au préalable en laissant apparaître le repère (mi-course) sans attendre et appuyez 3 secondes au centre des deux pods.

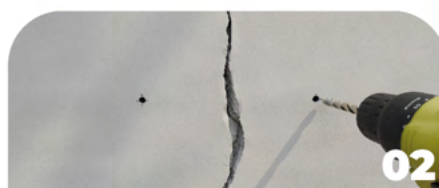
## Pose mécanique

Inclus dans le pack



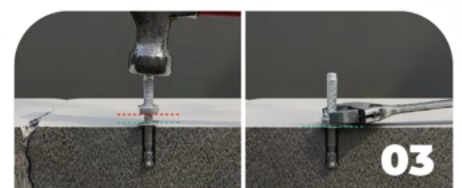
01

Avant de nettoyer, tracez les repères de positionnement en réalisant deux marques distantes de 13 cm.



02

Percez deux trous avec un foret à béton de 6 mm et nettoyez les trous par soufflage.



03

Insérez les deux chevilles à béton avec un marteau (écrou à 5 mm de la fin de la tige, entre les tirets rouges). Une fois en place, serrez l'écrou avec une clé de 10 jusqu'au trait vert.



04

Positionnez le capteur sur les deux tiges.



05

Placez les écrous et serrez les avec une clé de 10 sans forcer le serrage.



06

Voici à quoi ressemble l'installation mécanique.

## Pose en angle

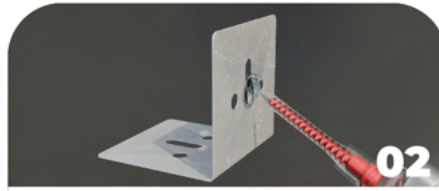
Mode de pose par collage, voir les étapes de la page précédente.



01

Tracez vos repères et nettoyez. Retirez la lentille de protection (orange) puis ajoutez la colle bi-composant fournie dans le pack.

**Voir pose par collage.**



02

Ajoutez de la colle bi-composant et placez votre équerre sur le mur à l'angle de votre tracé.



03

Collez le pod sur l'équerre grâce à la même colle fournie dans le pack.

## Pose en angle

Mode de pose mécanique, voir les étapes de la page précédente.



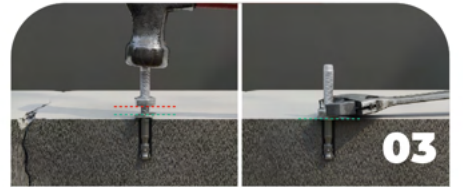
01

Tracez les repères de positionnement en réalisant. Percez deux trous avec un forêt à béton de 6mm.



02

Installez et visser votre DELTA L+ mini sur l'équerre.



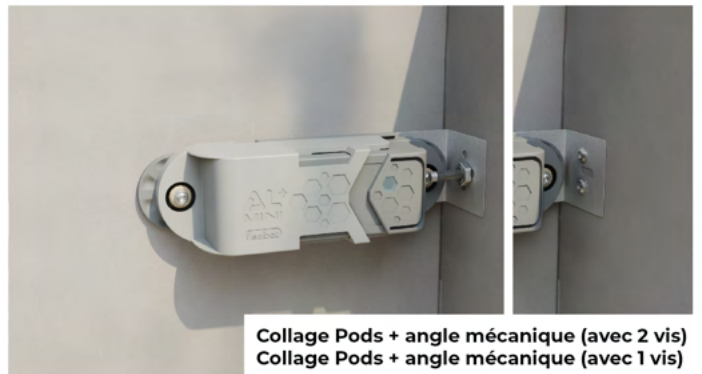
03

Vous avez la possibilité fixer l'étiquette du capteur avec deux manières différentes ou encore d'utiliser la fixation par collage.

### Exemple de pose en angle :



Collage pods + collage angle



Collage Pods + angle mécanique (avec 2 vis)  
Collage Pods + angle mécanique (avec 1 vis)



Collage, mécanique et collage angle



Mécanique + angle mécanique



**Feelbat vous offre les jauges JC1 pour un suivi manuel des fissures.**

Pour la pose des JC1, voir à la fin de la notice !



# Enregistrement

**01** Appuyez sur le toggle « activation » pour lancer l'enregistrement des données

**02** Cliquez sur « configuration » pour modifier le pas de mesure initial de 6h

**03** Aller dans « configuration » du capteur

**04** Pour modifier l'espacement des mesures, choisissez votre intervalle puis cliquez sur « éditer l'intervalle »

**05** Définissez des seuils et / ou prenez en photo le capteur en place

**06** Cliquez sur « activation Linkfeel » pour activer un jeton de connexion à distance

## L'abonnement par un jeton LINKFEEL engage le capteur sur un an pour envoyer les données sur le cloud.

Le capteur activé avec un jeton LINKFEEL pourra envoyer des données uniquement si le capteur se trouve dans une zone couverte par le réseau SIGFOX LPWAN.

Pour avoir une idée de la couverture Sigfox, scannez le QR code. Pour assurer une qualité de réseau, il est fortement conseillé d'utiliser un bouton de test réseau disponible dans notre gamme.



# Bon à savoir



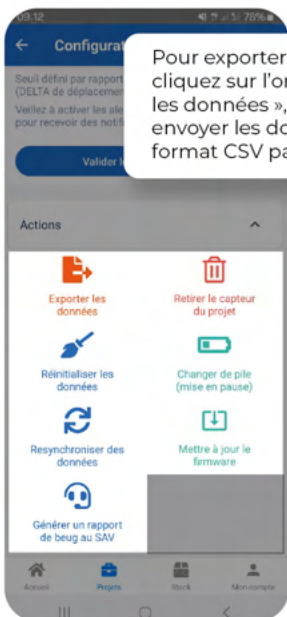
La courbe affichée représente le "delta" de déplacement par rapport à la première valeur mesurée au début de l'enregistrement



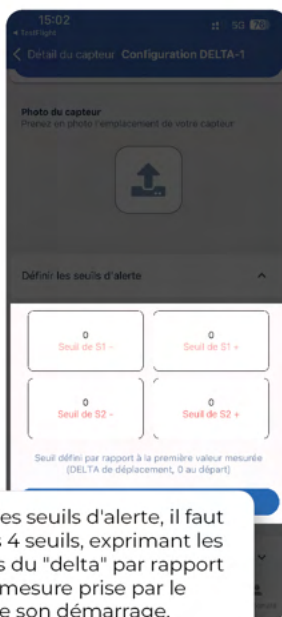
Pour voir l'affichage des données brutes, cliquez sur « afficher les données brutes »



Les déplacements sont affichés de couleur bleu en millimètres et la température en orange et degré Celsius



Pour exporter les données, cliquez sur l'onglet « exporter les données », vous pourrez envoyer les données au format CSV par email.



Pour définir des seuils d'alerte, il faut renseigner les 4 seuils, exprimant les déplacements du "delta" par rapport à la première mesure prise par le capteur lors de son démarrage.



Pour recevoir des alertes de dépassement de seuils, il suffit d'intégrer le capteur dans un projet afin de recevoir les e-mails correspondants.

Les alertes sont envoyées lors de la synchronisation du capteur via Bluetooth ou grâce à l'activation du jeton Linkfeet pour des alertes en temps réel. Cela dépend de votre abonnement lié à l'application.



L'intervalle de mesure est de 12h minimum pour un abonnement FEELGOOD, de 1h pour un abonnement PREMIUM et de 10 min pour un abonnement EXPERT.

# Bon à savoir

## Mettre en pause le capteur ou en mode sommeil

Si vous choisissez de ne pas mettre le capteur en sommeil, il continuera à consommer de l'énergie. Il est recommandé de le mettre en sommeil si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.



Remise en place de l'aimant :

Positionnez l'aimant sur le capteur

Suivez les instructions sur l'application mobile, un icône vous confirmera si l'aimant est bien positionné



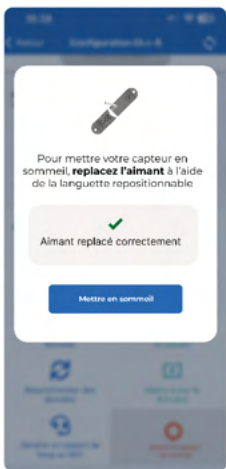
### Demande de gestion des données

#### En pause

Il continuera d'être visible en bluetooth pour une activation prochaine. Attention il continuera à consommer de l'énergie

#### En sommeil profond

Il est conseillé lorsque vous n'utilisez pas le capteur durant une longue période. Il permet de préserver la batterie. Attention, vous devez replacer l'aimant



### Vous serez avertis si l'aimant n'est pas positionné correctement.

Vous pourrez «réveiller» votre capteur quand vous le souhaitez en retirant simplement l'aimant.

Votre capteur sera remis en état initiale suite à cette action.

LED	Signification
Au bout de quelques secondes, <b>clignotements &lt; 1 seconde de couleur bleu</b>	Mise en veille
<b>2 clignotements d'une seconde de couleur bleu</b> espacé d'une seconde	Démarrage / Réveil de la mise en veille
<b>2 clignotements &lt; 1 secondes de couleur bleu</b> espacés de toutes les 10 secondes	Connecter en Bluetooth



Un tutoriel est disponible pour l'installation, depuis votre application ainsi que pour la désinstallation et la mise en veille du capteur.



### Changement de pile

Lorsque vous souhaitez retirer la pile, nous vous conseillons fortement d'utiliser la graisse silicone afin de faciliter l'insert. Cette graisse est fournie dans votre pack.

# Bon à savoir



Si vous voulez retirer un capteur du projet, il est nécessaire d'enregistrer les données de votre capteur au préalable dans votre base de données personnelle ou avec un rapport CSV. Attention, il faut arrêter l'enregistrement des données avant d'effectuer les étapes de suppression du capteur.

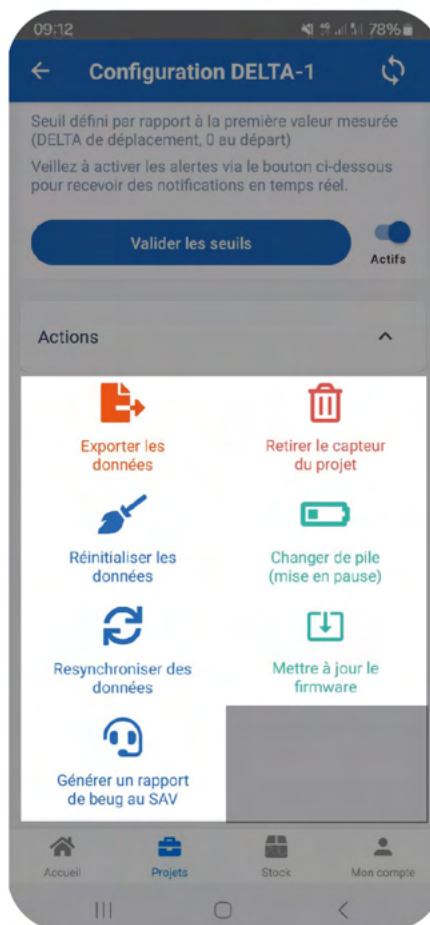


Le bouton de réinitialisation permet de vider la mémoire du capteur, nous le conseillons avant de lancer un capteur sur un nouveau projet.



Ce bouton permet de signaler un problème avec votre capteur. Un rapport est généré pour aider le support technique à analyser et résoudre le problème rapidement.

Onglet « configuration »



Changer de pile (mise en pause)

Le bouton changement de pile permet de mettre en pause le capteur et d'assurer le bon calcul pour estimer la durabilité du capteurs avec une pile neuve.



Stock

Une fois le capteur retiré du projet, il est placé dans la zone « stock ». Afin de le retirer de l'application et le rendre disponible, il faut cliquer sur « supprimer le capteur »



Ce bouton vous permet d'installer la dernière version logiciel de votre capteur. Assurez vous d'être connecté en bluetooth au capteur afin d'effectuer la mise à jour. Il est possible d'effectuer la mise à jour firmware en mode hors ligne.

## Des solutions pour étendre votre réseau et récupérer les données de vos capteurs



### Bouton de test

Le bouton testeur est l'outil idéal pour les situations où l'adresse exacte du chantier reste à déterminer ou pour choisir l'emplacement précis de vos capteurs.

**En activant ce bouton, vous avez la possibilité de tester la couverture Sigfox, assurant ainsi le bon fonctionnement de votre dispositif de surveillance.**



### Le répéteur

**Le répéteur renforce les signaux des capteurs en zones où le réseau Sigfox est faible, gérant jusqu'à 15 capteurs et 140 messages/jour.**

Sa batterie varie de 1 à 7 ans selon l'utilisation. Livré avec un abonnement d'un an (renouvelable), et une simple configuration pour démarrer. Adapté pour un usage intérieur ou extérieur (température de -20°C à +60°C.)



### Microstation SIGFOX

**Elle étend la couverture réseau Sigfox dans les zones intérieures ou mal desservies, fonctionnant sur 220V et nécessitant une connexion internet via Ethernet ou 3G/4G (optionnelle).** Un cache d'étanchéité IP65 est recommandé pour les installations extérieures ou dans des conditions difficiles. Les clés USB 3G/4G sont en option, sans carte SIM fournie.

Si vous avez des questions, contactez-nous  
[SAV@feelbat.fr](mailto:SAV@feelbat.fr)

# Bon à savoir

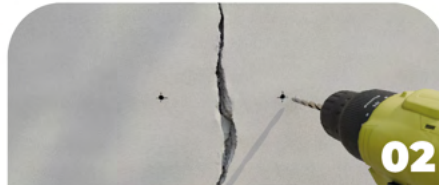
## Mode de fixation mécanique des jauges JCI

Colle incluse dans le pack



01

Tracez les repères de positionnement à 8 et 10 cm. Percez deux trous avec un forêt à béton de 6mm.



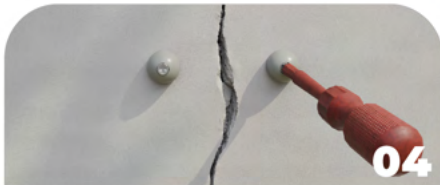
02

Percez deux trous avec un forêt à béton de 6mm.



03

Positionnez entièrement la cheville sans engager la vis métallique.



04

Positionnez le tournevis à l'embout dans le logement cruciforme ...



05

Puis donnez des coups de marteau pour enfoncer profondément la cheville et bloquer la jauge JCI.



06

Vous pouvez ensuite prendre vos mesures et les reporter directement dans l'application FEELBAT.

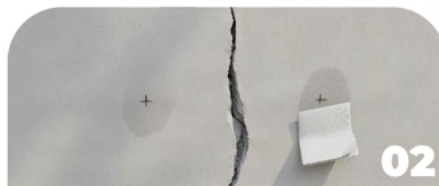
## Mode de fixation par collage des jauges JCI

Inclus dans le pack



01

Avant de nettoyer, tracez vos repères et marquez à 8 et 10cm.



02

Nettoyez la zone où vous avez placé vos repères avec la lingette fournie dans le pack.



03

Ajoutez de la colle bi-composant fournie dans le pack sur les membranes arrière à la jauge.



04

Posez des jauges sur les points nettoyés préalablement en tenant fermement les jauges durant 20 sec, puis laisser sécher 3 min.



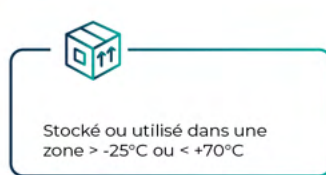
05

Vous pouvez ensuite prendre vos mesures et les reporter directement dans l'application FEELBAT.

# La garantie

Les produits FEELBAT sont couverts par la **garantie légale de conformité**, qui couvre les défauts de conformité au regard du contrat de vente, qui apparaissent dans les deux ans à compter de la délivrance du produit, et par la **garantie des vices cachés**, qui couvre les vices non apparents au moment de la vente qui rendent le produit impropre à son usage ou qui diminuent très fortement cet usage.

**A ce titre, la garantie ne fonctionne pas dans les cas suivant :**



## FAQ

### Je n'arrive pas à créer un compte :

**01**

Vérifiez que vous avez utilisé la bonne adresse mail

Ne pas avoir d'espace avant ou après votre adresse mail

**02**

Vérifiez vos SPAMS afin de valider votre adresse mail.

**03**

Relancez une demande de création de compte.

### Je n'arrive pas à ajouter mes jetons Linkfeel :

**01**

Assurez-vous au préalable d'avoir acheté des jetons Linkfeel (sur votre facture ou disponible sur votre compte)

**02**

Assurez-vous de ne pas avoir utilisé tous vos jetons achetés

**03**

Déconnectez-vous et reconnectez-vous.

## Le capteur ne se connecte pas en Bluetooth à l'application :

**01**

Assurez-vous que le Bluetooth soit activé sur votre téléphone.

**02**

Assurez-vous d'être à moins de 30 mètres de votre capteur avec un contact visuel.

**03**

Assurez-vous que le logo du capteur est bien en face de vous.

**04**

Assurez-vous que les piles soient connectées.

**05**

Supprimez le capteur puis reconnectez le capteur.

**06**

Fermez l'application, déconnecter le bluetooth, reconnectez-le, réouvrez l'application et réessayez de vous connecter sur le capteur

## Je n'arrive pas à rajouter de capteur électronique ou si vous avez des fonctionnalités manquantes.

**01**

Vérifiez que vous avez le bon abonnement pour la tâche que vous aimeriez effectuer

**02**

Déconnectez-vous et reconnectez-vous.

**03**

Vérifiez si le capteur n'est pas connecté à un autre compte

**04**

Avez-vous demandé l'accès aux propriétaires du capteur

## Le capteur bloque lors de la récupération des données :

**01**

Vérifiez que la batterie n'est pas défectueuse, mal enclenchée ou faible.

**02**

Assurez-vous que vous êtes dans une zone ayant du réseau mobile,

**03**

vérifiez bien que vous êtes le seul usager à être connecté sur votre compte Feelbat

**04**

Avez-vous bien branchée la pile ?

**05**

Rapprochez-vous, cliquez sur « connexion au capteur » pour tenter une reconnexion en bluetooth avec votre capteur.

## Le capteur est activé avec un jeton LINKFEEL, mais n'envoie pas de données :

**01**

Vérifiez que la pile est bien connectée.

**02**

Vérifiez que la pile n'est pas vide.  
(via un multimètre ou l'essayer sur un autre capteur)

**03**

Vérifiez que le capteur est dans une zone couverte par SIGFOX.

**01**

Avez-vous testé le réseau radio grâce à un testeur en amont de votre installation ?

**02**

Avez-vous fait le test réseau grâce au capteur installé et via l'application ?

**03**

Si utilisation de répéteur ou de box microstation, avez-vous bien paramétré l'appareil suivant les notices FEELBAT ?






# Si tu fissures tu FEELBAT

## Découvrir nos tutoriels vidéos

Voir les vidéos d'aides

  
info@feelbat.fr  
**04 123 800 90**

  
4 rue Louis Breguet  
JACOU 34830 FRANCE  
Siège social 20 rue Maxime Riviere  
97490 SAINT-DENIS

  
www.feelbat.fr  
in f o