

---

# Note d'application Enregistreur pour fissuromètre ou capteur potentiométrique

---

Références : LGS31, LGP33

---



## *Table des matières*

<i>1</i>	<i>Description du produit</i> .....	<i>- 3 -</i>
<i>2</i>	<i>Plan de connexion</i> .....	<i>- 3 -</i>
2.1	LGS31: Plan de connexion (1entrée) .....	- 4 -
2.2	LGP33 : Plan de connexion (3 entrées).....	- 4 -
<i>3</i>	<i>Paramétrage</i> .....	<i>- 4 -</i>
3.1	Lancer RFM, activer l'option formules .....	- 5 -
3.2	Accéder aux formules des enregistreurs .....	- 6 -
3.3	Paramétrage des formules .....	- 6 -
<i>4</i>	<i>Compensation de l'offset</i> .....	<i>- 7 -</i>
<i>5</i>	<i>Outils d'aide pour la creation des formules</i> .....	<i>- 7 -</i>
<i>6</i>	<i>Syntaxe des formules</i> .....	<i>- 7 -</i>
<i>7</i>	<i>Calibration</i> .....	<i>- 8 -</i>
<i>8</i>	<i>Changement de batterie</i> .....	<i>- 8 -</i>
<i>9</i>	<i>Support</i> .....	<i>- 8 -</i>
<i>10</i>	<i>Adresse du fabricant</i> .....	<i>- 8 -</i>

## 1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les LGS31 et LGP33 permettent de connecter tout capteur potentiométrique (de type fissuromètre). C'est un enregistreur – transmetteur sans fil: il enregistre les mesures du capteur et/ou les transmet par radio du capteur jusqu'au poste de supervision. L'installation et la maintenance du capteur sont ainsi simplifiées. Compacts et robustes, ces enregistreurs-transmetteurs radio (aussi appelés data-loggers) permettent :

- de prendre des mesures à distance
- d'enregistrer cette mesure ou de la transmettre en temps réel vers un poste de supervision
- d'afficher la mesure sur un PC, une tablette, un smartphone

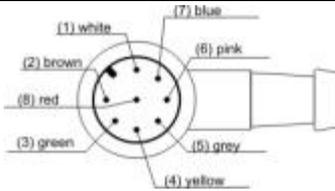
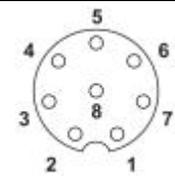
Les capteurs qui peuvent être connectés sur ces enregistreurs :

- Fissuromètre, capteur de déplacement linéaire
- Extensomètre
- Capteur de pression
- Photorésistance
- Potentiomètre pour mesure angulaire
- ...

2 références sont disponibles :

- Le LGS31, avec 1 entrée pour capteur potentiométrique
- Le LGP33 avec 3 entrées pour capteur potentiométrique

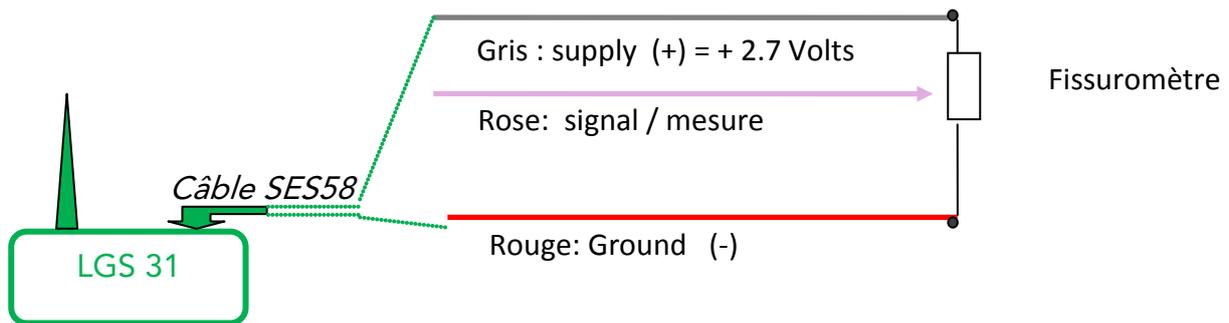
## 2 PLAN DE CONNEXION

			
SES58	CON08	Cable Plug bottom view	Socket external top view

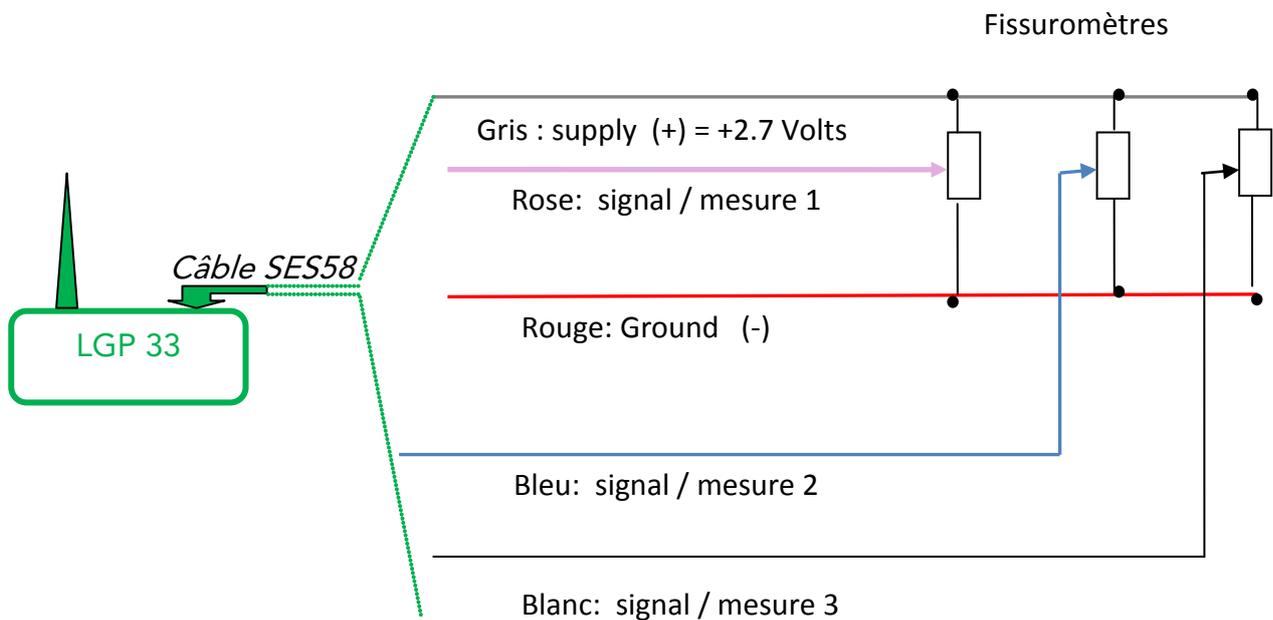
PRODUCT	Sensor TYPE	PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
		Color	White	Brown	Green	Yellow	Grey	Pink	Blue	Red
LGS31	Potentiometric		-	-	-	-	Vsupply 2.7 V	Signal index	-	0V Ground
LGP33	Potentiometric 3 wires		Signal Index3	-	-	-	Vsupply 2.7 V	Signal Index1	Signal index2	0V Ground

Les fils non utilisés doivent être isolés électriquement les uns des autres (résine, ruban adhésif, boîtier de dérivation, ou autre).

## 2.1 LGS31: Plan de connexion (1 entrée)



## 2.2 LGP33 : Plan de connexion (3 entrées)

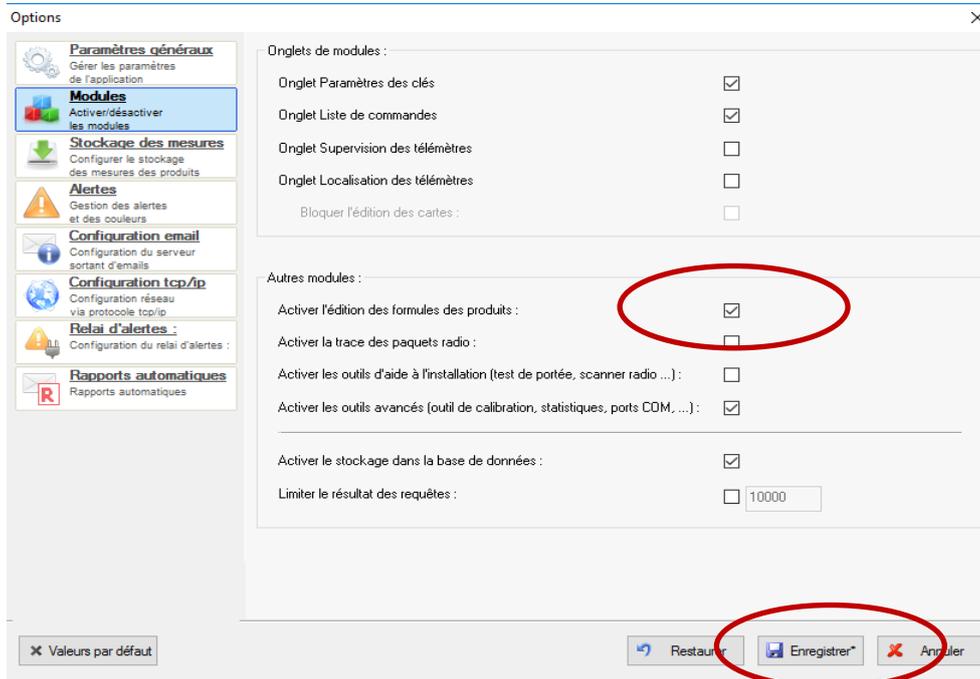
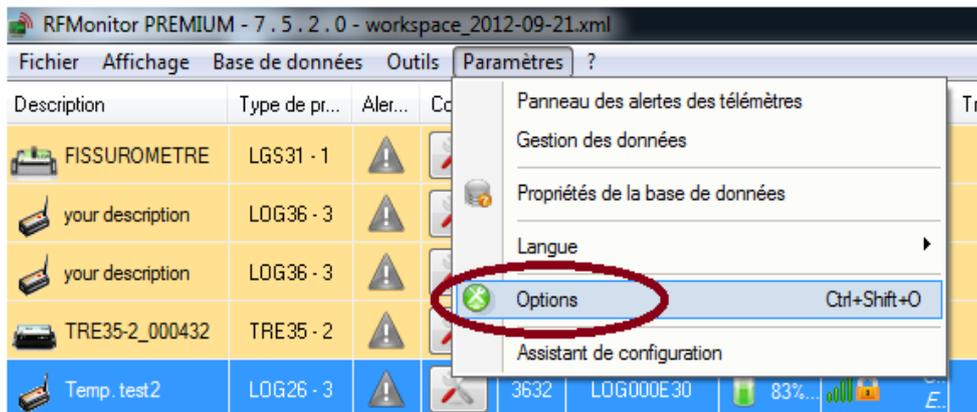


## 3 PARAMETRAGE

- Pour changer les paramètres de l'enregistreur, lancer le logiciel RFmonitor et brancher la clé USB radio (voir la documentation de RFmonitor pour plus d'information)
- Modifier les formules de calcul préenregistrées en fonction du capteur

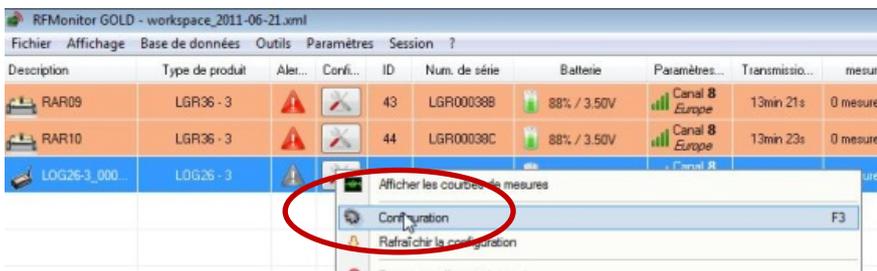
### 3.1 Lancer RFM, activer l'option formules

- Démarrez le logiciel RFMonitor
- Insérez la clé USB
- Passez l'aimant brièvement sur le capot de l'enregistreur
  
- Pour l'opération de paramétrage, vous devez avoir activé l'option de modification des formules :
  - Cliquer sur Paramètres/Options/Modules
  - Cocher la case « Activer l'édition des formules des produits »
  - Cliquer sur Enregistrer



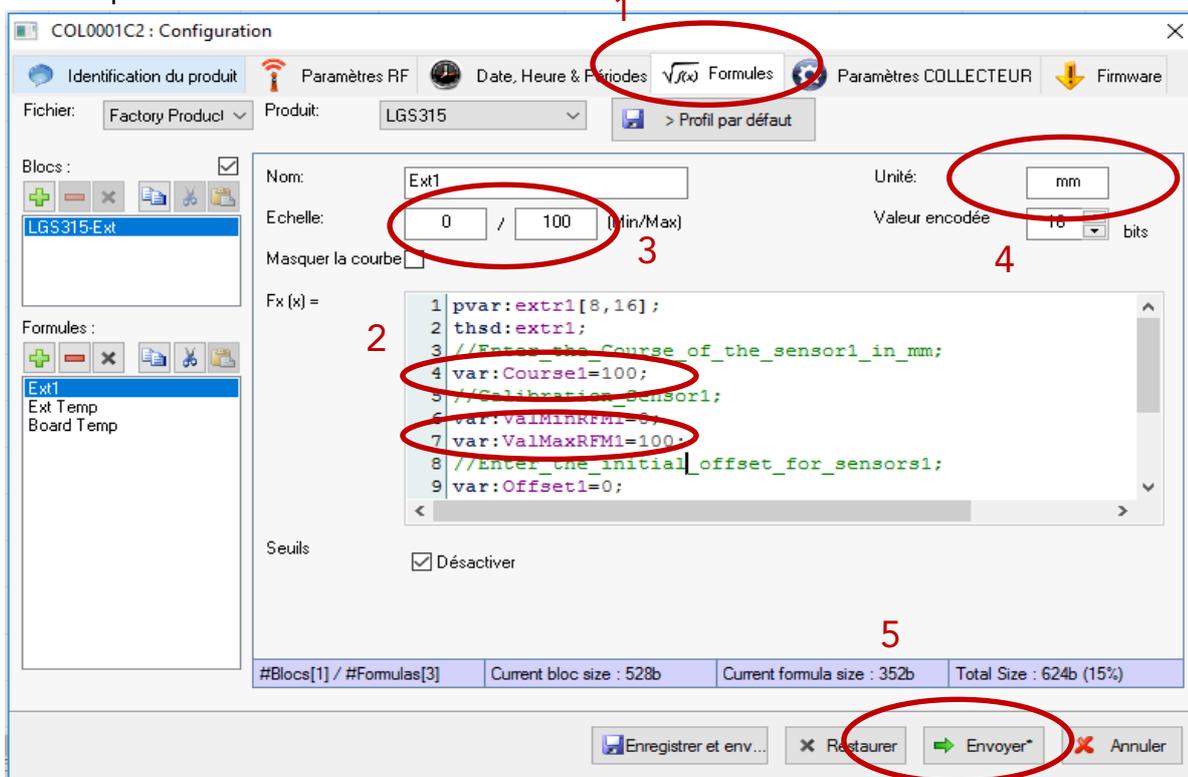
## 3.2 Accéder aux formules des enregistreurs

- Cliquer sur l'icône outil sur la ligne du logger concerné
- Cliquer sur Configuration



## 3.3 Paramétrage des formules

### 1. Cliquer sur Formules

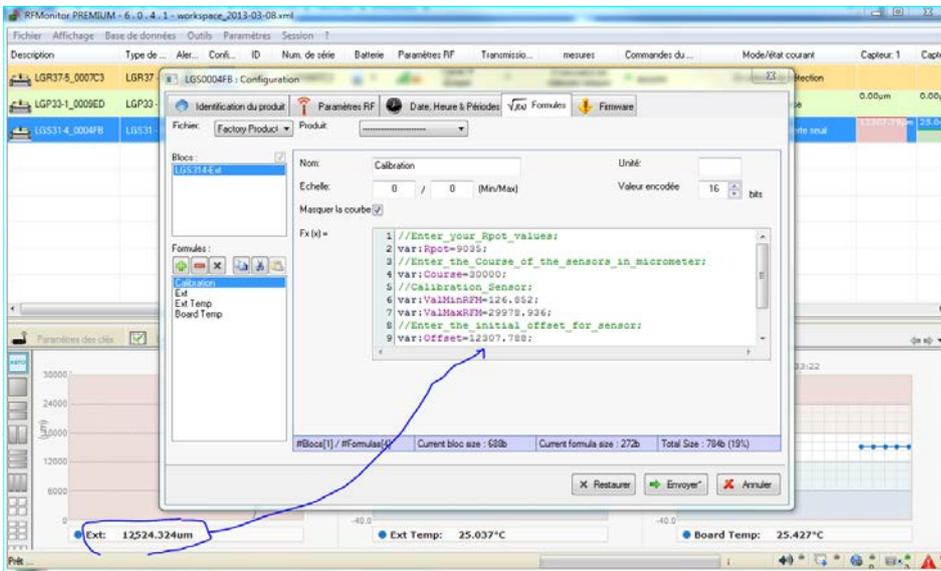


2. Rentrer la course du fissuromètre en ligne 4 et en ligne 7
3. Exemple la course maximale de la sonde est de 30mm donc **Course=30** et **ValMaxRFM=30**  
Remarque : En mettant la valeur 100 pour le paramètre Course, les mesures de la sonde seront données en %
4. Configurer l'échelle en fonction de la course de votre capteur et Indiquer l'unité de votre mesure
5. Cliquer sur Envoyer

## 4 COMPENSATION DE L'OFFSET

Une fois le produit en place, vous pouvez relever la mesure en place en début de campagne et appliquer un offset.

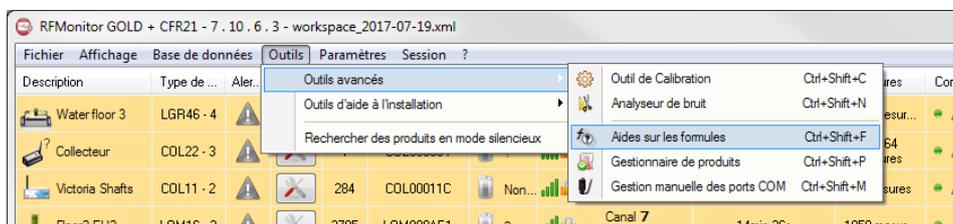
- Pour cela, en mode Surveillance, relevez la valeur de l'Offset à appliquer, puis dans l'éditeur de formules, renseigner les valeurs de la variable Offset (dans la formule Calibration) avec la valeur à vide du capteur, lue dans RFMonitor



- Cliquer sur Envoyer, attendre un paquet radio ou passer l'aimant sur le logger

Pour conserver l'utilisation des seuils, il est recommandé de n'utiliser que des formules croissantes.

## 5 OUTILS D'AIDE POUR LA CREATION DES FORMULES



## 6 SYNTAXE DES FORMULES

pvar: valeurs positives ou svar: signées → Déclaration des grandeurs renvoyées par le logger

var: en début de ligne

; en fin de ligne

thsd: pour activer les seuils sur une variable

Pas de ; en dernière ligne pour la valeur à afficher

## 7 CALIBRATION

---

Chaque produit LGS31 ou LGP33 est livré calibré. Il n'est pas nécessaire de calibrer à nouveau le produit à réception de celui-ci.

## 8 CHANGEMENT DE BATTERIE

---

Si vous devez changer la batterie, utilisez la même référence que celle fournie par Newsteo. Vous pouvez également commander de nouvelles batteries auprès de Newsteo.

XENO XL-060F with wires and fast connector (3.6 V, AA model)

## 9 SUPPORT

---

Consulter notre site dédié au support : <http://support.newsteo.com/>

- Pour un support à distance nous pouvons prendre la main sur votre poste en utilisant l'application AMMY.

Pour installer AMMY, vous devez avoir les droits administrateurs de votre PC. Pour télécharger le logiciel : <http://support.newsteo.com/customer/fr/portal/articles/1155444-prise-en-main-%C3%A0-distance-par-le-support-technique>

## 10 ADRESSE DU FABRICANT

---

NEWSTEO S.A.S. - 93 avenue des Sorbiers – ZE Athelia 4- 13600 La Ciotat – France