

RADIODETECTION®

C.A.T.4™ & Genny4™

Guide d'utilisation



TERRASSEZ TOUJOURS AVEC PRUDENCE

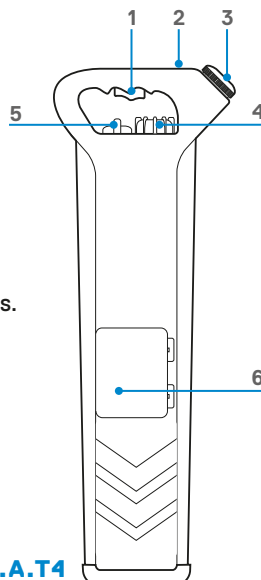
-  Un risque d'endommagement, de mort ou de blessure grave peut se produire si des canalisations ou câbles enterrés ne sont pas correctement localisés avant de commencer à creuser.
-  Lisez et respectez toutes les consignes et mises en garde du guide d'exploitation avant de vous servir de C.A.T4™ et Genny4™.
-  Vérifiez régulièrement votre C.A.T4 et Genny4, pour tous les modes, en détection d'un câble que vous connaissez bien.
-  Certains câbles électriques NE RAYONNENT PAS de signaux détectables.
-  Des signaux électriques et radio ne sont pas forcément présents. Nous vous recommandons de vous servir du Genny4 chaque fois que vous effectuez des recherches sur des canalisations et des câbles.
-  Ne vous servez pas de la fonction d'estimation de profondeurs des C.A.T4+/gC.A.T4™+ pour décider si vous pouvez effectuer des excavations mécaniques au-dessus d'un conducteur enterré.
-  StrikeAlert™ risque de ne pas se déclencher, même lorsqu'un câble électrique sous tension est présent.
-  La présence d'étiquettes "StrikeAlert Activée" ou "CALSafe™ Enclenchée" ne garantit pas la présence de la fonctionnalité concernée.
-  Maintenez les téléphones portables à l'écart des détecteurs de câbles et canalisations pendant leur utilisation. Une distance d'au moins 60 cm est recommandée.
-  Le C.A.T4 n'est pas en mesure d'indiquer si un signal vient d'un seul conducteur ou de plusieurs câbles ou canalisations regroupés ou enterrés à proximité les uns des autres.
- Appelez votre numéro d'assistance le plus proche (que vous trouverez sur le site : www.radiodetection.com) si vous avez des questions concernant les consignes correctes d'utilisation, entretien et réparation de votre C.A.T4 et Genny4.
-  Nous vous recommandons de procéder à la révision de vos C.A.T4 and Genny4 au moins une fois par an et de faire valider leurs calibrations en faisant appel à des équipements de tests homologués par Radiodetection. Radiodetection ne saurait accepter la responsabilité pour les réparations effectuées par des réparateurs non agréés.
-  Même lorsque vous vous servez du C.A.T4 et Genny4, TERRASSEZ TOUJOURS AVEC PRUDENCE.

		C.A.T4	C.A.T4+	gC.A.T4+
Avoidance Mode™ (R) (Mode d'évitement)		●	●	●
Localisation de signal Genny (G)		●	●	●
Localisation des fréquences électriques (P)		●	●	●
Localisation des signaux radio (R)		●	●	●
eCert™		●	●	●
Dynamic Overload Protection™ (Protection Dynamique contre les Surcharges)		●	●	●
Indication de profondeur			●	●
StrikeAlert 		○	○	●
Indicateur de date de révision 				●
Mise en garde SWING 				●
CALSafe 				●
C.A.T Acquisition des données d'utilisation 				●
Technologie Bluetooth® sans fil 				●
GPS/GNSS 				●
Application C.A.T Manager™ pour PC		●	●	●
Application C.A.T Manager pour mobile				●

● Standard ○ Option

Fonctionnalités du détecteur C.A.T4

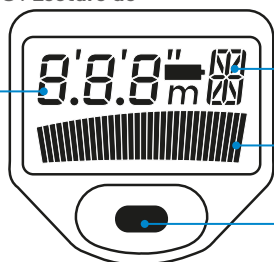
- 1. Gachette On/Off (Marche/Arrêt).**
Maintenez la pression pour utiliser le C.A.T4.
- 2. Ecran LCD et touche de profondeur.**
Affiche des informations sur le niveau du signal et autres informations.
- 3. Haut-parleur.**
Haut-parleur détachable conçu pour une utilisation dans des milieux bruyants.
- 4. Contrôle de la sensibilité.**
- 5. Sélecteur de fonction.**
Choisit le mode de détection.
- 6. Compartiment des piles.**



FONCTIONNALITES DE L'ECRAN C.A.T4

L'écran C.A.T4 affiche les fonctionnalités suivantes:

Indicateur GPS/GNSS /Lecture de profondeur / Autres information mise en garde



Mode/StrikeAlert / SWING / Bluetooth

Bar-graph du niveau de puissance du signal

Touche d'estimation de profondeur

NOTE: L'écran des gC.A.T4 peut rester actif en fonction des réglages du récepteur plus de 30mm. Se référer au paragraphe GPS/GNSS pour plus d'information.

HAUT-PARLEUR C.A.T4

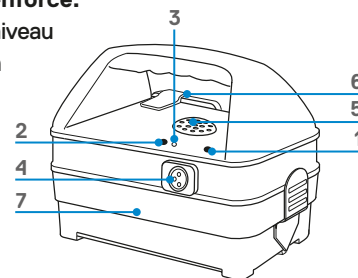
En cas d'utilisation du C.A.T4 dans des milieux bruyants, le haut-parleur peut être détaché et maintenu plus près de l'oreille.

⚠ Pour éviter d'être exposé à un bruit excessif, maintenez le haut-parleur à un maximum de 15 cm de l'oreille. Évitez toute utilisation prolongée à cette distance.



Fonctionnalités du générateur Genny4

- 1. Touche On/Off (Marche/Arrêt).**
Appuyez sur la touche pour la mise en marche et pour l'arrêt. Maintenez la pression lors de la mise en marche pour réduire le volume.
- 2. Touche de renforcement du signal.**
Appuyez sur cette touche pour renforcer la puissance du signal de détection. Appuyez de nouveau sur cette touche pour revenir à la puissance standard. Le Genny4 se met en fonctionnement dans le mode de puissance standard.
- 3. Led d'indication du signal renforcé.**
Cette Led s'allume lors que le niveau de puissance élevée de signal a été sélectionné. Si cette led clignote, cela indique que la charge des piles est faible.
- 4. Prise d'accessoires.**
- 5. Haut-parleur.**
- 6. Compartiment des piles.**
- 7. Compartiment de rangement des accessoires.**



Les signaux Genny4 peuvent être détectés par tous les modèles C.A.T de 33 kHz. Le C.A.T4 détecte également le signal du Genny3™.

Le Genny4 fournit un second signal de détection, superposé à la fréquence de 33 kHz, ce deuxième signal peut être localisé par le C.A.T4 pour faciliter la détection des câbles de petits diamètres et des canalisations. Les modèles C.A.T précédents ne sont pas conçus pour localiser ce signal.

Utilisation du Genny4

Le Genny4 s'utilise pour générer un signal de détection sur les câbles et canalisations. Ce signal peut être localisé en utilisant le détecteur C.A.T4 dans tous les Avoidance Mode (modes d'évitement) ou dans le mode Genny. **L'utilisation du mode Genny est fortement recommandé**, car des signaux passifs (50 hertz ou radio) risquent de ne pas être présents pour détecter l'ensemble des câbles et des canalisations.

MODE DE RENFORCEMENT DE SIGNAL

Cette touche de renforcement du signal permet d'augmenter la puissance du signal de sortie de façon à obtenir une meilleure détection des câbles et canalisations; elle permet également d'augmenter la distance et la qualité de détection. Dans ce mode, la Led d'indication s'allume. Cette touche permet d'augmenter ou de diminuer le niveau du signal.

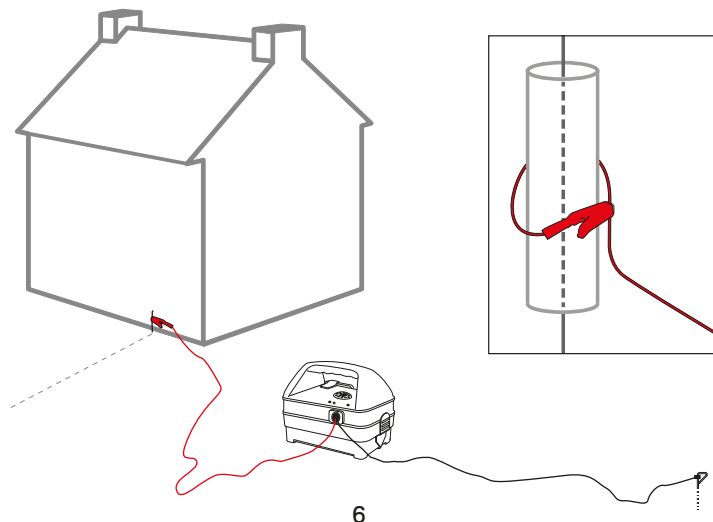
LOCALISATION DES CABLES DE PETITS DIAMETRES

Le C.A.T4 et le Genny4 ont été conçus pour augmenter la qualité de détection des câbles de plus petits diamètres (par exemple, les lignes téléphoniques et la télévision par câble), et plus particulièrement les antennes et branchements. Cette fréquence de localisation permet au Genny4 d'obtenir une meilleure qualité de signal en faisant appel à l'une des trois méthodes suivantes :

Induire le signal à travers un isolant ou un revêtement extérieur

Après avoir mis le Genny4 hors tension, connecter les cordons de raccordement direct sur le Genny4, le fil noir sur le piquet de terre ou un point adéquat de mise à la masse. Le fil rouge directement sur l'isolation du câble afin de permettre une induction du signal sur ces câbles de petits diamètres. Si ce raccordement n'est pas possible, placez la pince rouge le plus près possible du câble (il faudra peut-être retirer la protection isolante de la pince rouge). En variante, enroulez le fil rouge autour d'un boîtier ou d'une gaine non métallique contenant les câbles et canalisations puis enroulez le sur lui-même pour parvenir au même résultat. Cette technique rapide peut vous permettre d'obtenir un résultat dans certaines situations.

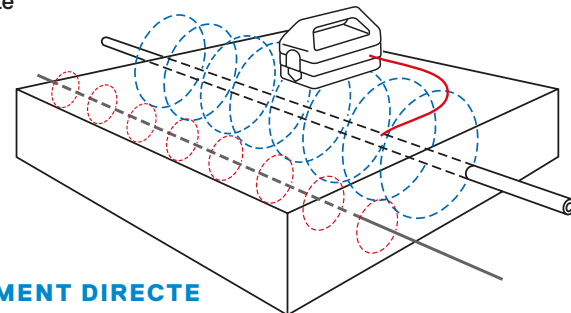
Mettez le Genny4 sous tension puis sélectionnez le C.A.T4 sur le mode Genny pour détecter le câble enterré. Il convient de noter que la fonction de renforcement de signal n'a pas d'effet notable dans ce mode.



6

Le signal induit depuis un câble accessible

Si un câble de petit diamètre passe à proximité de ou est parallèle à un câble plus accessible (par exemple, un câble d'éclairage public) le signal d'induction peut-être transféré d'un câble à l'autre. Utilisez les méthodes de raccordement direct ou pince émettrice, conformément aux descriptions ci-dessous, pour transmettre ces deux signaux au câble accessible. Lors du balayage d'une zone pour détecter les câbles ou canalisations enterrés, la haute fréquence de localisation peut être différenciée du signal Genny standard par le biais d'une tonalité sonore différente



RACCORDEMENT DIRECTE

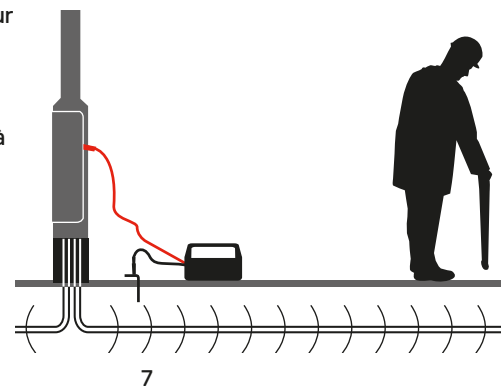
⚠ Le raccordement au blindage d'un câble électrique doit être confié à un personnel habilité.

Le raccordement direct est un moyen efficace d'application du signal du Genny4 sur un câble ou une canalisation spécifique afin d'en suivre le tracé. Le raccordement peut se faire depuis toute partie de la canalisation ou du câble (par exemple, des vannes, compteurs, boîtiers de raccordement, candélabres, pipelines ou autres points d'accès).

Après avoir mis le Genny4 hors tension, connectez les cordons de raccordement direct sur la prise accessoires. Connectez le fil rouge sur le câble ou la canalisation (si besoin est, améliorer le point de connexion pour garantir un bon contact électrique). Si les mâchoires de la pince crocodile ne s'ouvrent pas suffisamment et si le point de connexion est en matériau adéquat, utilisez l'aimant fourni.

Branchez le fil noir sur le piquet de terre qui doit être fixé au sol à environ 3 à 4 m du réseau à localiser et à la perpendiculaire de ce dernier.

En variante, le fil noir peut être fixé à une vanne, un regard ou tout autre point



7

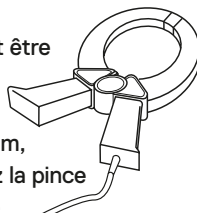
de mise à la terre. Si besoin Utilisez une bobine de fil de terre pour prolonger la connexion.

Allumez le Genny4. Une bonne connexion est confirmée par un changement de la tonalité du haut-parleur. S'il n'y a pas de tonalité ou si la led de renforcement de puissance clignote, remplacez les piles.

Utilisez le C.A.T4 pour balayer la zone afin de détecter les câbles et canalisations (consultez "Localisation avec C.A.T4").

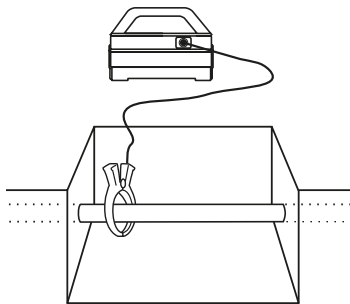
PINCE EMETTRICE

Les pinces émettrices proposées en option peuvent être utilisées pour appliquer en toute sécurité le signal de détection du Genny4 à un câble ou une canalisation dont le diamètre ne dépasse pas 215 mm, et ce sans en interrompre l'alimentation. Connectez la pince dans la prise accessoire du Genny4. Placez la pince autour du câble ou de la canalisation en vous assurant que les mâchoires sont bien fermées. Allumez le Genny4 puis ouvrez et fermez la pince. Si les mâchoires se ferment correctement, il y aura un changement de tonalité lors de cette fermeture.



Une connexion de mise à la terre depuis le Genny4 n'est pas nécessaire mais un transfert optimal de signal ne s'obtient en général que si le réseau est mis à la terre à ses deux extrémités. C'est en général le cas avec les câbles électriques.

Utilisez le C.A.T4 pour balayer la zone afin d'y localiser les câbles et canalisations recherchés (consultez "Localisation avec C.A.T4").

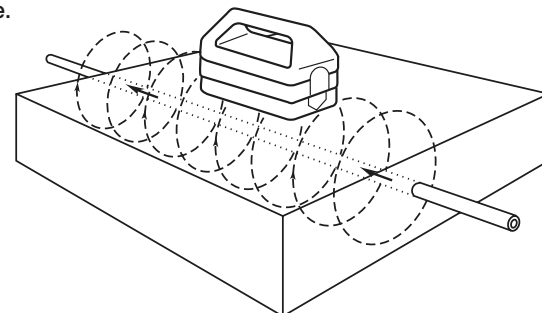


INDUCTION DU SIGNAL

L'induction est un moyen pratique et rapide d'application du signal de détection Genny4 sur un câble ou une canalisation lorsque l'accès est limité et ne permet pas d'utiliser l'accordement direct ou la pince émettrice.

Placez le Genny4 à la verticale et dans le sens présumé du réseau à localiser. Éloignez-vous d'une dizaine de mètres puis servez-vous du C.A.T4 pour effectuer un balayage pour détecter les réseaux enterrés (consultez "Localisation avec C.A.T4"). Si vous travaillez trop près du Genny4, vous risquez d'obtenir des résultats fictifs car le C.A.T4 détecte le signal directement induit par le Genny et non pas depuis le réseau recherché. Pour obtenir les meilleurs résultats, recommencez

ce balayage en modifiant l'angle du Genny de 90° par rapport au premier balayage.



Localisation avec C.A.T4

TEST DE FONCTIONNEMENT DU C.A.T ET GENNY

⚠ Radiodétection recommande d'effectuer un test de fonctionnement journalier de votre ensemble C.A.T4 et Genny4 avant utilisation.

- Posez le Genny au sol, allumez-le et vérifiez la présence d'un son audible. Si aucun son ne se fait entendre ou si le témoin de niveau bas de charge des piles clignote, remplacez les piles avant toute utilisation.
- Allumez le C.A.T4 en appuyant sur la gachette marche arrêt, et vérifiez qu'un signal sonore se fait entendre. Si la tonalité est faible, cela signifie que la tension des piles est faible. Si aucun son ne se fait entendre, remplacez les piles avant toute utilisation.
- Tournez le sélecteur de fonction du C.A.T4 et vérifiez que la lettre correspondante s'affiche sur l'écran pour chaque position.
- Positionnez le C.A.T4 sur le mode Genny avec la sensibilité maximale, maintenez-le à hauteur de la taille en le pointant vers le Genny, en vous assurant que la partie la plus plate du boîtier est parallèle au sol puis vérifiez que le C.A.T4 est en mesure de détecter le Genny à une distance maximale de 15 m, en faisant entendre un son parfaitement audible.

TEST DU FONCTIONNEMENT DU C.A.T4

Saisissez la poignée. Maintenez la pression sur la gachette et vérifiez qu'un bip sonore se fait entendre, cela indique que la charge des piles est correcte. Remplacez les deux piles s'il n'y a pas de bip ou si l'icône des piles clignote.

Uniquement pour le modèle gC.A.T4+

Le gC.A.T4+ effectue un test automatique des fonctions à la mise en route. Le code **ERR 2** s'affichera momentanément à l'écran du récepteur avec une alarme sonore si un défaut est détecté.

NOTE: La mémoire interne ne fonctionnera pas correctement si le code **ERR 2 s'affiche. S'il vous plaît, prévoir un retour SAV immédiat.**

Si nécessaire les gC.A.T4+ peuvent être désactivés si le code erreur **Err 2** apparaît.

Reportez vous au manuel C.A.T Manager pour plus d'information.

Lorsqu'une révision ou un calibrage est prévu dans les 30 prochains jours, l'écran affiche le mot "CAL" lors de la mise en route puis le nombre de jours restant avant la date prévue pour cette révision ou ce calibrage.

CALSafe

Les modules sur lesquels CALSafe est activé sont équipés d'un système qui empêche tout fonctionnement dès que la date prévue de révision ou de calibrage est atteinte. Si  clignote de manière continue lors de la mise en route, vous devez immédiatement renvoyer votre C.A.T4 afin d'effectuer une révision ou un calibrage.

 **Ne cherchez pas à vous servir d'un C.A.T4 pour identifier le tracé suivi par des canalisations ou câbles, en dehors de sa période de calibration. En cas de doute, contactez votre responsable ou Radiodetection.**

Sélection du mode

Les modèles C.A.T4 sont équipés de quatre modes de localisation :



Avoidance Mode (Mode d'évitement) (R) : il détecte simultanément tous les signaux de détection, à savoir les signaux Genny, 50 hertz et radio. Le contrôle de la sensibilité permet d'ajuster simultanément les niveaux des signaux 50 hertz, radio et Genny.



Mode Genny (G) : il détecte les signaux de localisation produits par le Genny. Il y a plusieurs moyens d'appliquer le signal Genny (consultez "Utilisation du Genny 4"). L'utilisation d'un Genny est le moyen le plus sûr de détection d'un câble et d'une canalisation v. Le C.A.T4 et le Genny4 offre de nouveaux signaux de localisation qui font que cette

combinaison est encore plus sensible en ce qui concerne la détection de câbles de petits diamètres (par exemple, les télécommunications et l'éclairage public).



Mode 50 hertz (P) : il détecte les signaux qui ont pour origine des réseaux d'alimentation électrique. Ces signaux peuvent être présents sur n'importe quel câble ou canalisation et pas uniquement sur les câbles électriques.



Certains câbles électriques NE RAYONNENT PAS de signaux détectables.



Il est possible qu'aucun signal électrique ne soit détecté sur les câbles électriques mis hors tension (par exemple, un câble de candélabre pendant la journée). Vous devez toujours vous servir d'un Genny avant d'effectuer des excavations.



Mode Radio (R) : il détecte les signaux radio provenant de transmetteurs radio distants, lorsqu'ils circulent le long des câbles et canalisation enterrés longues distances.



Les signaux radio ne sont pas toujours présents. Vous devez toujours vous servir d'un Genny avant d'effectuer des excavations.

UTILISATION DU C.A.T4

Mettez la lame du C.A.T4 à la verticale et maintenez son bord inférieur juste au-dessus du niveau du sol. Ne balancez pas le C.A.T4 et ne l'inclinez pas de plus de quelques degrés par rapport à la verticale. Balancer le C.A.T4 peu perturber la précision de localisation. Le gC.A.T4+ est équipé de la fonction SWING, un dispositif de détection de balancement qui rappelle aux utilisateurs d'utiliser correctement le C.A.T4.

Localisation de câbles et canalisation

Le contrôle de sensibilité permet de réduire le champ dans lequel le C.A.T4 peut détecter un câbles ou une canalisation. Ce contrôle de la sensibilité doit être réglé sur son niveau maximum avant de commencer la détection.

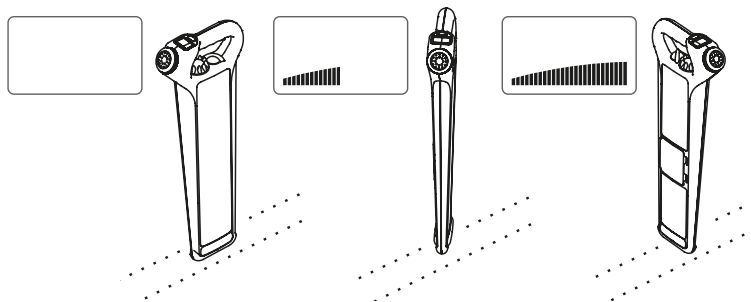
Dans tous les modes de détection n, les niveaux du bar-graph et du son augmentent au fur et à mesure que le C.A.T4 se rapproche d'un câble ou d'une canalisation et diminue dès qu'il l'a dépassé ou s'en éloigne.

Lorsque le bar-graph atteint sa valeur maximale au-dessus d'un câble ou d'une canalisation, réglez le contrôle de la sensibilité sur une valeur plus faible puis repassez au-dessus de la position de détection. Répétez cette procédure et passez à plusieurs reprises au-dessus de la position affichant la valeur maximale, dans un sens puis dans l'autre, afin de localiser très précisément l'emplacement du câble ou de la canalisation. La fonctionnalité "Tidemark" maintient à l'écran la valeur maximale du graphique à barres pour faciliter l'identification de chaque pic de lecture.

Si cette position ne peut pas être facilement déterminée en faisant appel au Avoidance Mode (mode d'évitement), passez d'un mode spécialisé de localisation (Genny, 50 hertz et radio) à un autre avant d'ajuster le contrôle de la sensibilité pour localiser précisément le câble ou la canalisation.

Détermination la direction d'un câble ou d'une canalisation

Dès que la position d'un câble ou d'une canalisation a été identifiée de manière précise, faites pivoter le C.A.T4 au-dessus de ce câble ou de cette canalisation. Lorsque le bar-graph et le signal sonore sont au maximum, le C.A.T4 est à la perpendiculaire du réseau et lorsque ce bar-graph et le signal sonore sont au minimum, le C.A.T4 est parallèle au réseau.



Vérifiez la précision en modifiant le contrôle de la sensibilité, tout en faisant tourner le C.A.T4. (Cette procédure peut être moins précise dans le mode 50 hertz du fait de la nature même des signaux électriques détectables. Déterminez le tracé du réseau en maintenant le C.A.T4 à la verticale et en le déplaçant régulièrement d'un côté à l'autre. Suivez le tracé du conducteur enterré et repérez-le, suivant besoins, dans toute la zone qui doit être excavée.

Balayage d'une zone avant travaux

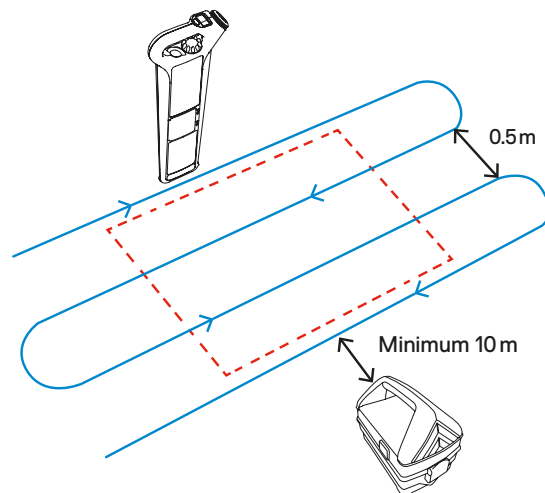
Un balayage initial dans le Avoidance Mode (mode d'évitement) est recommandé et doit être suivi de balayages détaillés faisant appel aux autres modes. Utilisez le mode Genny pour estimer la profondeur dès qu'un câble ou une canalisation a été détecté (Uniquement pour les modèles C.A.T4+ et gC.A.T4+).

Amenez le sélecteur de fonction sur  le Avoidance Mode (mode d'évitement) pour balayer la zone et identifier la présence de câbles ou canalisations, par rayonnement des signaux Genny, 50 hertz ou radio. Réglez la sensibilité au maximum avant de commencer. Si le bar-graph sature, réduisez la sensibilité jusqu'à ce que ce bar-graph se situe au-dessous du point médian avant de commencer.

Balayez la zone à excaver en employant un mouvement régulier. Commencez par faire le tour du site, ensuite, traversez en longueur ce site, en effectuant plusieurs passages parallèles de façon à couvrir toute cette zone (avec des écartements de 50 cm. Si vous vous servez d'un Genny dans le mode d'induction, positionnez comme illustré de façon à ce que les chevrons du C.A.T4 s'alignent sur les chevrons du Genny4.

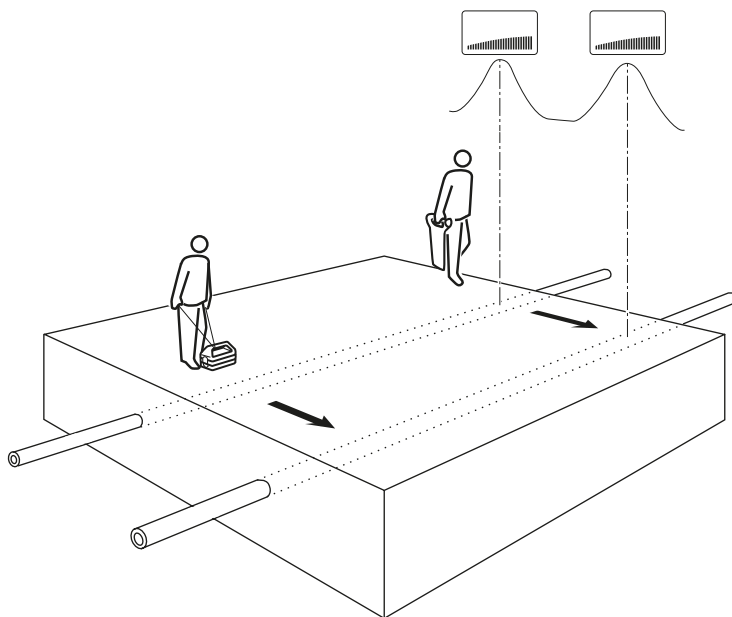
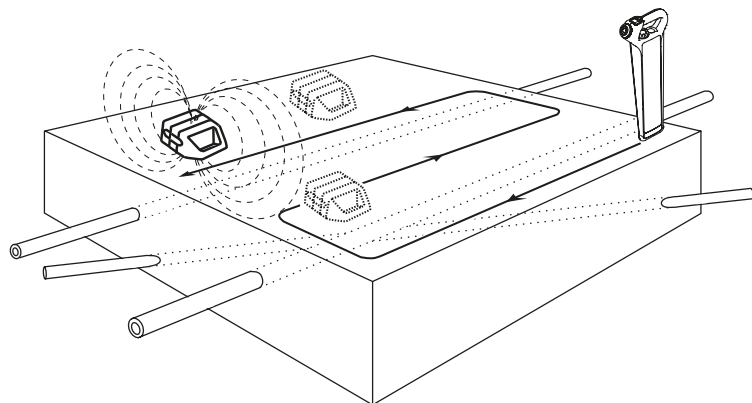
Parcourez ensuite la zone de travail sur toute la largeur. Si vous utilisez le mode induction de l'appareil Genny, positionnez ce dernier comme indiqué.

En cas de détection d'un câble ou d'une canalisation, vous devez tout d'abord identifier la direction de ce réseau puis en suivre le tracé dans la zone à excaver, en effectuant un marquage au sol. Poursuivez ensuite la détection sur l'ensemble du chantier.



Détection de réseau parallèle par induction

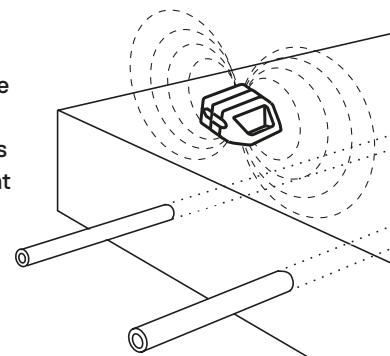
Posez le Genny4 sur son flanc puis dirigez le signal d'induction du Genny. Il convient de noter que ce signal n'est pas transmis directement sous le Genny4 avec cette orientation et que vous devez donc recommencer cet exercice en déplaçant le Genny4 d'au moins un mètre, toujours sur son flanc. En variante, vous pouvez faire appel à la technique à deux personnes pour rechercher dans une zone la présence de canalisations ou câbles enterrés, en procédant comme illustré.



Diriger le signal d'induction dans une zone avec des réseaux adjacents

Dans le cadre de certaines applications, un câble ou une canalisation acheminant un signal peut cacher des canalisations ou câbles adjacents. Par exemple, un fort signal de détection circule peut-être le long d'un câble principal proche d'un deuxième câble où circule un signal plus faible. Dans un tel cas, il faut s'attendre à ce que le C.A.T4 localise le signal venant du câble principal mais pas celui véhiculé par le deuxième câble. Pour localiser ce deuxième câble, procédez comme suit :

1. Placez le Genny4 dans le mode induction puis posez le Genny4 sur son flanc juste au-dessus du câble principal et en s'alignant dans le sens de ce dernier, comme illustré.
2. Le câble se trouvant sous le Genny4 aura une induction minimum de signal ainsi. Les réseaux parallèles recevront un signal, d'induction maximum permettant au C.A.T4 de les localiser plus facilement.

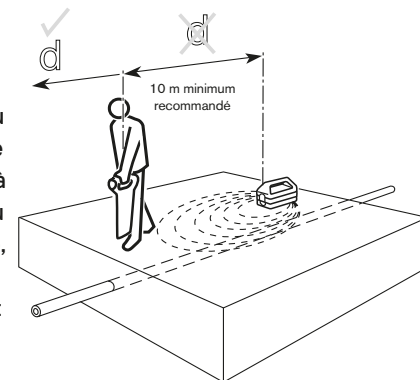


Estimation de la profondeur d'un réseau en utilisant l'ensemble C.A.T4+/gC.A.T4+ et Genny4

⚠ Ne vous servez pas de la fonction d'estimation de profondeur du C.A.T4+ ou du gC.A.T4+ pour décider si vous pouvez effectuer des excavations mécaniques.

L'estimation de la profondeur est uniquement possible en utilisant le C.A.T4+ ou le gC.A.T4+ en mode Genny.

En cas d'utilisation du Genny4 dans le mode induction, assurez-vous que la position du C.A.T4+ se trouve à plus de 10 m du Genny. En cas d'utilisation d'un raccordement direct ou d'une pince émettrice, cette distance doit être ramenée à 5 mètres. Dès qu'un câble ou une canalisation est détecté, positionnez le C.A.T4+ au-dessus de son emplacement et à la perpendiculaire de sa direction.



Appuyez sur la touche de profondeur puis relâchez-la. L'écran affiche alors une profondeur estimée jusqu'au conducteur détecté.

Ne faite pas d'estimation d'une profondeur à proximité d'un coude ou d'un raccord en T de câble ou de canalisation.

DYNAMIC OVERLOAD PROTECTION (PROTECTION DYNAMIQUE CONTRE LES SURCHARGES)

Tous les modèles C.A.T4 sont équipés de la Dynamic Overload Protection (Protection Dynamique contre les Surcharges), qui est un outil puissant de traitement des signaux et qui est chargé d'identifier et de rejeter automatiquement les interférences électriques qui risqueraient sans cela de surcharger l'électronique du C.A.T4. Cette Dynamic Overload Protection (Protection Dynamique contre les Surcharges) permet à l'opérateur de détecter les câbles et canalisations dans des environnements perturbés (par exemple, à proximité des postes électriques ou de câbles aérien haute tension). Il convient de noter que cette Dynamic Overload Protection (Protection Dynamique contre les Surcharges) n'est pas en mesure de surmonter les interférences de très haut niveau. Dans un tel cas, la mise en garde de surcharge des signaux s'affiche (voir mises en garde).

FONCTIONNEMENT AVEC BLUETOOTH

Le gC.A.T4+ offre la possibilité de connectivité Bluetooth vers l'application mobiles C.A.T Manager de Radiodetection.

L'application est disponible pour les appareils Android™ ou iOS® sur Google Play™ et Apple Store.

Pour en savoir plus sur l'application C.A.T Manager avec le gC.A.T4+, consultez le guide d'utilisation de l'application C.A.T Manager ou rendez-vous sur le site www.radiodetection.com.

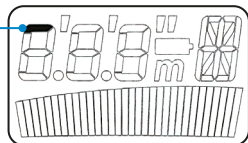
UTILISATION GPS/GNSS.

Le gC.A.T4+ est équipé d'un module de positionnement GPS/GNSS interne avec la mémorisation des données de mesure.

Quand on appuis sur la gâchette du récepteur, le module de positionnement s'active et essaye de localiser les satellites. Le temps de localisation varie selon un certain nombre de facteurs comme le lieu de positionnement, les conditions météorologiques et le moment de la journée, mais généralement ceci prend moins de 2 minutes).

L'icône GPS sur l'écran clignote le temps de l'acquisition satellite et elle sera fixe après réception.

Icône GPS/GNSS



NOTE: L'icône GPS disparaît momentanément de l'écran quand une mesure de profondeur fiable s'affiche.

Si la liaison GPS est active et la gâchette est lâchée le module de positionnel du gC.A.T4+ restera actif pendant une période de temps prédéfinie (par défaut le GPS reste actif 15 minutes) ce qui permet une relocalisation GPS immédiate à la mise en route du gC.A.T4+.

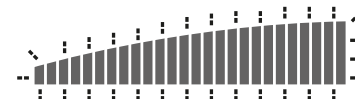
Si la liaison GPS n'est pas active quand la gâchette du gC.A.T4+ s'est lâchée, le module de positionnement restera d'abord actif pendant la période de temps prédéfinie (par défaut la recherche des satellites reste active pendant 15 minutes) ou jusqu'à son repositionnement. Quand la liaison est réussie, le gC.A.T4+ enregistrera les données de positionnement et maintiendra les corrections GPS sur toute la période d'utilisation.

Le temps de recherche GPS peut être prédéfinie en utilisant le logiciel C.A.T Manager.

Pour des informations complémentaires reportez vous au manuel C.A.T Manager.

MISES EN GARDE

Surcharge de signaux



En cas d'utilisation du module C.A.T4 dans des zones où des perturbations électriques sont présentes, le bar-graph clignotera. Dans de telles conditions, le contrôle de la sensibilité et la fonction de profondeur seront inopérantes et nous vous conseillons alors d'essayer de soulever votre C.A.T4 ou de l'écarter de la zone perturbée ou de vous en servir à un autre emplacement.

Mesures de profondeur

--- Le réseau est hors rayon d'action.

--- Le mode choisi ne peut pas effectuer d'estimation de profondeur.

--- Il n'est pas possible d'afficher la profondeur (par exemple, en présence de perturbations électriques élevées).

StrikeAlert

 La fonctionnalité StrikeAlert proposée en option avertit l'opérateur de la présence de câbles ou de canalisations peu profonds. Pour vérifier si votre C.A.T4 est équipé de StrikeAlert, recherchez la présence de l'autocollant StrikeAlert Activation sur le côté du C.A.T4.

Lorsqu'une canalisation ou un câble peu profond est détecté dans le mode 50 hertz, Genny ou Avoidance Mode (Mode d'évitement), la fonction StrikeAlert fait clignoter un astérisque à l'écran et un bip sonore distinct d'avertissement se fait entendre. La fonction StrikeAlert n'est pas activée lors de la détection en mode radio.

Les statuts de la fonction StrikeAlert peuvent être changés en utilisant C.A.T Manager, et ils apparaîtront momentanément à la mise en route:

 Indique que le StrikeAlert n'est pas active

 Indique que le fonction StrikeAlert est active

Modèles gC.A.T4

 Avertit que l'opérateur utilise un gC.A.T4+ trop loin de la verticale ou le déplace trop vite pour pouvoir localiser de manière fiable des câbles ou canalisations.

 Lors de la mise en route, signale que le gC.A.T4+ doit faire l'objet d'une révision dans moins de 30 jours, avec indication du nombre de jours restant avant que cette révision n'ait lieu.

 Si la fonction CALSafe est activée sur le gC.A.T4+, le module indique la date prévue pour son calibrage est dépassée. Renvoyez ce module pour y effectuer une révision immédiate.

Le gC.A.T4 enregistre les avertissements lorsqu'ils sont affichés.

Désactivation des alertes

Si besoin est, s'il faut par exemple effectuer une localisation sous un certain angle, il est possible de désactiver provisoirement les fonctions d'alertes StrikeAlert et SWING en maintenant la pression sur la touche de profondeur pendant toute la durée du bip sonore du contrôle de charge des piles, lors de la mise sous tension. Le gC.A.T4+ enregistre cette action.

Accessoires en option

SONDE DE DETECTION – POUR RESEAUX NON METALLIQUES

La sonde est un émetteur autonome de signal qui peut-être localisé par le C.A.T4 dans le mode Genny ou le Avoidance Mode (Mode d'évitement).

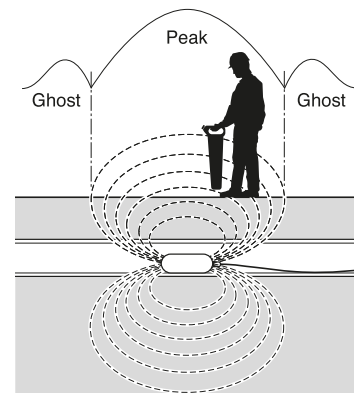
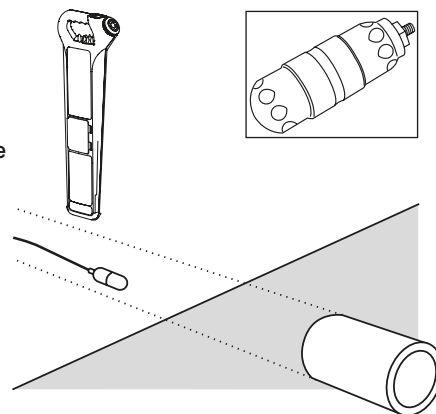
Positionnez la pile dans la sonde en respectant la polarité indiquée par le schéma g du compartiment piles.

Pour vérifier le bon fonctionnement, posez la sonde sur le sol, sélectionnez le mode Genny sur le C.A.T4 puis, tout en alignant le C.A.T4 sur la sonde, vérifiez que le signal est bien reçu.

Introduisez la sonde dans la conduite ou le drain puis ajustez la sensibilité du C.A.T4 pour recevoir le signal.

Deux signaux fantômes apparaissent devant et derrière la position occupée par le signal principal. Localisez les trois pics pour repérer la réponse la plus forte celle-ci indiquant la position de la sonde.

La rotation du C.A.T4 sur son axe pour obtenir le signal le plus fort permet d'aligner le C.A.T4 sur la sonde et constitue un bon moyen d'identifier le sens du réseau.



Estimation de la profondeur de la sonde en utilisant le C.A.T4+/gC.A.T4+

⚠ Ne vous servez pas de la fonction d'estimation de profondeur du C.A.T4+ ou gC.A.T4+ pour décider si vous pouvez effectuer des excavations mécaniques.

Les estimations de profondeur ne sont possibles qu'en utilisant l'ensemble C.A.T4+ ou gC.A.T4+ dans le mode Genny.

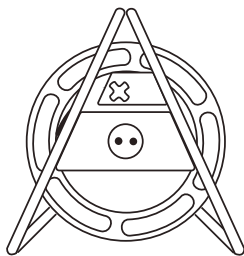
Localisez le signal de la sonde principal, comme indiqué précédemment. Maintenez le récepteur C.A.T4 à la verticale et en l'alignant sur la sonde (en parallèle). Maintenez la pression sur la touche de profondeur jusqu'à ce que le symbole 'f' s'affiche à l'écran puis relâchez-le. L'estimation de profondeur vient alors s'afficher.

NOTA : Si la fonction **StrikeAlert** est activée, l'alarme se déclenche à environ 1,2 m lors de la détection de la sonde. Si ce n'est pas pratique, la fonction **StrikeAlert** peut alors être désactivée dans le mode Genny en maintenant la pression sur la touche de profondeur à la mise en marche.

FLEXITRACE™ – POUR LOCALISER LES RESEAUX NON METALLIQUES

FlexiTrace est un jonc souple et conducteur de 50 m ou 80 m muni à son extrémité d'une sonde et qui peut être inséré dans les réseaux non métalliques afin de les détecter à des profondeurs ne dépassant pas 3 m. La FlexiTrace peut ainsi s'introduire dans une canalisation ou gaine de petit diamètre (minimum de 12 mm) avec des coudes serrés (minimum de 250 mm).

Pour vous servir du mode sonde, branchez les deux cordons rouge et noir du genny sur les cosses de la FlexiTrace. Dans ce mode, seule son l'extrémité peut être localisée. Pour suivre le tracé de la flexitrace sur toute sa longueur, branchez le cordon rouge du genny sur une des bornes de la FlexiTrace et mettez le cordon noir masse, soit sur le piquet de terre.



CONNECTEUR DE PRISE DOMESTIQUE

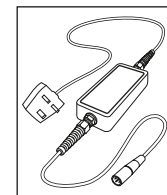
⚠ Ne vous raccordez jamais à des câbles sous tension à l'aide des cordons fournis pour le raccordement direct. Utilisez le connecteur de prise domestique sous tension ou le connecteur de câble sous tension Genny de Radiodetection. Tout manquement à cette procédure pourrait entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

⚠ La connexion à des câbles sous tension doit être confiée à un personnel habilité.

Le connecteur de prise domestique permet d'envoyer le signal du Genny à partir d'une prise électrique domestique sous tension et, par le câble de brachement vers le réseau principal d'alimentation électrique.

Raccordez le connecteur de prise domestique sous tension à la prise accessoire du Genny4 et dans la prise secteur puis mettez le Genny4 en service.

NOTA : Le connecteur de prise domestique peut être utilisé jusqu'à 250 V alternatif.



Entretien et maintenance

⚠ De par leur conception, les ensembles C.A.T4 et Genny4 ont besoin que d'un minimum de calibration. Néanmoins, comme c'est le cas pour n'importe quel appareil de sécurité, il est recommandé d'en effectuer la révision et de valider la calibration au moins une fois par an en faisant appel à des appareils d'essai homologués par Radiodetection. Radiodetection décline toute responsabilité en cas de révision, d'étalonnage ou de réparations effectuées par des personnes non autorisées.

Pour vérifier la prochaine date de calibrage programmé du C.A.T4, appuyez sur la gachette marche – arrêt puis sur le bouton de profondeur jusqu'à ce que la lettre "C" (Configuration) s'affiche à l'écran. L'écran affiche alors, les unes après les autres, les informations suivantes : "S" (version du logiciel), "D" (jour), "M" (mois) et "Y" (année).

ECERT

Tous les récepteurs C.A.T4 utilise eCert, qui permet un test complet des circuit de détection du C.A.T4. Radiodetection délivre un certificat d'étalonnage après un résultat positif du test.

eCert est disponible si le C.A.T4 répond aux critères d'âge et de service dans le tableau ci-dessous.

Si le C.A.T4 ne remplit pas ces conditions, vous devrez le retourner chez Radiodetection ou dans un centre de réparation autorisé pour un service complet.

Age du C.A.T4	eCert possible
1 à 10 ans	Oui
10 à 15 ans	Oui, si un service complet a été effectué au cours des 5 années précédentes
Plus de 15 ans	Oui, si un service complet a été effectué au cours des 3 années précédentes

NOTE: eCERT ne vérifie pas toutes les fonctions et l'intégrité mécanique du récepteur ainsi que les fonctions de contrôle sur l'écran LCD.

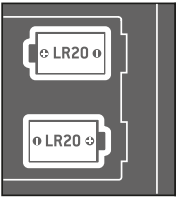
Pour lancer le test eCert, le C.A.T4 doit être connecté sur un ordinateur sur lequel est installé logiciel C.A.T Manager. Des options peuvent être à ajoutés. Contactez Radiodetection pour plus d'information.

REPLACEMENT DES PILES

⚠ Ne mélangez pas des piles neuves et des piles usagées ou des piles de types différents car cela risquerait de provoquer leur surchauffe.

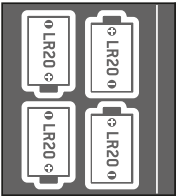
C.A.T4

Pour remplacer les piles, ouvrez le couvercle d'accès à l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie. Utilisez deux piles LR20 (D-Cell) ou des accus rechargeables HR20 NiMh équivalent.



Genny4

Pour remplacer les piles, ouvrez le couvercle d'accès à l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie. Utilisez quatre piles LR20 (D-Cell) ou des accus rechargeables HR20 NiMh équivalent.



CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Température et altitude	Le produit a un fonctionnement étendu plage de température de -10°C à +50°C et est certifiée pour une utilisation à une altitude jusqu'à 5 000 m
Protection de l'environnement	Testé et certifié pour répondre à la norme IP54 standard. Le produit est protégé contre la pluie, mais il ne doit pas être nettoyé avec des jets d'eau.
Précision en profondeur	Ligne : tolérance de ±5% de 0,1 m (4") à 3 m (10 ft) Sonde : tolérance de ±5% de 0,1 m (4") à 7 m (23 ft)
Précision de positionnement GPS*	3m CEP (Circular Error Probable)
Piles	C.A.T4 : 2 piles alcalines (LR20) ou accus NiMH (HR20) D-Cells Genny4 : 4 piles alcalines (LR20) ou accus NiMH (HR20) D-Cells
Poids du module	C.A.T4 : 2,3 kg (avec piles) Genny4 : 2,7 kg (avec piles)
Utilisation	Ce produit est conçu pour une utilisation intérieure et extérieure.

*Uniquement pour les récepteurs gC.A.T4+.

L'ensemble C.A.T4 et Genny4 avec accessoires en option ont été conçus pour détecter des câbles et canalisations enterrés. Ne cherchez pas à vous en servir dans d'autres buts.

Les produits C.A.T4 et Genny4 sont fabriqués au Royaume-Uni en conformité avec les dispositions certifiées de la norme ISO9001.

FORMATION

Radiodetection recommande que toute formation suivit par les utilisateurs de cet équipement soit fournie soit par le service formation de Radiodetection, soit par un formateur agréé par Radiodetection utilisant un contenu approuvés. La formation approuvé par Radiodetection peut contribuer à garantir que la formation dispensée est conforme aux recommandations d'utilisation décrites dans ce guide d'utilisation.

GARANTIE

Selon les conditions décrites ci-contre, Radiodetection Limited fournit expressément et exclusivement la garantie suivante aux acheteurs utilisateurs finaux originaux de produits Radiodetection.

Radiodetection garantit par la présente que ses produits sont exempts de défauts de matériel et de malfaçons pendant un an à compter de la date de vente au consommateur final. Les extensions de cette garantie pourront être disponibles là où les mêmes termes et conditions s'appliquent.

Déclaration des conditions de garantie

La seule et unique garantie pour tout produit Radiodetection défectueux porte sur la réparation ou l'échange de la pièce défectueuse à la seule discrétion de Radiodetection. Les pièces réparées ou les produits de remplacement seront fournis par Radiodetection dans le cadre d'un échange et seront soit neuves soit remises en état pour fonctionner comme des neuves.

Dans le cas où cette solution exclusive n'atteindrait pas son objectif premier, la responsabilité de Radiodetection ne dépassera le prix d'achat du produit Radiodetection. En aucun cas Radiodetection ne sera responsable de dommages directs, indirects, mineurs, consécutifs ou sérieux (y compris la perte de bénéfice) que ce soit sur la base de la garantie, d'un contrat, de la responsabilité civile ou de toute autre théorie juridique.

Les services de garantie seront fournis uniquement sur présentation de la facture originale ou du ticket de caisse (indiquant la date d'achat, le nom du modèle et le nom du revendeur) pendant la période de garantie. Cette garantie couvre les composants matériels du produit Radiodetection.

Avant de remettre un ensemble pour y effectuer une intervention d'entretien ou de réparation, conformément aux termes et conditions de cette garantie ou pour toute autre raison, toutes les données concernant ce module devraient être sauvegardées afin d'éviter tout risque de perte de données. Radiodetection ne sera pas tenu responsable pour la perte ou l'effacement des moyens de stockage de données ou des accessoires.

Radiodetection n'est pas responsable des coûts de transport et des risques associés au transport du produit. L'existence d'un défaut sera déterminée par Radiodetection selon les procédures établies par Radiodetection.

Cette garantie remplace toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris la garantie implicite de la qualité marchande ou l'aptitude à un objectif particulier.

Cette garantie ne couvre pas :

- a. La maintenance périodique et les réparations ou le remplacement de pièces à cause de l'usure.
- b. Les consommables (composants prévus pour être remplacés périodiquement pendant la durée de vie d'un produit comme les piles non rechargeables, les ampoules, etc.).
- c. Les dégâts ou défauts provoqués par une utilisation, un fonctionnement

ou un traitement du produit incompatible avec son utilisation prévue.

- d. Les dégâts ou les modifications sur le produit résultant de :
 - i. Une mauvaise utilisation, comme : - un traitement provoquant des dégâts physiques, esthétiques ou de surface ou des modifications du produit ou des détériorations sur l'affichage à cristaux liquides.
 - ii. Une installation ou utilisation du produit non-conforme avec son utilisation normale ou avec les instructions de Radiodetection concernant son installation ou son utilisation.
 - iii. Un manquement à l'entretien selon les instructions de Radiodetection sur la maintenance conforme.
 - iv. Une installation ou utilisation du produit non-conforme avec les lois ou normes techniques ou de sécurité du pays où il est installé ou utilisé.
 - v. Des infestations par un virus ou une utilisation du produit avec un logiciel non fourni avec le produit ou un logiciel installé de manière incorrecte.
 - vi. L'état ou les défauts de systèmes avec lesquels le produit est utilisé où dans lesquels il est intégré à l'exception d'autres produits Radiodetection conçus pour être utilisés avec le produit.
 - vii. L'utilisation du produit avec des accessoires, des équipements périphériques et d'autres produits d'un type, dans un état ou d'un niveau différent de celui prescrit par Radiodetection.
 - viii. une réparation ou un essai de réparation par des personnes ou des ateliers de réparation non agréés et certifiés par Radiodetection.
 - ix. Des réglages ou adaptations sans l'accord écrit préalable de Radiodetection, y compris :
 - i. La modernisation du produit au-delà des spécifications ou des caractéristiques décrites dans le manuel d'instructions ou des modifications du produit pour le rendre conforme à des normes techniques ou de sécurité nationales ou locales dans des pays autres que ceux pour lesquels le produit a été spécifiquement conçu et fabriqué.
 - x. Une négligence par ex. ouverture de boîtiers ne contenant aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
 - xi. Les accidents, le feu, les liquides, les produits chimiques, les autres substances, une inondation, les vibrations, la chaleur excessive, une ventilation insuffisante, les sautes de puissance, une alimentation ou une tension d'entrée excessive ou incorrecte, des radiations, des décharges électrostatiques y compris les éclairs, d'autres forces et impacts extérieurs.

Notre mission

**Fournir les meilleurs équipements et solutions de leur catégorie,
pour prévenir les dommages aux infrastructures critiques,
gérer les actifs et protéger les vies.**

Notre vision

**Être le leader mondial de la gestion des infrastructures critiques
et des réseaux publics.**

Nos localisations



États-Unis

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Canada

Mississauga, ON



Europe

Royaume-Uni, **Siège**

France
Allemagne
Pays-Bas



Asie Pacifique

Inde
Chine
Hong Kong
Australie

Rendez-vous sur : www.radiodetection.com

Pour nous suivre :   

Copyright © 2026 Radiodetection Ltd. Tous droits réservés. Radiodetection est une filiale de SPX Technologies, Inc. Radiodetection, C.A.T, Genny, C.A.T4, gC.A.T4, Genny4, StrikeAlert, C.A.T Manager, eCert Avoidance Mode, Dynamic Overload Protection, CALSafe, FlexiTrace et SWING sont des marques commerciales ou des marques déposées de Radiodetection aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Le mot, la marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Radiodetection est sous licence. Apple est une marque commerciale d'Apple Inc, déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et régions. iOS est une marque commerciale ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays et elle est utilisée sous licence. Google Play et Android sont des marques commerciales de Google LLC. Les photos sont indicatives et les produits reçus peuvent ne pas être identiques à ceux présentés. En raison de notre politique de développement continu de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier ou d'amender toute spécification publiée sans préavis. Ce document ne peut être copié, reproduit, transmis, modifié ou utilisé, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de Radiodetection Ltd.

**Flasher pour voir
une liste complète
de nos bureaux**

