



## MAGNETIX



Outillage d'inspection CND par magnétoscopie  
Module onduleur 18V-220V



# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Précautions</b> .....                   | <b>5</b>  |
| Avertissements .....                       | 5         |
| Précautions d'emploi .....                 | 5         |
| <b>Caractéristiques pack</b> .....         | <b>6</b>  |
| Description .....                          | 6         |
| Composants .....                           | 6         |
| Spécifications générales.....              | 7         |
| Données .....                              | 7         |
| <b>Caractéristiques power driver</b> ..... | <b>8</b>  |
| Physiques .....                            | 8         |
| Electriques .....                          | 8         |
| Interface.....                             | 8         |
| <b>Utilisation</b> .....                   | <b>9</b>  |
| Mise en route .....                        | 9         |
| Message LED-POWER.....                     | 9         |
| <b>Mode sécurité</b> .....                 | <b>10</b> |
| Messages erreurs .....                     | 10        |
| Causes de mises en erreurs.....            | 10        |
| <b>Importants</b> .....                    | <b>11</b> |
| Avertissements batterie Lithium-Ion .....  | 11        |
| Entretien et maintenance .....             | 13        |
| Garantie .....                             | 14        |
| Environnement.....                         | 14        |





# Précautions

## ▶ Avertissement



Le module génère de la haute tension qui peut potentiellement être dangereuse pour son utilisateur. Il est par conséquent indispensable de respecter ses précautions d'emploi.

## ▶ Précautions d'emploi

- Le module doit être tenu à l'écart de l'humidité excessive.
- Avant chaque utilisation il est d'usage de vérifier l'état des câbles pour éviter tout contact entre eux ou leur environnement.
- Si un message d'erreur apparaît de manière inattendue, veuillez contacter la HOTLINE.
- Après chaque non-utilisation prolongée, veuillez éteindre le boîtier pour ne pas endommager la batterie.

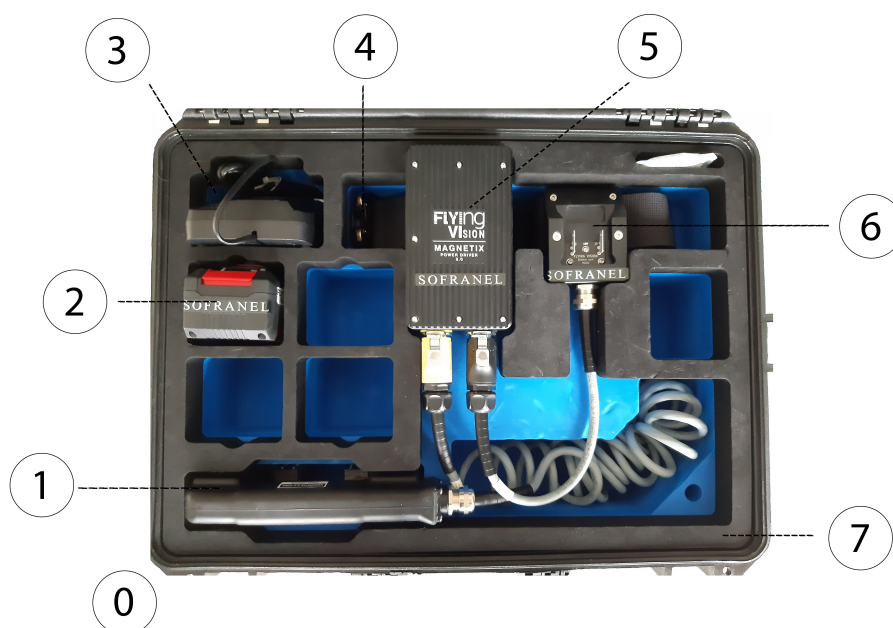
# Caractéristiques pack

## ► Description

Le pack MAGNETIX offre une solution portable dédiée aux contrôles de magnétoscopie sur le terrain.

Il embarque la totalité des éléments nécessaires au fonctionnement de la pince à savoir, une batterie, un onduleur intelligent ainsi que la pince. Le tout étant intégré sur une ceinture ergonomique.

## ► Composants



|   |                   |                       |   |                  |                              |
|---|-------------------|-----------------------|---|------------------|------------------------------|
| 0 | <i>MGN2</i>       | Pack MAGNETIX complet | 4 | <i>MGN2-A500</i> | Ceinture                     |
| 1 | <i>MGN2-A100</i>  | Électro-aimant        | 5 | <i>MGN2-A400</i> | Onduleur DC-AC (powerdriver) |
| 2 | <i>MGN2-BATT</i>  | Batterie (18V 4Ah)    | 6 | <i>MGN2-A200</i> | Support batterie             |
| 3 | <i>MGN2-CHARG</i> | Chargeur              | 7 | <i>MGN2-A700</i> | Valise                       |

# Caractéristiques pack

## ► Spécifications générales

Le choix des matériaux s'est avéré être très important lors de la conception du système. Nous avons privilégié l'utilisation d'alliage d'aluminium et d'acier inoxydable pour les parties mécaniques ainsi qu'un polymère spécifique à base de polyuréthane pour les câbles. Ce faisant, l'ensemble du pack possède une grande résistance aux hydrocarbures.

Le système embarque un microcontrôleur qui analyse en temps réel les diverses constantes du pack. Cela confère au système d'avantage de sécurité et facilite sa maintenance. Il gère aussi plus intelligemment la consommation de l'énergie ce qui lui donne une plus grande autonomie. L'expérience utilisateur se voit quant à elle améliorée grâce à son interface ergonomique.

## ► Données

| Spécification         | Données    | Commentaires   |
|-----------------------|------------|--|
| Masse pack            | 5kg        | Masse du pack ceinture<br>Avec batterie                    |
| Autonomie 100%        | 45 min     | Pour une batterie 4Ah<br>Utilisation 100% (Duty cycle 50%) |
| Autonomie 25%         | 3h         | Pour une batterie 4Ah<br>Utilisation 25% (Duty cycle 50%)  |
| Excitation magnétique | > 2000 A/m | Testé sur étalon qualifié<br>Entrefer = 13cm               |
| Force levage          | > 4,5kg    | Testé sur étalon qualifié<br>Entrefer = 13cm               |
| Protection            | IP54       | Protection hydrocarbures                                   |

## Caractéristiques power driver

### ► Physiques

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Masse      | 790g                           |
| Dimensions | 155mm   95mm   55mm            |
| Protection | IP 54, tenue aux hydrocarbures |

### ► Electriques

| Spécification         | Min   | Max   | Type  |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Tension IN (Batterie) | 16,8V | 21,0V | 18,0V |
| Tension OUT (Pince)   | 205V  | 230V  | 220V  |
| Courant IN            | 0,1A  | 12,0A | 8,0A  |
| Courant OUT           | 0,0A  | 10,0A | 4,0A  |

**\*IN** : entrée 18V (Lithium-ion 5S)

**\*OUT** : sortie 220V

### ► Interface

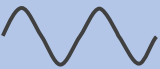



- **Connecteur IN** : LP20 4 broches (IP67)
- **Connecteur OUT** : LP20 5 broches (IP67)
- **Câbles** : double isolation, revêtement polyuréthane

# Utilisation

## ► Mise en route

- 1 Brancher la batterie au module
- 2 Brancher la pince au module
- 3 Allumer le boîtier en appuyant sur le bouton POWER
- 4 Attendre 3 secondes que le boîtier s'initialise
- 5 Si LED-POWER est allumé le module est prêt à l'emploi

## ► Message LED-POWER

|                | Modulation LED   |
|----------------|--|
| Initialisation |  |
| Allumé         |  |
| Pré-veille*    |  |
| Duty Cycle**   |  |

**Pré-veille\*** : signifie que le boîtier est resté longtemps allumé sans être utilisé. Il est alors conseillé de l'éteindre ou d'utiliser la pince pour le sortir du mode pré-veille.

**Duty Cycle\*\*** : signifie que la pince a été utilisée trop longtemps d'affilée. Il faut alors attendre que le système se réarme.

# Mode sécurité

## ► Messages erreurs

| N° | Type                    | Cycle LED                 |
|----|-------------------------|---------------------------|
| 1  | Batterie faible         | • _____ • _____           |
| 2  | Batterie surchargée     | •• _____ •• _____         |
| 3  | Courant trop important  | ••• _____ ••• _____       |
| 4  | Température trop faible | •••• _____ •••• _____     |
| 5  | Température trop élevée | ••••• _____ ••••• _____   |
| 6  | Erreur interne          | •••••• _____ •••••• _____ |

## ► Causes de mises en erreurs

- 1 Batterie à recharger ou HS
- 2 Mauvaise batterie ou HS
- 3 Cable dénudé ou problème pince
- 4 Environnement trop froid
- 5 Environnement trop chaud
- 6 Anomalie

## Importants

### ► Avertissements sur la batterie Lithium-Ion

La non-utilisation de la batterie d'origine Lithium-Ion peut causer les problèmes suivants : destruction de la batterie, incendie de l'appareil, explosion de la batterie, dégagement de fumées toxiques. La garantie de l'appareil ne s'applique pas en cas d'utilisation de batteries d'autres types que les batteries d'origine.



Utiliser uniquement des batteries d'origine vendues par SOFRANEL. Seules ces batteries sont testées et approuvées pour une utilisation avec un appareil MAGNETIX. L'utilisation d'autres batteries peut provoquer le dégagement de fumées et l'incendie de l'appareil.



Ne pas choquer, impacter ou taper sur la batterie. Ne pas utiliser des batteries qui aient subies un choc important (chute de plusieurs mètres) ou une pression importante. Les dommages causés à une batterie ne sont pas forcément visibles en surface, des éléments internes peuvent être cassés ou rompus.



Ne laisser pas une batterie exposée à des températures supérieures à 60°C. Les hautes températures provoquent des surpression internes, engendrant des gonflements. Cet échauffement peut-être provoqué par une source de chaleur externe, à proximité d'un feu ou dans une voiture exposée au soleil.



Ne charger pas une batterie humide. Si une batterie est humide, assurez-vous de bien la sécher et de l'essuyer avant de la mettre en charge.



Ne jamais procéder à l'incinération d'une batterie. Les éléments internes peuvent dégager des gaz explosifs.



Ne jamais souder sur les contacts d'une batterie ou modifier une batterie. Ceci peut provoquer un échauffement de la batterie.



Si vous recevez une projection de fluide provenant de la batterie dans les yeux, rincez immédiatement et abondamment à l'eau claire sans frotter. Consultez un médecin immédiatement.



Arrêtez l'appareil immédiatement si la batterie émet une odeur anormale, se déforme ou s'échauffe. Contactez SOFRANEL pour un diagnostic à distance.



Toujours utiliser la batterie dans la gamme de température spécifiée pour l'appareil (de 0°C à +50°C) et pour la batterie elle-même, respectez les températures de stockage (de 0°C à +50°C). En utilisant ou en stockant la batterie en dehors de ces gammes de températures, vous réduirez ses performances et sa durée de vie.



Des durées de vie de batterie anormales peuvent être observées si la batterie est stockée complètement déchargée ou à des températures excessives (plus de +50°C) pendant une longue durée. Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé d'utiliser l'appareil jusqu'à atteindre la moitié de l'indicateur d'autonomie puis ranger la batterie dans un endroit entre 0°C et +25°C. Rechargez cette batterie tous les 4 mois environ. Si vous la laissez déchargée pendant de plus longues périodes vous risquez de la rendre inopérante de façon définitive. Si vous utilisez plusieurs batteries, effectuer une rotation à l'utilisation de celles-ci pour toujours maintenir un niveau de charge pour toutes les batteries.



Utiliser uniquement le chargeur livré avec pour charger votre batterie. L'utilisation d'un autre chargeur peut provoquer de la fumées, incendie de votre batterie et/ou de votre chargeur.



Ne jamais charger votre batterie à des températures environnantes élevées (en plein soleil, dans une voiture, à proximité d'un feu). Le circuit de protection de la batterie risque de s'activer et de stopper la charge.



Ne laissez pas votre batterie en charge au-delà du temps spécifié pour une recharge correcte. Le fait de laisser trop longtemps votre batterie en charge peut provoquer des échauffements ou une rupture de votre batterie.





Ne jamais connecter votre chargeur à votre batterie si celle-ci est humide ou présente de la condensation. Ceci peut conduire à une corrosion des contacts ou endommager le chargeur.



Ne pas charger votre batterie dans les gammes de températures au-delà de celles spécifiées (0°C à 40°C). La batterie peut s'échauffer anormalement en dehors de cette gamme et conduire à une rupture. De plus, la durée de vie de la batterie peut être réduite de ce fait.

Lorsqu'une batterie est complètement chargée vous devez avoir une autonomie de 4 heures. Lorsque l'appareil est expédié, la batterie est simplement chargée à une valeur intermédiaire. Vous devez donc procéder à une charge complète avant utilisation.

## ► Entretien et maintenance

Après chaque utilisation, les pôles de l'électro-aimant, sa coque et l'interrupteur doivent être essuyés en utilisant du papier ou du chiffon absorbant. Pour conserver la facilité de manœuvre des bras articulés, il est conseillé d'appliquer un hydrofugeant de protection anticorrosion. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'électro-aimant devra être rangé dans sa mallette ou à l'abri de l'humidité. L'équipement peut être vérifié tous les ans. SOFRANEL propose ce service dans son laboratoire de métrologie. Nous consulter.

Notre SAV se tient également à votre disposition pour tout renseignement sur le fonctionnement de ce matériel. En cas de doute, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou mail, nous vous apporterons l'aide nécessaire. La plupart des réparations sont effectuées dans nos locaux de Sartrouville. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, suggestions d'amélioration ou récriminations concernant ce matériel ou tout autre service.

### **SOFRANEL**

59 rue Parmentier 78500 SARTROUVILLE - France

[www.sofranel.com](http://www.sofranel.com) - [infosof@sofranel.com](mailto:infosof@sofranel.com)

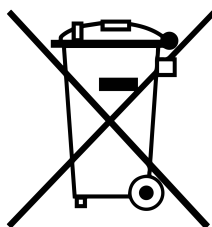
Tél : +33(0)1 39 13 82 36

## ► Garantie

L'électro-aimant sur batterie MAGNETIX est garantie 1 an, pièces et main d'œuvre. La batterie est garantie 6 mois.

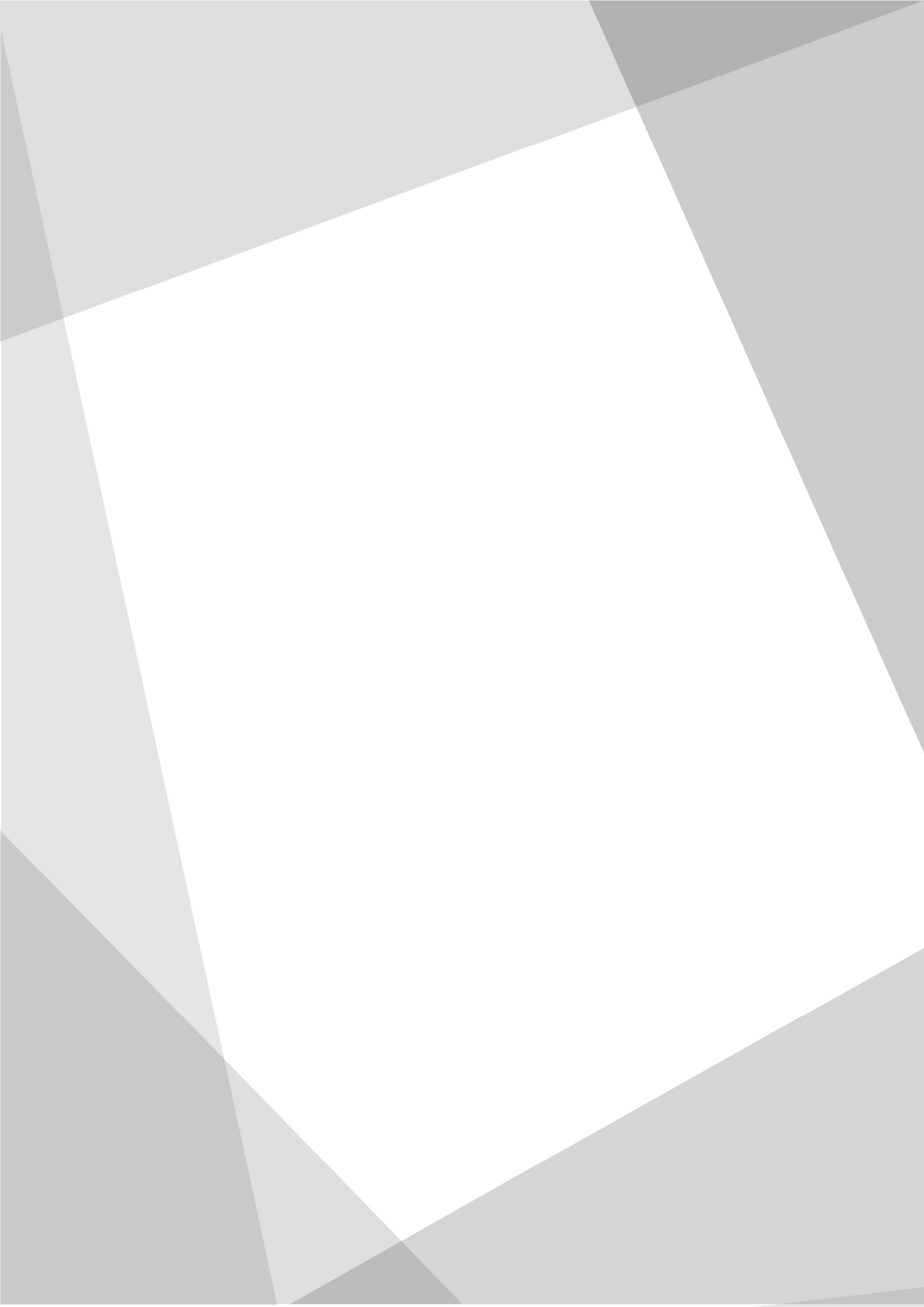
## ► Environnement

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (applicable dans les pays de l'Union Européenne et autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



*Ce symbole apposé sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien remis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage de matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pourrez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou l'Entreprise où vous avez acheté cet équipement.*

*(En application de décret N°2005-829 du 20 juillet 2005, paru au Journal Officiel N°169 du 22 juillet 2005)*





<https://www.sofranel.fr/>



<https://www.linkedin.com/company/sofranel/>



01 39 13 82 36



[infosof@sofranel.com](mailto:infosof@sofranel.com)

SOFRANEL – 59 Rue Parmentier – 78500 SARTROUVILLE – FRANCE