

# SYSTEME DE GESTION DE FLOTTE DE VEHICULES - ERCO & GENER GenLoc31e-

Réalisation des opérations  
de maintenance sur un sous-  
système embarqué.

NOM: .....

Prénom: ..... Classe: .....

**Constat:** aucune communication concluante ne peut plus être établie entre le téléphone mobile et le sous-système embarqué.

## **Protocole de recherche de la panne:**

1°- L'opérateur dispose d'un ordinateur portable sur lequel il n'y a pas de port série RS232; il devra donc créer un port série RS232 à partir d'un port série USB, à l'aide d'un convertisseur USB/RS232 (voir TP05).

2°- Sur cet ordinateur portable, il dispose des outils permettant de tester la réception des signaux électromagnétiques GSM et GPS.

3°- Les appareils de mesure des valeurs de tension et de résistance sont nécessaires.

4°- L'intégralité des opérations décrites ci-après doivent être réalisées.

## **Démarche qualité à respecter:**

1°- Le contrat de maintenance passé entre l'entreprise et le client stipule que l'intégralité du sous-système soit testée, quelque soit le composant à l'origine de l'impossibilité de communiquer.

2°- En conséquence l'intégralité des opérations figurant dans les fiches de maintenance devront être réalisées, y compris après réparation du circuit électrique du véhicule automobile, si celui-ci fut en cause.

## **Retour usine et recyclage des matériaux remplacés:**

1°- Seul le module GenLoc sera renvoyé en usine si défectueux.

2°- La carte SIM sera renvoyée à l'entreprise avec laquelle ont été signé les contrats de téléphonie mobile.

3°- Tous les autres composants retirés: câbles, antennes, devront être conditionnés pour être envoyés à une entreprise de recyclage.

# Première phase de travail:

*Cette phase de travail a pour but de définir si la responsabilité de l'absence de communication est imputable:*

- au module GenLoc31e,
- au câble MicroFit4 d'alimentation du module GenLoc31e,
- au circuit électrique du véhicule.

**Lieu de travail:** Salle G108, colonne F.

**Travail à réaliser, tout en complétant la fiche de la page 3:**

1°- Suivre les étapes de test définies dans l'algorithme ci-contre.

2°- Si le module GenLoc31e est en cause, il devra être renvoyé par colis à l'adresse suivante:

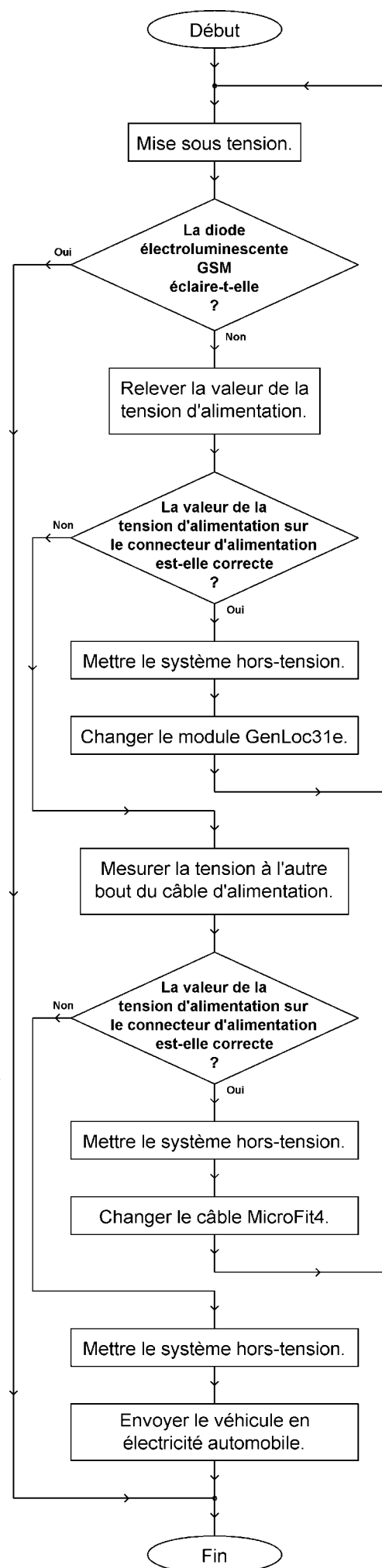
S.A. ERCO & GENER  
à l'attention de Mr CHEVALIER  
BP30163  
49412 SAUMUR Cedex,

accompagné de cette feuille de maintenance dûment complétée.

3°- Si le câble d'alimentation MicroFit4 a été changé, il doit être placé avec les autres composants à destination de:

RECUPERATION & VALORISATION  
12 rue des Déchetteries  
44220 COUERON.

4°- Si le circuit du véhicule est en cause, la fiche ci-contre doit être remise au secrétariat pour suite à donner.



## Fiche relative au contrôle des conditions d'alimentation du module GenLoc31e.

Client: \_\_\_\_\_ Numéro de dossier: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Opérateur: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Date d'opération: \_\_\_\_\_

Une des deux cases doit être cochée à chaque intervention précisée selon le déroulement de l'algorithme.

Observations:	Non conforme	Conforme
Mise sous tension; éclairage diode électroluminescente GSM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relevé de la valeur de la tension d'alimentation à l'arrivée: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relevé de la valeur de la tension d'alimentation à la source: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Imputabilité de la panne:</b>	<b>NON</b>	<b>OUI</b>
- au module GenLoc31e .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- au cordon MicroFit4 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- au circuit électrique du véhicule .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Composants changés:

☐ Aucun

☐ Module GenLoc31e

☐ Câble MicroFit4



Bon pour suite de contrôle  
sans dépannage

☐

Bon pour suite de contrôle  
après dépannage

☐

Envoi à l'atelier d'électricité  
automobile

☐

Date: le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Signature de l'opérateur:

## Deuxième phase de travail:

*Cette phase de travail a pour but de définir si la responsabilité de l'absence de communication est imputable:*

- *au positionnement de la carte SIM,*
- *à la carte SIM,*
- *au module GenLoc31e.*

**Lieu de travail:** Salle G108, colonne F.

**Travail à réaliser, tout en complétant la fiche de la page 5:**

1°- *Suivre les étapes de test définies dans l'algorithme ci-contre.*

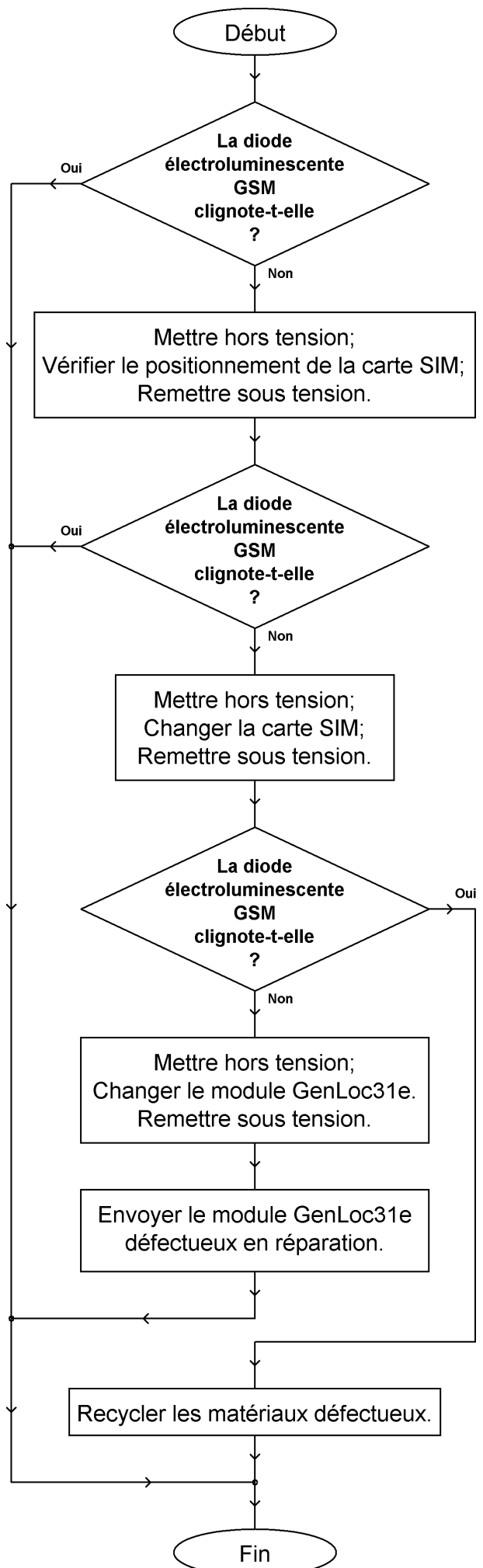
2°- *Si le module GenLoc31e est en cause, il devra être renvoyé par colis à l'adresse suivante:*

S.A. ERCO & GENER  
à l'attention de Mr CHEVALIER  
BP30163  
49412 SAUMUR Cedex,

*accompagné des deux premières feuilles de maintenance dûment complétées.*

3°- *Si la carte SIM est détériorée, elle doit être renvoyée à:*

ARANTEL (Bouygues Télécom)  
24 rue de la Communauté  
44140 LE BIGNON.



## Fiche relative au contrôle des conditions de fonctionnement de la carte SIM.

Client: \_\_\_\_\_ Numéro de dossier: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Opérateur: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Date d'opération: \_\_\_\_\_

Une des deux cases doit être cochée à chaque intervention précisée selon le déroulement de l'algorithme.

### Observations:

**Non  
conforme**

**Conforme**

Mise sous tension; clignotement diode électroluminescente GSM

☐
☐

Positionnement de la carte SIM

Mise sous tension; clignotement diode électroluminescente GSM

☐
☐

Changement de la carte SIM

Mise sous tension; clignotement diode électroluminescente GSM

☐
☐

### Imputabilité de la panne:

**NON**

**OUI**

- à la carte SIM .....

☐
☐

- au module GenLc31e .....

☐
☐

### Composants changés:

☐ **Aucun**

☐ **Module GenLc31e**

☐ **Carte SIM**



Bon pour suite de contrôle  
sans dépannage

☐

Bon pour suite de contrôle  
après dépannage

☐

Date: le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Signature de l'opérateur:

# Troisième phase de travail:

*Cette phase de travail a pour but de définir si la responsabilité de l'absence de communication est imputable à l'antenne GPS.*

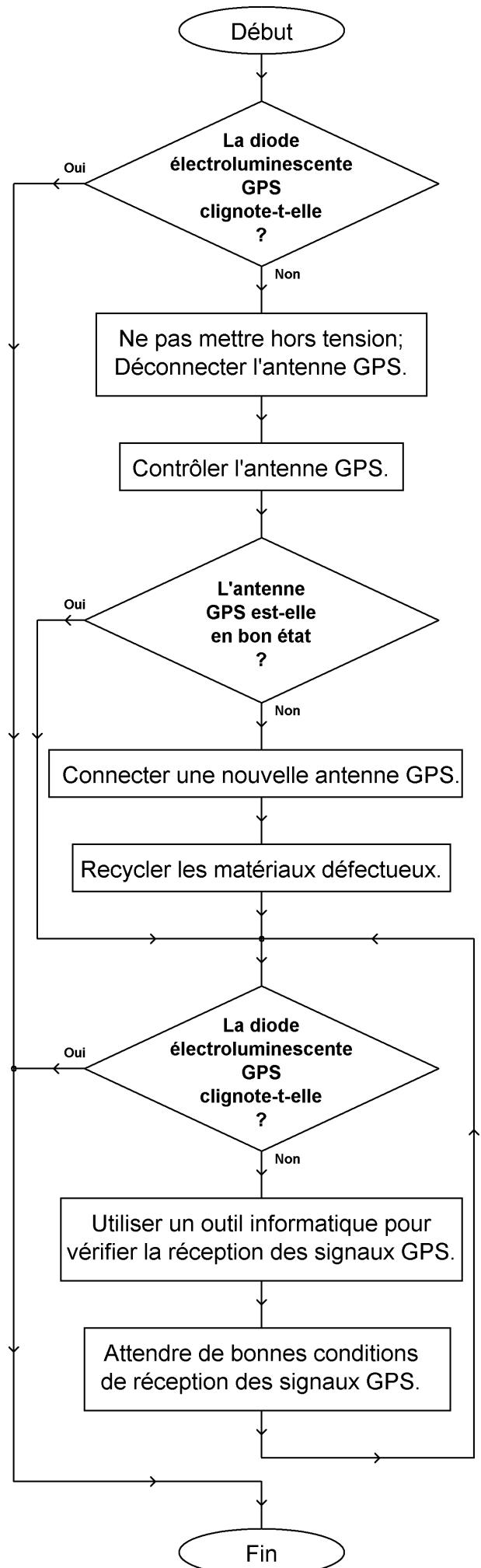
**Lieu de travail:** Salle G108, colonne F.

**Travail à réaliser, tout en complétant la fiche de la page 7:**

1°- Suivre les étapes de test définies dans l'algorithme ci-contre, en utilisant un outil informatique permettant de vérifier la réception et le traitement des signaux GPS.

2°- Si l'antenne GPS a été changée, elle doit être placée avec les autres composants à destination de:

RECUPERATION & VALORISATION  
12 rue des Déchetteries  
44220 COUERON.



## Fiche relative au contrôle des conditions de fonctionnement de l'antenne GPS

Client: \_\_\_\_\_ Numéro de dossier: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Opérateur: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Date d'opération: \_\_\_\_\_

Une des deux cases doit être cochée à chaque intervention précisée selon le déroulement de l'algorithme.

**Observations:**
**Non  
conforme**
**Conforme**

Clignotement diode électroluminescente GPS

☐
☐

Contrôle de l'antenne GPS

☐
☐

Clignotement diode électroluminescente GPS

☐
☐

Conditions de réception des signaux GPS dans un premier temps

☐
☐

Conditions de réception des signaux GPS dans un second temps

☐
☐

Clignotement diode électroluminescente GPS

☐
☐
**Imputabilité de la panne:**
**NON**
**OUI**

- à l'antenne GPS .....

☐
☐
**Composants changés:**
☐ **Aucun**
☐ **Antenne GPS**

 Bon pour suite de contrôle  
sans dépannage

☐

 Bon pour suite de contrôle  
après dépannage

☐

Date: le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Signature de l'opérateur:

# Quatrième phase de travail:

*Cette phase de travail a pour but de définir si la responsabilité de l'absence de communication est imputable à l'antenne GSM.*

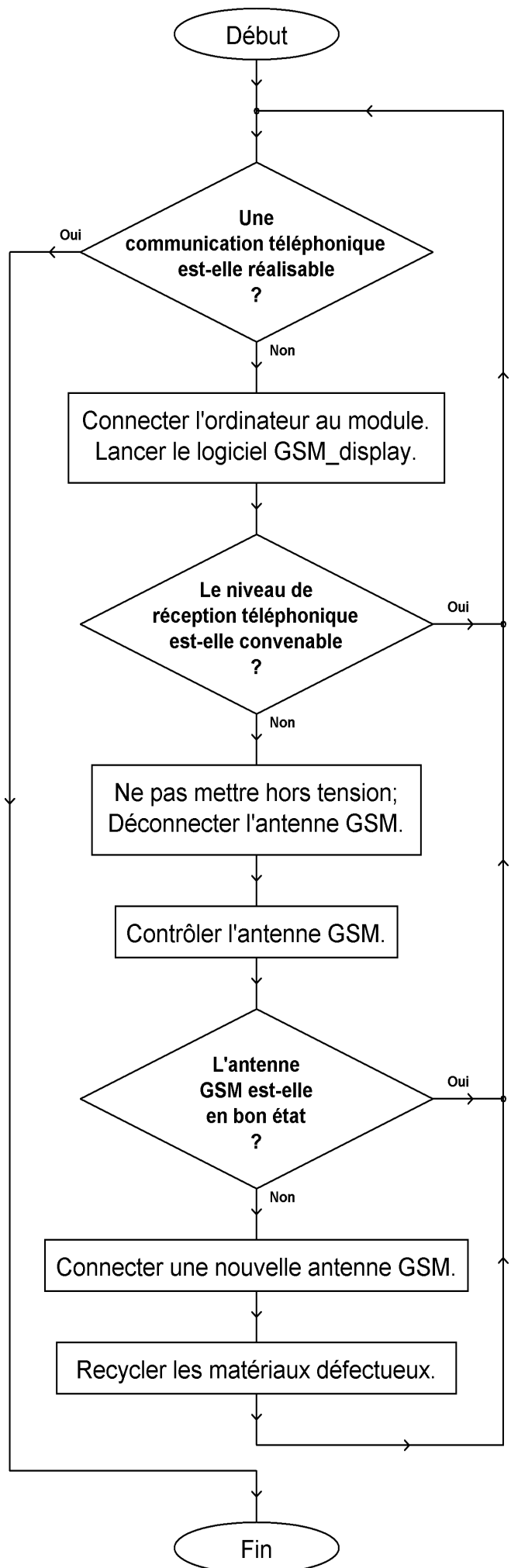
**Lieu de travail:** Salle G108, colonne F.

**Travail à réaliser, tout en complétant la fiche de la page 9:**

1°- Suivre les étapes de test définies dans l'algorithme ci-contre.

2°- Si l'antenne GSM a été changée, elle doit être placée avec les autres composants à destination de:

**RECUPERATION & VALORISATION**  
12 rue des Déchetteries  
44220 COUERON.





## Fiche relative au contrôle des conditions de fonctionnement de l'antenne GSM

Client: \_\_\_\_\_ Numéro de dossier: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Opérateur: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Date d'opération: \_\_\_\_\_

Une des deux cases doit être cochée à chaque intervention précisée selon le déroulement de l'algorithme.

### Observations:

**Non  
conforme**

**Conforme**

Réalisation d'une communication téléphonique concluante

☐
☐

Niveau de réception des signaux téléphoniques

☐
☐

Contrôle de l'antenne GPS

☐
☐

Réalisation d'une communication téléphonique concluante

☐
☐

### Imputabilité de la panne:

**NON**

**OUI**

- à l'antenne GSM .....

☐
☐

### Composants changés:

☐ Aucun

☐ Antenne GSM



Bon pour livraison ..... ☐

Date: le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Signature de l'opérateur: