



MANUEL D'UTILISATION DISCOVERY 500



Tous les droits sont réservés IVM Detectors

© IVM Detectors 2025

Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. **IVM Co SRL** ne garantit ni l'exactitude ni l'exhaustivité des informations fournies dans ce document. Ce manuel est mis à disposition «tel quel» et sans aucune garantie expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage spécifique.

IVM Co SRL décline toute responsabilité pour :

- Les erreurs ou omissions contenues dans ce manuel,
- Les dommages directs, indirects ou consécutifs, y compris les pertes de profits, les interruptions d'activité ou la perte de données, causés par l'utilisation de ce document ou des produits associés (**Discovery 500**), même si ces dommages étaient prévisibles.

La garantie du produit devient nulle dans les cas suivants:

1. Si le produit a été modifié, altéré ou réparé sans autorisation écrite préalable d'**IVM Co SRL**.

2. Si le numéro de série du produit a été effacé, modifié ou rendu illisible.

Ce document, ainsi que les logiciels et produits qui y sont décrits, est fourni uniquement pour un usage personnel et ne peut être copié, traduit ou diffusé, en totalité ou en partie, sans autorisation écrite préalable d'**IVM Co SRL**.

Les copies des logiciels inclus avec ce manuel sont strictement réservées aux fins de sauvegarde et doivent être utilisées exclusivement avec le produit pour lequel elles sont fournies.

Les informations, spécifications et produits mentionnés dans ce manuel sont sujets à modification sans préavis. Toute revente ou distribution de ces documents ou des produits associés dans une forme modifiée ou non autorisée est strictement interdite.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	
Présentation du Discovery 500	Page 5
Réglage du Sol.....	Page 8
Pack détecteur Discovery 500.....	Page 9
2. Écrans et interfaces	
Écran de démarrage et Reconnaissance automatique des capteurs	Page 10
Écran et Fonctionnalités selon le Capteur/Bobine connectée.....	Page 11
Interface utilisateur et Commandes de Discovery 500.....	Page 12
3. Utilisation du Discovery 500	
Installation avec les équipements du détecteur	Page 14
Utilisation du Discovery 500	Page 15
Procédure de Réglage du Sol	Page 15
Réinitialisation du Réglage du Sol.....	Page 16
Procédure de Recherche avec la Bobine DD.....	Page 16
Interprétation des Signaux Sonores	Page 16
Écran d'analyse en Temps Réel	Page 17
Connexion et Utilisation avec la Bobine DD de 32cm.....	Page 17
Spécificité d'Utilisation avec la Bobine Aeropulse de 150cm.....	Page 17
4. Capteur Fluxscan	
Utilisation du Discovery 500 avec le capteur Fluxscan	Page 18
Une technologie Avancée pour l'Analyse Souterraine	Page 19
Écran de Détection et Analyse des Anomalies.....	Page 20
Interprétation des Anomalies.....	Page 20
5. Application IVM 3D Analyser	
Connexion du Discovery 500 à un Smartphone via Bluetooth.....	Page 21
Connexion du Discovery 500 via Bluetooth avec Code Pin	Page 22
Menu Principal d'IVM 3D Analyser	Page 23
Démarrage de l'Utilisation avec le Discovery 500	Page 24
Configuration du mode de Scan Automatique avec IVM 3D Analyser.....	Page 27
6. Analyse détaillée	
Analyse détaillée des images dans IVM 3D Analyser	Page 28
Analyse des Données Collectées.....	Page 30
Exemple supplémentaire.....	Page 32
7. Enregistrement et Partage	Page 34
8. L'application 3D IVM	Page 35
8. Déclaration	Page 36
9. Coordonnées	Page 37

Pour garantir une utilisation sûre et conforme des produits IVM Detectors, y compris le modèle Discovery 500, veuillez respecter les consignes suivantes :

Informations de Sécurité

• Manipulation des composants électroniques

Les composants inclus dans l'emballage peuvent être sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Suivez les consignes d'installation pour éviter tout problème. Déchargez l'électricité statique en touchant une surface métallique avant de manipuler l'appareil.

• Connexions sécurisées

Vérifiez que tous les composants sont correctement connectés. Des connexions lâches peuvent nuire au bon fonctionnement du produit.

• Stockage

Conservez l'appareil dans un environnement sec, exempt d'électricité statique, et à l'abri des températures extrêmes (ne dépassez pas 60°C/140°F).

• Utilisation préalable du manuel

Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser l'appareil. Une utilisation inappropriée pourrait entraîner des dommages matériels ou des risques pour l'utilisateur.

• Problèmes techniques

Si le produit présente un problème (comme une exposition à l'humidité, des dommages physiques ou une panne), contactez immédiatement le service d'assistance d'IVM Co SRL.

• Alimentation électrique

Vérifiez que la tension de votre prise correspond à celle indiquée sur le chargeur avant de brancher l'appareil.

• Rangement

Éteignez toujours l'appareil avant de le ranger. Gardez ce manuel pour des consultations futures.

Conformité et Gestion des Interférences

Cet équipement est conçu pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. Toutefois :

- Ce dispositif peut générer, utiliser ou émettre des fréquences radio. Une installation incorrecte ou une utilisation non conforme peut causer des interférences nuisibles avec les communications radio ou télévision.
- Si des interférences sont détectées (par exemple, une mauvaise réception radio ou TV en allumant et éteignant l'appareil), essayez de corriger le problème avec les mesures suivantes :
 1. Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
 2. Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
 3. Branchez l'équipement sur une prise connectée à un circuit différent de celui du récepteur.
 4. Consultez un revendeur ou un technicien qualifié pour obtenir de l'aide.

Attention: Toute modification ou altération non approuvée expressément par **IVM Co SRL** pourrait annuler l'autorisation d'utiliser cet équipement.

Assistance et Ressources

• Site Web IVM Co SRL

Retrouvez des informations techniques, des ressources à jour et un support en ligne sur notre site officiel : IVMDETECTORS.COM.

• Documentation supplémentaire

Certains produits peuvent inclure des documents additionnels fournis par votre revendeur, lesquels ne font pas partie du package standard.

INTRODUCTION

Chez **IVM Co SRL**, nous avons conçu le **Discovery 500** pour repousser les limites de la détection de métaux, en combinant puissance, précision et innovation. Ce détecteur de nouvelle génération incarne notre engagement à fournir des outils hautement performants et fiables aux professionnels et passionnés de détection.

Le **Discovery 500** se distingue par sa conception compacte et robuste, résultant de nombreuses années de recherche et développement. Son boîtier solide, conçu pour résister aux conditions d'utilisation les plus exigeantes, assure une durabilité exceptionnelle. Grâce à son écran tactile intuitif et à ses commandes optimisées, cet appareil garantit une expérience utilisateur simplifiée tout en offrant des fonctionnalités avancées.

Le système d'équilibrage au sol par induction pulsée (Induction Pulsed Ground Balance System - IPGBS) est l'un des atouts majeurs du **Discovery 500**. Ce système est spécialement conçu pour neutraliser les signaux parasites du sol, tels que ceux générés par l'eau salée, les sols fortement minéralisés ou les variations de température. En éliminant ces interférences, l'**induction pulsée** garantit une stabilité optimale et permet de détecter des cibles métalliques, même dans des environnements complexes. Cette technologie, associée à une électronique avancée, permet une détection fiable et une profondeur exceptionnelle sur les objets en métal non ferreux comme l'or ou les pièces anciennes.

Ce détecteur s'appuie sur une combinaison unique de technologies pour garantir des performances exceptionnelles. Outre l'**induction pulsée**, le **Discovery 500** intègre une technologie de gradiomètre révolutionnaire, capable de détecter et d'analyser les anomalies magnétiques du sol. Ces données sont visualisables directement sur le logiciel **IVM 3D Analyzer**, offrant une représentation claire et détaillée des cibles détectées. Ce logiciel dédié constitue un outil puissant pour explorer, analyser et documenter les découvertes.

Les performances du **Discovery 500** ne s'arrêtent pas là. Cet appareil est capable de détecter à des profondeurs impressionnantes, que ce soit pour des objets métalliques volumineux ou des cibles plus petites, comme des pépites d'or. Les grandes bobines permettent une détection en profondeur exceptionnelle grâce à leur champ magnétique puissant, tandis que les petites bobines sont idéales pour une recherche de haute précision. L'optimisation des signaux de détection garantit une identification claire et fiable des métaux, même dans des environnements bruyants ou difficiles.

Grâce à une gestion énergétique efficace et à des batteries à faible autodécharge, le **Discovery 500** est conçu pour une utilisation prolongée et adaptable à toutes les conditions climatiques ou géographiques. Sa technologie avancée reste performante, même dans les environnements les plus extrêmes, tels que les plages salines ou les régions à températures fluctuantes.

Nous avons également repensé l'interaction entre l'utilisateur et l'appareil. L'interface tactile intuitive, associée à des circuits électroniques spécialement développés, offre une prise en main rapide et une analyse immédiate des données collectées. Le **Discovery 500** est bien plus qu'un détecteur de métaux : c'est un outil polyvalent et indispensable pour les professionnels en quête de résultats fiables et précis.

Chez **IVM Co SRL**, nous sommes fiers de proposer des détecteurs qui incarnent l'innovation et l'excellence. Le **Discovery 500** illustre parfaitement notre engagement à repousser les limites de la détection moderne, tout en assurant une facilité d'utilisation exceptionnelle pour nos utilisateurs.



Présentation du discovery 500

Présentation :

Le **Discovery 500** marque le début d'une nouvelle ère dans le domaine de la détection de trésors et orpaillages. Conçu pour répondre à l'ensemble des besoins des prospecteurs, ce dispositif tout-en-un révolutionne les pratiques et établit un nouveau standard d'efficacité.

Grâce à l'intégration de ces fonctionnalités, le **Discovery 500** se positionne comme une solution complète et incontournable pour les chercheurs de trésors, alliant polyvalence, précision et performance exceptionnelle.

Avec le **Discovery 500**, les utilisateurs bénéficient de plusieurs technologies avancées réunies dans un seul appareil :

- Détection précise des monnaies, trésors, or et cavité...
- Recherche en profondeur pour des objets volumineux
- Système d'imagerie 2D, 3D souterraine haute définition
- Technologie avancée FluxScan pour analyser les anomalies magnétiques...



Bobine DD 32cm :

La **bobine DD de 32 cm**, incluse avec le **Discovery 500**, est spécialement conçue pour tirer parti de la technologie à **induction pulsée**. Cette technologie avancée permet au détecteur d'être pratiquement insensible à la minéralisation du sol, contrairement aux détecteurs utilisant la technologie VLF, ce qui en fait un outil idéal pour des recherches sur des terrains difficiles et variés.

Grâce à ses enroulements séparés pour la transmission et la réception, la bobine DD offre une stabilité optimale, même sur des sols riches en oxydes de fer ou fortement minéralisés. Elle permet également une détection précise des cibles, qu'il s'agisse de petites pièces ou de pépites d'or.

Lorsque l'unité principale est fixée à la poignée ergonomique, l'ensemble offre une maniabilité exceptionnelle et une ergonomie parfaite. Avec cette configuration, le **Discovery 500** atteint des profondeurs de détection impressionnantes, tout en maintenant une sensibilité et une stabilité exceptionnelles.

La **bobine DD de 32 cm**, associée à la technologie à induction pulsée du **Discovery 500**, garantit une recherche efficace, fiable et précise, adaptée aux prospecteurs exigeants explorant des sols complexes ou fortement minéralisés.

Bobine Aeropulse:

La **bobine Aeropulse**, incluse avec le **Discovery 500**, est une bobine large à la forme spécifique optimisée pour des performances exceptionnelles. Grâce à son design unique, cette bobine permet de neutraliser entièrement les effets des minéraux présents dans le sol en équilibrant parfaitement les signaux avec la technologie avancée à **induction pulsée**.

Avec la **bobine Aeropulse**, vous bénéficiez d'un détecteur conçu pour des recherches plus profondes et plus professionnelles. Cette configuration assure une détection fiable et précise, même dans des environnements complexes, tels que les sols fortement minéralisés.

En utilisant la **bobine Aeropulse**, le **Discovery 500** est capable de localiser des cibles enfouies à des profondeurs importantes, tout en maintenant une stabilité remarquable et une sensibilité optimale. Ce dispositif est un outil indispensable pour les prospecteurs exigeants à la recherche d'une technologie hautement performante.



Antenne FluxScan

L'**antenne FluxScan** révolutionne la détection souterraine en permettant d'identifier et de visualiser des structures artificielles enfouies avec une grande précision. Grâce à cette technologie avancée, des éléments tels que des tombes, des tunnels ou des chambres souterraines peuvent être détectés et analysés en profondeur, offrant ainsi des résultats inégalés pour les explorations professionnelles.

Les données collectées par l'**antenne FluxScan** peuvent être visualisées sous différents formats et sur divers appareils, pour une flexibilité optimale :

- En **2D** directement sur l'écran du **Discovery 500**
- En **2D** ou **3D** sur un smartphone android via une connexion dédiée.

Notre logiciel d'analyse avancée, spécialement conçu pour accompagner l'**antenne FluxScan**, permet de réaliser des analyses détaillées des structures détectées. Cette solution intuitive offre une interprétation claire des données, transformant les informations brutes en visualisations exploitables, idéales pour les professionnels à la recherche de précisions fiables.

Grâce à l'**antenne FluxScan**, le **Discovery 500** devient un outil indispensable pour explorer des zones complexes et découvrir des structures cachées, garantissant des résultats d'une qualité exceptionnelle.

Écran Tactile Couleur

Le **Discovery 500** est doté d'un écran tactile couleur de 4,3 pouces, conçu pour offrir une interface intuitive et une utilisation simplifiée. Grâce à cet écran couleur, les valeurs numériques et les signaux des métaux détectés sont affichés avec des codes couleur, facilitant leur interprétation en un coup d'oeil.

Son menu clair et ergonomique permet une navigation aisée, tandis que les réglages effectués sont visibles directement sur l'écran principal, améliorant ainsi la compréhension et l'efficacité de l'utilisateur. Lors des visualisations en **2D** sur l'écran du **Discovery 500**, les formes générées par les détectations sont également colorées en fonction des caractéristiques des cibles détectées, ce qui améliore considérablement la lisibilité et l'analyse.

Pour les utilisateurs préférant une alternative à l'écran tactile, trois boutons pratiques situés sur le panneau de commande permettent une navigation simple et efficace, offrant ainsi une flexibilité d'utilisation optimale.

Avec ces caractéristiques, l'écran tactile couleur du **Discovery 500** allie modernité, clarté et praticité, garantissant une expérience utilisateur de haut niveau.

Technologie Avancée, Utilisation Simplifiée

Le **Discovery 500** est le résultat de longues années de recherche et développement, combinant ingénierie et design ergonomique pour offrir un produit d'une grande polyvalence et d'une simplicité d'utilisation exceptionnelle. Conçu pour répondre aux besoins les plus exigeants, il représente une solution unique et sans équivalent dans le secteur de la détection de trésors.

Le **Discovery 500** intègre plusieurs fonctionnalités dans un seul appareil :

- Détecteur de monnaies et trésors
- Détecteur grandes en profondeur,
- Système d'imagerie souterraine équipé de capteurs **FluxScan**.

Grâce à son système d'**imagerie 3D**, le **Discovery 500** permet une visualisation avancée des données. Cette technologie est compatible avec tous les smartphones Android, offrant une expérience d'analyse enrichie et intuitive.

Avec sa technologie avancée et son interface conviviale, le **Discovery 500** redéfinit les standards de la détection et s'impose comme un outil incontournable pour les professionnels comme pour les passionnés.



* Retrouvez tous nos tutoriels d'utilisation en plusieurs langues sur notre chaîne Youtube

Réglage du Sol

Le **Discovery 500** intègre un système de réglage du sol simplifié, accessible directement depuis l'unité principale. Grâce à un bouton dédié **GB**, l'utilisateur peut effectuer un réglage rapide et précis en maintenant le bouton enfoncé tout en pompant la bobine. Cette fonctionnalité garantit une calibration facile, rapide et extrêmement fiable, quel que soit le type de terrain.

Important: le bouton de réglage du sol ne doit être activé que lorsque la bobine est en l'air, afin d'assurer une calibration optimale.

Technologie de Fonctionnement sans Réglage du Sol

Pour les environnements faiblement minéralisés, le **Discovery 500** offre une flexibilité unique grâce à sa capacité à fonctionner sans nécessiter de réglage préalable du sol. Dans ces conditions, le détecteur peut être utilisé immédiatement après sa mise sous tension, sans intervention de l'utilisateur, offrant ainsi une simplicité et un confort d'utilisation remarquables.

Toutefois, sur des terrains plus minéralisés, l'absence de réglage du sol peut entraîner des réactions au sol et aux minéraux. C'est pourquoi le réglage du sol est recommandé pour maximiser la précision et les performances.

Pack Détecteur Discovery 500:



Le pack standard comprend les éléments suivants:

- L'unité principale du **Discovery 500**,
- Bobine Double D de 32 cm,
- Bobine large **Aeropulse** 150 cm pour une détection en profondeur,
- Poignée ergonomique pour une manipulation optimale,
- Adaptateur secteur pour le chargement,
- Câble de chargement,
- Harnais de transport,
- Sac de transport robuste.

Options Supplémentaires:

- **Antenne FluxScan**: idéale pour détecter et analyser des structures artificielles sous terre, avec des visualisations en 2D ou 3D sur le logiciel inclus.

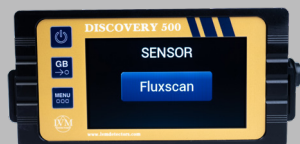
Avec ses différents packs et ses accessoires modulables, le **Discovery 500** offre une solution complète, performante et adaptée aux besoins des prospecteurs professionnels et passionnés.

ÉCRANS ET INTERFACES

Écran de démarrage et Reconnaissance Automatique des Capteurs

Lors de la mise sous tension, le **Discovery 500** affiche un écran d'accueil sur la partie gauche de l'écran principal. En bas à droite de cet écran, le numéro de série de l'appareil est visible. Cet écran disparaît automatiquement au bout de quelques secondes.

Le **Discovery 500** est doté d'une fonction de reconnaissance automatique des systèmes connectés. Après l'écran de démarrage, l'appareil identifie automatiquement le capteur ou la bobine en cours d'utilisation et affiche l'écran correspondant. Il existe trois types d'écrans possibles, comme illustré ce-dessous :



Écran de Sélection des Capteurs

Si l'écran de sélection des capteurs apparaît, cela signifie qu'un capteur **FluxScan** ou **gradiomètre** est connecté au **Discovery 500**. Dans ce cas, l'utilisateur doit sélectionner le capteur connecté en appuyant simplement sur le bouton correspondant à son nom, affiché à l'écran.



Écran de la Bobine DD pour Pièces Individuelles

Si l'écran indique la **Bobine DD de 32 cm**, cela signifie que cette bobine est connectée. L'appareil basculera automatiquement vers l'écran de recherche correspondant, prêt à détecter des pièces et cibles individuelles avec précision.



Écran de la Bobine Aeropulse pour Recherches en Profondeur

Si l'écran indique la **Bobine Aeropulse de 150 cm**, cela signifie que cette bobine large est connectée. L'appareil passera automatiquement à l'écran de recherche dédié aux explorations en profondeur.

Ces fonctionnalités rendent le Discovery 500 intuitif et facile à utiliser, en adaptant automatiquement l'interface selon le capteur ou la bobine installée.

Écran et Fonctionnalités selon le Capteur/Bobine Connectée



Écran pour le Capteur FluxScan

Lorsqu'un capteur est connecté au **Discovery 500**, l'un des écrans spécifiques suivants apparaîtra en fonction du capteur sélectionné.

- **Indicateur de batterie:** Situé sur la partie gauche de l'écran, cet indicateur affiche le niveau de charge et permet de surveiller l'autonomie de l'appareil.
- **Écran tactile:** En touchant l'écran, vous accédez directement au menu principal pour configurer ou ajuster les paramètres.
- **Valeur «Level» à gauche:** Cette valeur numérique permet de suivre en temps réel la sortie du capteur.
 - Une diminution de cette valeur par rapport à la référence indique une anomalie négative.
 - Une augmentation par rapport à la référence signale une anomalie positive. Ces concepts (anomalies positives et négatives) sont expliqués en détail dans la section dédiée aux capteurs.
- **Graphique 2D à droite:** La partie droite de l'écran affiche un graphique en temps réel représentant les variations de sortie du capteur en 2D, facilitant l'analyse des données collectées.

Écran pour les Bobines de Recherche (Ex. DD 32 cm ou Aeropulse)

Lorsqu'une bobine de recherche est connectée au **Discovery 500**, un écran dédié s'affiche automatiquement:

- **Accès au menu:** En touchant l'écran, vous pouvez accéder au menu pour ajuster les réglages nécessaires.
- **Chiffres dans les cadres:** Ces valeurs fournissent des informations sur le type de métal détecté.
- **Graphique de force du signal:** Situé en bas de l'écran, ce graphique indique la puissance du signal de détection, offrant une évaluation de la taille et de la profondeur du métal détecté.
- **Graphique 2D à droite:** La partie droite de l'écran affiche un graphique en 2D montrant des informations sur le métal détecté ainsi que l'état du réglage du sol (balance du sol).
 - Les couleurs des graphiques changent en fonction du niveau de conductivité du métal détecté, offrant une visualisation claire et intuitive des cibles.

Interface Utilisateur et Commandes du Discovery 500



Accès au Menu

Le menu du **Discovery 500** peut être ouvert de deux manières :

1. En touchant le côté gauche de l'écran tactile
2. En appuyant sur le bouton Menu situé sur le panneau avant de l'appareil.

Une fois ouvert, le menu est affiché comme illustré sur l'image correspondante. Vous pouvez naviguer dans le menu en utilisant directement l'écran tactile ou les boutons physiques situés à l'avant de l'appareil.

Pour fermer le menu, il suffit de toucher l'icône de flèche blanche située sur le côté droit de l'écran ou d'utiliser le bouton Menu sur le panneau avant.

Remarque importante: Les réglages effectués dans le menu ne sont pas enregistrés dans la mémoire de l'appareil. À chaque redémarrage, le **Discovery 500** revient automatiquement à ses paramètres d'usine.

Commandes du Panneau Avant

Le panneau avant du **Discovery 500** est équipé de trois boutons :

1. Bouton Marche/Arrêt (ON/OFF):

- Pour allumer l'appareil: appuyez et maintenez le bouton pendant au moins 3 secondes lorsque l'appareil est éteint.
- Pour l'éteindre: appuyez et maintenez le bouton pendant au moins 3 secondes lorsque l'appareil est allumé.

2. Bouton GB:

- Utilisé pour effectuer le réglage du sol (calibration) lors de la détection.

3. Bouton Menu:

- Permet d'accéder au menu sans utiliser l'écran tactile.
- Permet également de naviguer dans les options du menu.

Options de Réglage dans le Menu

Le menu du **Discovery 500** offre plusieurs options de réglage essentielles:

1. Sensibilité (Sens):

- Utilisée pour ajuster la sensibilité de l'appareil lors de l'utilisation en mode détecteur.
- Neuf niveaux sont disponibles:
 - **1**: Sensibilité la plus faible (utilisée pour des environnements très bruyants).
 - **9**: Sensibilité la plus élevée (pour une détection maximale).
- Ce réglage est inactif lorsqu'un capteur (ex. FluxScan) est connecté.

2. Mode de Fonctionnement:

- Permet de sélectionner le mode de fonctionnement en fonction de la bobine connectée.
- Trois modes sont disponibles:
 - **Mode 1**:
 - Avec bobine DD: réponse sonore standard pour la détection.
 - Avec bobine Aeropulse: filtration normale pour la détection.
 - **Mode 2**:
 - Avec bobine DD: réponse sonore amplifiée pour une meilleure sensibilité.
 - Avec bobine Aeropulse: filtrage avancé pour améliorer la précision.
 - **Mode 3**:
 - Avec bobine DDet Aeropulse : mode dédié à l'imagerie souterraine.
- Ce réglage est inactif lorsque des capteurs (ex. FluxScan) sont connectés.

3. Tune: (Équilibrage automatique du sol)

- Ajuste le détecteur en fonction du type de sol pour éviter les faux signaux dus à la minéralisation naturelle.

4. Speed:

- Contrôle le niveau du bruit de fond continu. Un bon réglage permet de mieux entendre les signaux faibles.

UTILISATION DU DISCOVERY 500 COMME DÉTECTEUR

Le **Discovery 500** est un système de détection avancé capable de rechercher à la fois des monnaies et des grosses masses métalliques, et d'effectuer des recherches en profondeur grâce aux bobines suivantes :

- **Bobine DD de 32 cm :** Idéale pour la détection de cibles individuelles, comme des monnaies , bijoux, ect...
- **Bobine Aeropulse de 150 cm :** Conçue pour la recherche en profondeur et utilisée pour localiser des objets métalliques volumineux.

L'appareil est équipé d'une batterie interne de 7A, garantissant une longue autonomie pour des sessions prolongées de détection.



Installation avec les Équipements du Détecteur

1. **Installation de la bobine DD de 32 cm :** Connectez directement la bobine à l'unité principale pour commencer votre recherche.
2. **Installation de la bobine Aeropulse de 150 cm :**
 - Suspendez l'unité principale à votre cou à l'aide de la sangle incluse, en l'attachant aux crochets latéraux de l'appareil.
 - La bobine Aeropulse est constituée de six tiges, d'une structure en bobine et d'une poignée de maintien robuste en fibre de carbone, comme illustré dans l'image ci-dessous. Une fois assemblée, elle est prête pour une recherche en profondeur.

Avec ces fonctionnalités et configurations, le **Discovery 500** s'adapte à divers scénarios de recherche, offrant une flexibilité et une précision optimales pour les utilisateurs exigeants.

* Retrouvez tous nos tutoriels d'utilisation en plusieurs langues sur notre chaîne Youtube

Utilisation du Discovery 500

Mise en Marche de l'Appareil

1. Après avoir assemblé le détecteur, appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt (ON/OFF)** pendant au moins 3 secondes pour allumer l'appareil.
2. Pendant l'allumage, maintenez la bobine à environ 50 cm au-dessus du sol.
3. À la mise sous tension, le **Discovery 500** émettra une alerte sonore de haute intensité. Pendant cette phase, la bobine doit rester immobile à la même hauteur, sans être posée au sol.
4. L'appareil détectera automatiquement le type de bobine connectée (par exemple: DD) et affichera cette information sur l'écran d'accueil avant de passer à l'écran de recherche. Une fois cet écran affiché, l'appareil est prêt pour le réglage du sol.

Détection de la Nécessité d'un Réglage du Sol

Pour savoir si un réglage du sol est nécessaire :

1. Rapprochez lentement la bobine du sol depuis la hauteur initiale de 50 cm.
2. Si un signal sonore devient de plus en plus intense et gênant à mesure que la bobine s'approche du sol, un réglage du sol est requis.

Procédure de Réglage du Sol

Avec la Bobine DD de 32 cm

1. Soulevez la bobine à environ 50 cm au-dessus du sol.
2. Attendez que le son de fond revienne à la normale.
3. Appuyez et maintenez le bouton **GB (Ground Balance)** sur l'appareil.
4. Tout en maintenant le bouton enfoncé, effectuez des mouvements verticaux avec la bobine, en la pompant:
 - Rapprochez-la du sol jusqu'à 1-2 cm.
 - Éloignez-la du sol jusqu'à 15-20 cm.
5. Continuez ce mouvement jusqu'à ce que le son reste constant ou change très peu lorsque la bobine s'approche ou s'éloigne du sol.

Avec la Bobine Aeropulse de 150 cm

1. Fixez l'unité principale à votre cou à l'aide de la sangle incluse.
2. Soulevez la bobine à environ 50 cm du sol et attendez que le son de fond se stabilise.
3. Suivez la même procédure que pour la bobine DD: maintenez le bouton **GB** enfoncé et pompez la bobine verticalement.

Conseils pour un Réglage Optimal

- Pendant le pompage, assurez-vous que la bobine reste parallèle au sol.
- Si le réglage échoue, changez de position, éteignez et rallumez l'appareil, puis recommencez la procédure.
- Pendant l'utilisation, effectuez périodiquement un contrôle en pompant légèrement la bobine sans appuyer sur aucun bouton. Si un changement sonore est détecté, répétez le réglage du sol.

Important: Un réglage du sol incorrect peut considérablement réduire les performances du **Discovery 500**. Il est donc essentiel de réaliser cette opération avec soin pour garantir des résultats optimaux.



Réinitialisation du Réglage du Sol

Si nécessaire, le **Discovery 500** permet de réinitialiser facilement le réglage du sol en appuyant deux fois rapidement sur le **bouton GB (Ground Balance)**. Pendant cette opération, la bobine doit être maintenue en l'air.

Une fois la réinitialisation réussie, l'appareil émettra le même signal sonore que lors de son démarrage, indiquant que le précédent réglage du sol a été effacé. Après cette étape, il est possible de procéder au réglage du sol ou de commencer immédiatement la recherche.

Procédure de Recherche avec la Bobine DD

Mouvement et Positionnement de la Bobine

Lors de l'utilisation de la bobine DD, la détection se fait uniquement lorsque la bobine est en mouvement. Pour assurer une détection efficace :

- Déplacez la bobine de manière régulière de gauche à droite et inversement.
- Maintenez la bobine parallèle au sol et à une hauteur constante pendant les mouvements.

Interprétation des Signaux Sonores

La détection est signalée par des changements dans le son émis par l'appareil. Ces variations permettent d'estimer :

- La **taille** et la **profondeur** de l'objet détecté.
- La **nature** de l'objet (métal précieux ou non précieux).

Voici comment interpréter les variations sonores :

- Variation faible + petite zone de détection:** Probablement un petit objet métallique situé en profondeur.
- Variation faible + grande zone de détection:** Un objet métallique volumineux en profondeur.
- Variation forte + grande zone de détection:** Un objet métallique volumineux en surface.
- Variation forte + petite zone de détection:** Un petit objet métallique situé près de la surface.



En outre, si l'objet détecté est un métal non précieux, le son peut être interrompu ou étouffé lorsque la bobine passe au-dessus de l'objet. Ce phénomène ne se produit pas pour les métaux précieux, ce qui permet une distinction sonore entre ces deux types d'objets.



Écran d'Analyse en Temps Réel

En plus des signaux sonores, l'écran du **Discovery 500** fournit des informations complémentaires pour affiner l'analyse :

- **Chiffres affichés:** Ils donnent une indication sur le type de métal détecté (conductivité).
- **Barre de signal en bas de l'écran:** Elle indique la puissance du signal, ce qui aide à évaluer la profondeur et la taille de l'objet.
- **Graphique 2D à droite:** Il affiche la taille et l'étendue de la zone de détection, facilitant la localisation de l'objet.

Connexion et Utilisation avec la Bobine DD de 32 cm

Le **Discovery 500**, lorsqu'il est utilisé avec la bobine DD, peut être connecté à une application mobile dédiée via un smartphone. Cette application permet de collecter et d'analyser les données en temps réel, offrant ainsi une expérience enrichie et une documentation facile des découvertes.

Spécificités d'Utilisation avec la Bobine Aeropulse de 150 cm

La **bobine Aeropulse de 150 cm** présente une différence majeure en raison de sa structure physique unique. Voici les points essentiels concernant son utilisation:

1. Installation et Port de l'Appareil:

- L'unité principale du **Discovery 500** doit être suspendue au cou à l'aide de la sangle fournie.
- Lors de l'utilisation, l'appareil et la bobine forment une configuration pratique, comme illustré ci-dessous.

2. Mouvement de la Bobine:

- Comme avec les autres bobines, la bobine de 150 cm doit être déplacée latéralement (de gauche à droite et inversement) pour détecter les cibles.

- Une bobine immobile au-dessus d'un métal ne produira pas de signal. La détection ne se produit que lorsque la bobine passe au-dessus de l'objet métallique.

3. Protection du Câble de la Bobine:

- Le câble de la bobine doit être soigneusement enroulé autour de la poignée, comme illustré sur l'image, pour éviter d'endommager la bobine ou de générer des interférences électriques.
- Cette précaution est essentielle pour préserver l'intégrité physique de la bobine et garantir une détection optimale.

Conseils Pratiques

- Effectuez régulièrement des vérifications du réglage du sol pendant la recherche et refaites-le si nécessaire pour garantir des performances optimales.
- Utilisez les bobines conformément aux recommandations pour éviter toute erreur de détection ou tout dommage matériel.

Avec ces précautions et conseils, le **Discovery 500** assure une utilisation fiable et des résultats de détection exceptionnels, même dans les environnements les plus exigeants.

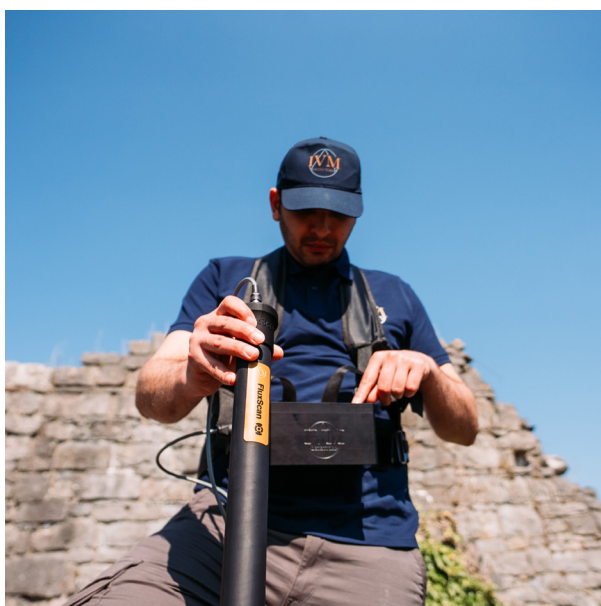
Précautions lors du Réglage du Sol et de la Recherche

Lors du **réglage du sol** ou de la recherche, il est essentiel d'éviter la présence de métaux dans les environnements proches, tels que :

- Métaux dans les poches de pantalon ou chaussures,
- Objets métalliques portés sur soi,
- Métaux situés à proximité du détecteur ou à portée de détection.

Ces éléments peuvent entraîner un réglage du sol incorrect et générer des signaux parasites ou erronés. Pour garantir une performance optimale, il est recommandé de vérifier régulièrement le réglage du sol pendant la recherche et de le refaire si nécessaire.

UTILISATION DU DISCOVERY 500 AVEC LE CAPTEUR FLUXSCAN



Utilisation du Discovery 500 avec le Capteur FluxScan

Le **Discovery 500** est équipé pour fonctionner avec des capteurs tels que le **Fluxscan**, permettant une analyse avancée des structures souterraines. En fonction de vos besoins, l'appareil offre deux options d'affichage :

- **Suivi en 2D** directement sur l'écran intégré de l'appareil
- **Visualisation en 3D** via une application mobile compatible avec smartphones

Cette section se concentre sur l'installation du capteur et le suivi en 2D via l'écran du **Discovery 500**. La visualisation 3D sera détaillée dans la section suivante.

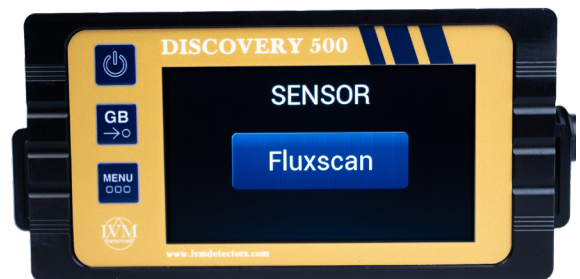
Une Technologie Avancée pour l'Analyse Souterraine

Le capteur **Fluxscan**, utilise un système EM passif pour détecter :

- Les structures artificielles enfouies.
- Les métaux magnétisables.
- Les zones d'habitation anciennes.
- Les vestiges archéologiques ou historiques.

Installation du Capteur

1. Installez le capteur selon les instructions illustrées sur l'image à gauche.
2. Une fois le capteur connecté, allumez le **Discovery 500** en maintenant le bouton **Marche/Arrêt (ON/OFF)** pendant au moins 3 secondes.
3. À l'allumage, l'écran d'accueil apparaîtra. Notez que lors de l'utilisation d'un capteur, aucun signal sonore n'est émis par l'appareil.



Activation du Capteur

Après l'écran d'accueil, l'écran de la sélection du capteur Fluxscan apparaîtra comme illustré à droite. Ensuite l'interface de détection 2D s'ouvrira automatiquement, prêt pour l'analyse.

Suivi en 2D sur l'Écran Intégré

En mode 2D, le **Discovery 500** permet de suivre les anomalies détectées directement sur son écran intégré, offrant une visualisation claire et immédiate des données collectées. Ce mode est idéal pour les utilisateurs souhaitant une analyse rapide et précise sur le terrain, sans avoir recours à des appareils supplémentaires.

Le **Discovery 500**, avec son capteur **Fluxscan**, se positionne comme un outil indispensable pour les explorations professionnelles, offrant une combinaison unique de technologie avancée et de facilité d'utilisation.

Précautions d'Utilisation avec le Fluxscan.

Pour garantir une détection précise et efficace, il est essentiel de respecter les points suivants :

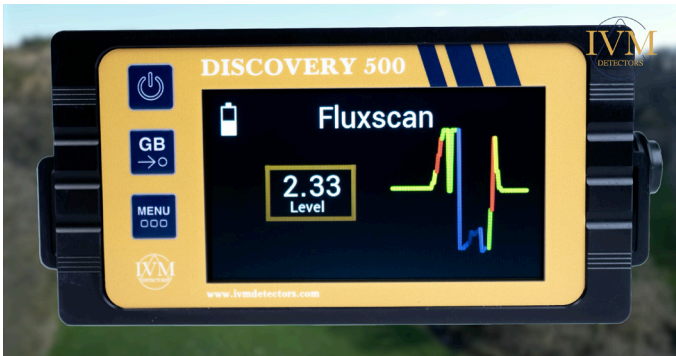
1. Orientation du capteur :

- Le **Fluxscan**, fonctionne en s'alignant sur les lignes du champ magnétique terrestre.
- L'orientation correcte du capteur est indiquée par le logo **IVM**, qui doit toujours être aligné sur l'axe **Nord-Sud**. Une mauvaise orientation entraînera une perte de précision ou des résultats inefficaces.

2. Distance au sol :

- Maintenez une distance constante entre le capteur et le sol pendant toute la durée de la recherche.
- Les variations dans la hauteur du capteur peuvent fausser les résultats et réduire l'efficacité de l'analyse.

*Le respect de ces précautions garantit des performances optimales lors de l'utilisation du **Discovery 500** en mode **Fluxscan***



Écran de Détection et Analyse des Anomalies

L'écran de détection du **Discovery 500**, offre une interface claire et intuitive pour suivre les anomalies détectées en temps réel. Voici les principales sections de l'écran:

1. Indicateur de niveau de batterie : Situé sur la partie gauche, il affiche l'autonomie restante de l'appareil.
2. Indicateur numérique du niveau du signal (Signal Level): Cette section affiche les variations des signaux détectés. Les valeurs numériques permettent de suivre les fluctuations des anomalies dans une zone donnée:
 - Une augmentation ou une diminution localisée de ces valeurs indique une anomalie détectée.

Interprétation des Anomalies

Anomalies Positives

Une anomalie positive, marquée par une augmentation des valeurs, peut correspondre à :

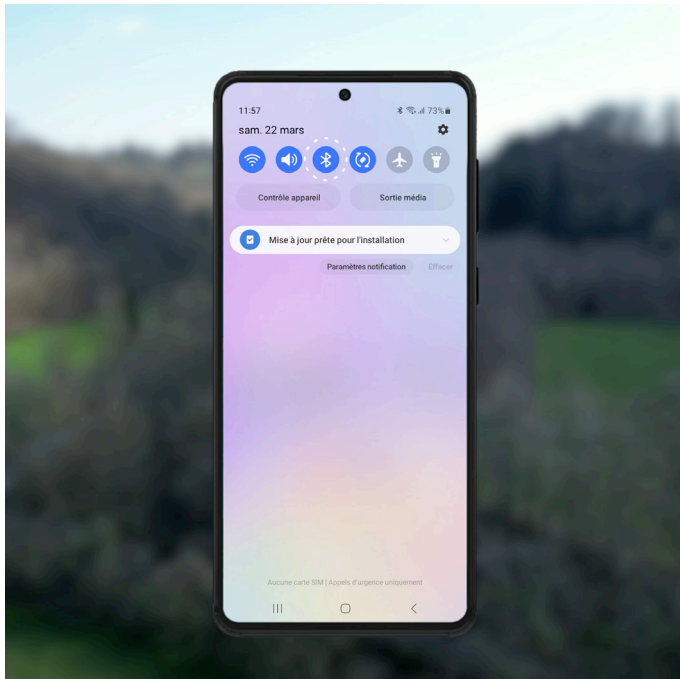
- Structures artificielles : Murs en briques, tunnels, ou bâtiments enterrés,
- Métaux magnétisables,
- Zones de vie : Foyers ou sites historiques,
- Minéraux magnétiques : Gisements riches en fer ou autres minerais magnétiques.

Anomalies Négatives

Une anomalie négative, marquée par une diminution des valeurs, peut indiquer :

- Sols perturbés : Zones creusées puis remblayées avec du sol meuble
- Présence d'eau ou de surfaces humides
- Matériaux non magnétiques : Marbre, pierre lisse, ou sols non conducteurs.

APPLICATION IVM 3D ANALYSER



Connexion du Discovery 500 à un Smartphone via Bluetooth

Pour utiliser pleinement les fonctionnalités avancées du **Discovery 500**, suivez les étapes ci-dessous pour connecter l'appareil à votre téléphone via Bluetooth.

Étape 1 : Préparez votre Smartphone

1. Allumez votre téléphone
2. Accédez aux paramètres Bluetooth de votre appareil.
 - La fonctionnalité Bluetooth est généralement accessible en déroulant le menu principal depuis le haut de l'écran.
 - Si l'icône Bluetooth est **grisée**, cela signifie qu'elle est désactivée. Appuyez une fois dessus pour l'activer.
 - Une fois activée, l'icône Bluetooth devient **colorée**, indiquant qu'elle est opérationnelle.

Étape 2 : Accédez à la Fenêtre Bluetooth

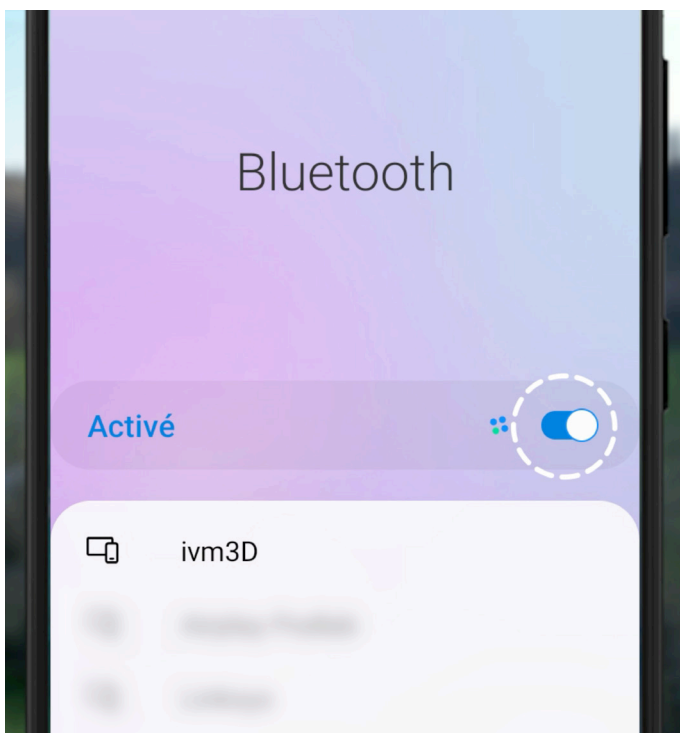
Si la fenêtre Bluetooth ne s'ouvre pas automatiquement, maintenez l'icône Bluetooth enfoncée pour accéder à la liste des appareils disponibles.

Étape 3 : Connectez le Discovery 500

1. Assurez-vous que le Discovery 500 est allumé et prêt à être connecté.
2. Dans la liste des appareils disponibles, recherchez le nom **IVM 3D Analyser**.
3. Appuyez sur **IVM 3D Analyser** pour établir la connexion.

Étape 4 : Confirmation de la Connexion

Une fois connecté, votre téléphone affichera une confirmation indiquant que le **Discovery 500** est désormais couplé via Bluetooth. Vous êtes maintenant prêt à utiliser les fonctionnalités de l'application mobile pour une analyse avancée



Connexion du Discovery 500 via Bluetooth avec Code PIN

Étape 1 : Recherche et Sélection du Dispositif Bluetooth

1. Après avoir activé le Bluetooth sur votre téléphone accédez à la liste des appareils disponibles.
2. Recherchez et sélectionnez **IVM 3D Analyser** dans la liste des dispositifs affichés.

Étape 2 : Entrée du Code PIN

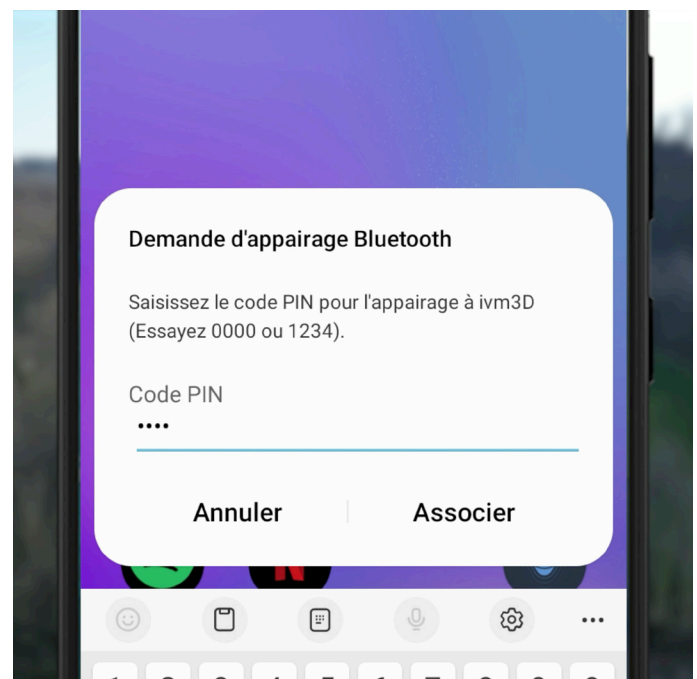
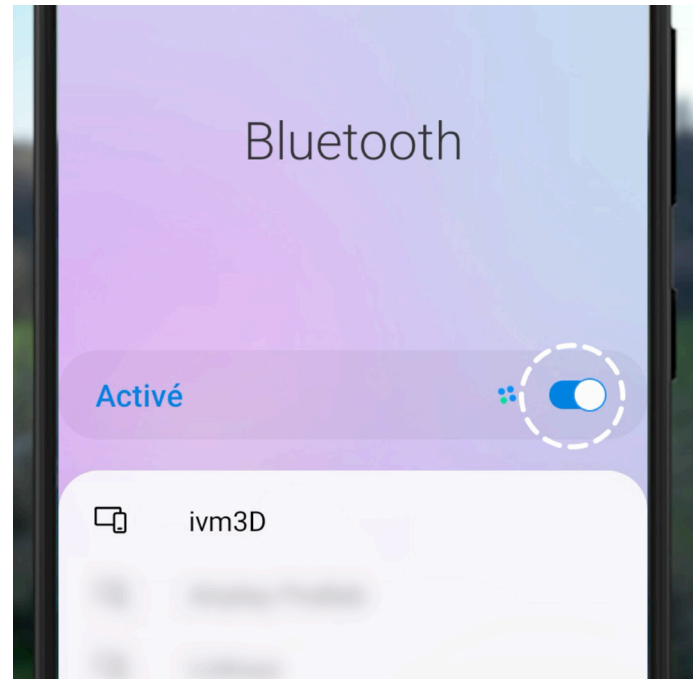
1. Une fenêtre s'ouvrira vous demandant de saisir un **code PIN** pour l'appareil.
2. Dans le champ PIN, entrez **1234**.
3. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer.
4. Une fois le code accepté, le **Discovery 500** sera couplé à votre appareil mobile.

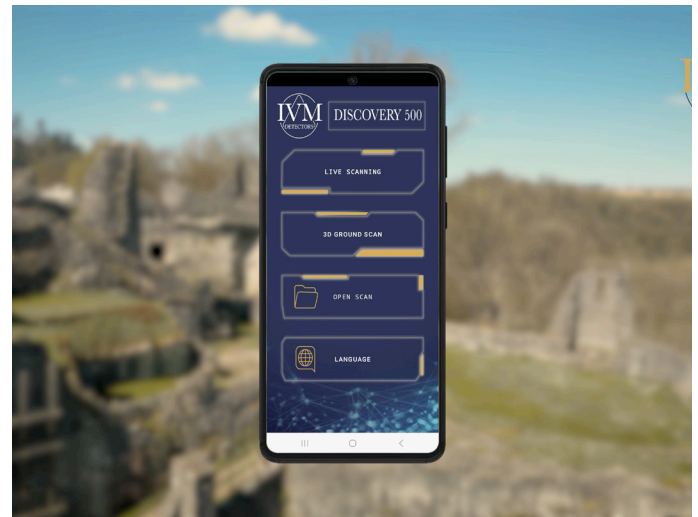
Étape 3 : Lancement de l'Application IVM 3D analyser

Une fois la connexion Bluetooth établie, ouvrez l'application **IVM 3D analyser** installée sur votre téléphone. L'application se synchronisera automatiquement avec le **Discovery 500**, permettant l'accès à des fonctionnalités avancées comme l'analyse des données et la visualisation 3D des structure souterraines.

Remarque Importante

*Assurez-vous que votre téléphone dispose d'une connexion Bluetooth stable et que l'application **IVM 3D analyser** est à jour pour garantir des performances optimales lors de l'utilisation du **Discovery 500***





Menu Principal d'IVM 3D analyser

L'application, **IVM 3D analyser** utilisée avec le **Discovery 500**, propose plusieurs fonctionnalités clés accessibles depuis son menu principal :

1. Scan en Temps Réel / Live Scan

Cette option permet de suivre en direct les données collectées par le **Discovery 500** pendant la recherche sur le terrain.

- Les détections sont affichées numériquement sur l'écran du smartphone.
- Cette fonctionnalité est idéale pour analyser rapidement les résultats sans effectuer de capture 3D.
- Les variations des chiffres permettent d'identifier et de localiser les anomalies en temps réel.

2. 3D Imagerie

Cette section est dédiée à la visualisation 3D des structures souterraines détectées avec le **Discovery 500**.

- Les scans 3D peuvent être réalisés de manière **automatique** ou **manuelle**, selon les préférences de l'utilisateur.
- La fonction inclut une capacité avancée de mesure de la profondeur, offrant des données précises sur les anomalies détectées.

3. Dossier

Cette section regroupe l'ensemble des données enregistrées lors des scans précédents.

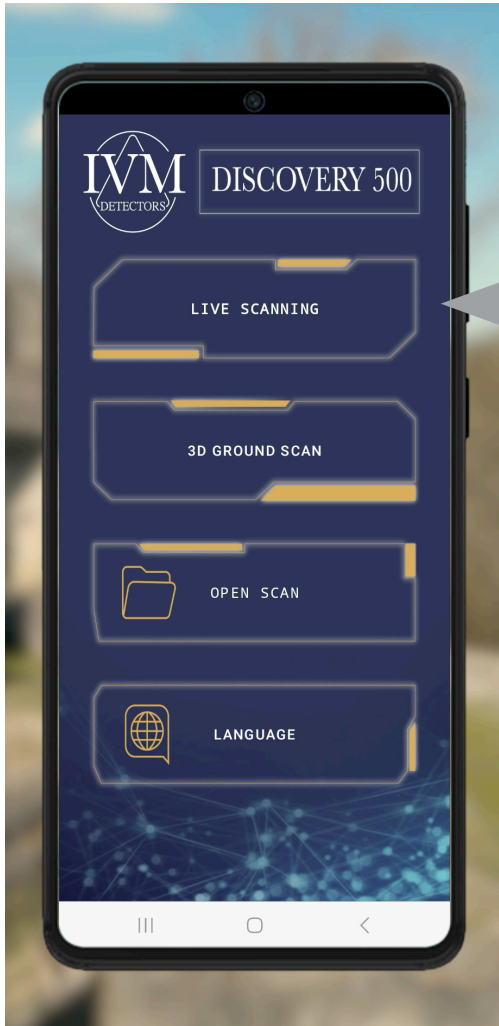
- Chaque capture effectuée est sauvegardée automatiquement dans cet espace.
- Les données peuvent être exportées au format **CSV**, ce qui permet une analyse et un archivage simples sur d'autres plateformes.

4. Langue

L'application IVM 3D Analyser est disponible en plusieurs langues afin de répondre aux besoins d'un public international. Les langues actuellement prises en charge sont :

- Français
- Anglais
- Arabe
- Espagnol
- Portugais
- Allemand

L'utilisateur peut facilement sélectionner sa langue préférée depuis le menu principal de l'application, via la section « Langue ». L'interface s'adapte immédiatement après la sélection, garantissant une expérience fluide et personnalisée.



Démarrage de l'Utilisation avec le Discovery 500

Le **Discovery 500** peut être utilisé avec différentes bobines ou capteurs selon vos besoins. Les étapes ci-dessous expliquent comment commencer l'utilisation de l'appareil. Pour plus de clarté, des vidéos explicatives sont également disponibles sur notre chaîne YouTube.

Étapes à Suivre

1. Connectez la Bobine ou le Capteur

- Fixez la bobine ou le capteur que vous souhaitez utiliser sur le **Discovery 500**.
- Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton **Marche/Arrêt**. L'écran s'allumera en environ 3 secondes.

2. Connectez le Discovery 500 à un Appareil Mobile

- Activez la connexion Bluetooth de l'appareil mobile.
- Le Discovery 500 se connectera automatiquement via Bluetooth.

3. Ouvrez l'Application IVM 3D Analyser

- Lancez l'application IVM 3D Analyser sur votre téléphone connectée.

4. Sélectionnez le Mode de Recherche

- Si vous souhaitez effectuer une analyse en temps réel, choisissez la première option du menu principal.
- Pour réaliser une visualisation 3D souterraine, sélectionnez la deuxième option.

5. Démarrez la Recherche en Temps Réel (Si Sélectionné)

- Dans le menu de l'application, appuyez sur le bouton Scan en Temps Réel. Cela vous permettra de suivre les données collectées directement sur votre écran en temps réel.

Remarque Importante

Assurez-vous que :

- La connexion Bluetooth est stable entre le **Discovery 500** et votre appareil mobile.
- L'application **IVM 3D Analyser** est installée et à jour pour garantir une expérience utilisateur optimale.

Avec ces étapes simples, vous pouvez tirer parti de toutes les fonctionnalités avancées du **Discovery 500** pour vos recherches et explorations.



Recherche en Temps Réel avec IVM 3D Analyser

Lorsque vous sélectionnez l'option **Scan en Temps Réel** dans le menu principal de l'application **IVM 3D Analyser**, une fenêtre comme celle illustrée ci-contre s'affichera.

Étapes pour la Recherche en Temps Réel

1. Connexion au Capteur:

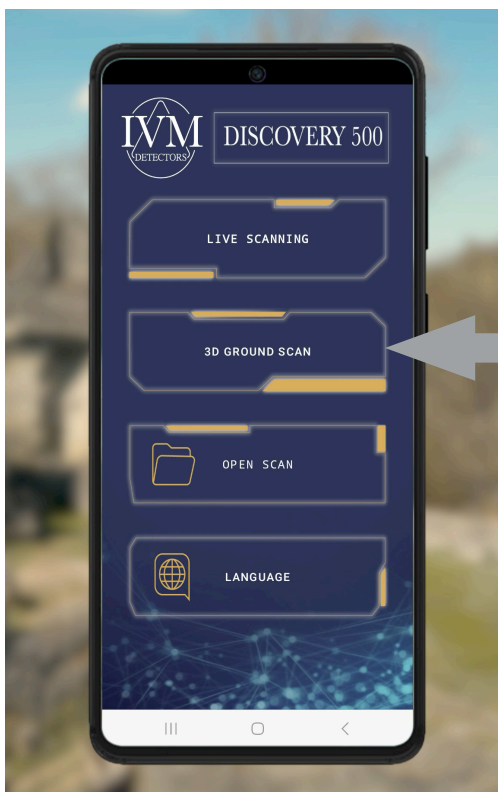
- Cliquez sur le bouton **CONNECTER** dans la fenêtre qui s'ouvre.
- Une fois connecté, l'application commencera à recevoir des données en temps réel depuis le capteur ou la bobine connectée au **Discovery 500**.

2. Suivi des Signaux:

- Le niveau de signal initial peut varier en fonction de la composition du sol et des conditions environnementales.
- Une variation brusque ou significative des chiffres affichés indique que le capteur a détecté une anomalie ou un objet particulier.

Conseils d'Utilisation

- Assurez-vous que le capteur ou la bobine est correctement positionné et orienté pour maximiser la précision des données.
- Analysez les variations des signaux pour identifier les cibles potentielles



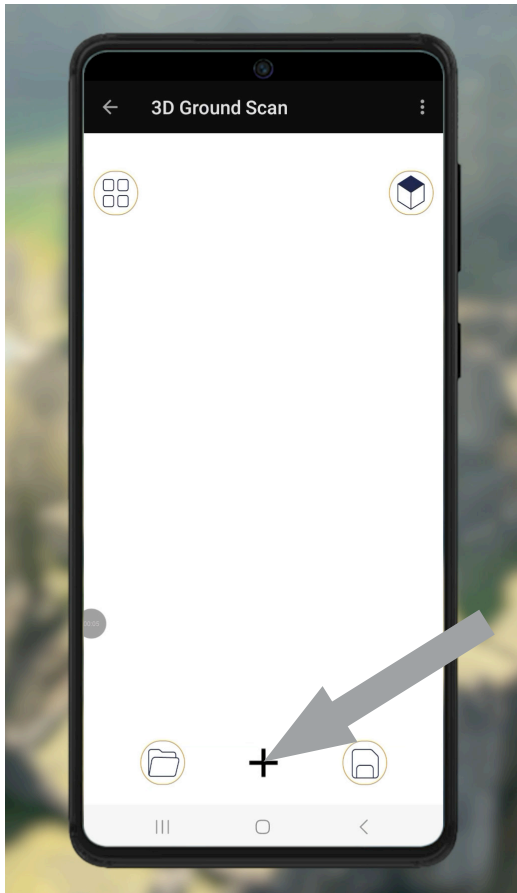
Scan 3D Souterrain avec IVM 3D Analyser

Pour effectuer une visualisation 3D des structures souterraines, suivez les étapes ci-dessous:

1. Revenez à l'écran principal de l'application IVM 3D Analyser.
2. Sélectionnez l'option 3d imagerie dans le menu principal.
3. Une fois dans cette section, suivez les instructions pour configurer les paramètres et lancer le scan en mode manuel ou automatique.

Remarque Importante

- *Pendant l'analyse en temps réel ou en 3D, veillez à maintenir une connexion Bluetooth stable entre le **Discovery 500** et votre appareil mobile.*
- *Prenez en compte les variations environnementales pour interpréter correctement les résultats des scans.*



Configuration des Paramètres de Scan avec IVM 3D Analyser

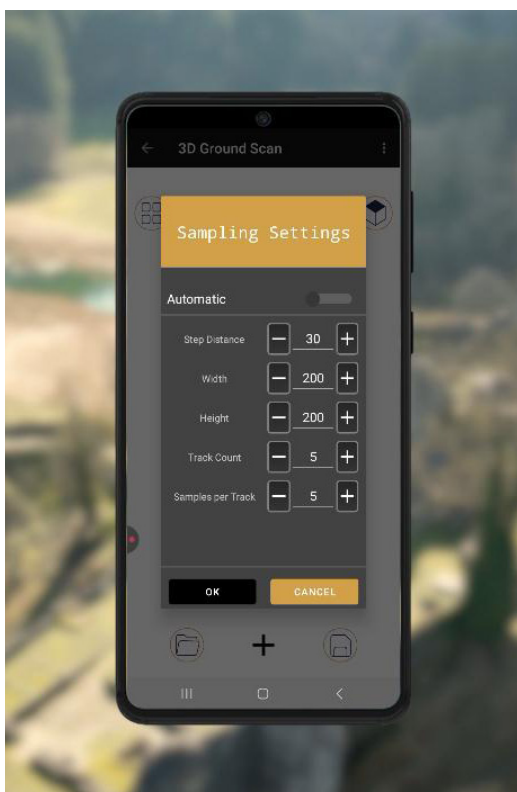
Lors de la configuration d'un scan dans l'application **IVM 3D Analyser**, suivez les étapes ci-dessous pour entrer les paramètres nécessaires et lancer le processus:

Étape 1 : Ajouter un Nouveau Scan

1. Dans la fenêtre ouverte, cliquez sur le bouton **AJOUTER** situé en haut à gauche de l'écran.
2. Cette action ouvrira automatiquement la fenêtre Paramètres de Scan.

Étape 2 : Définir les Paramètres de Scan

1. Choix de la Méthode de Scan:
 - Sélectionnez le mode de scan souhaité:
 - **Manuel**: Vous devez contrôler chaque étape du processus.
 - **Automatique**: Le scan se déroule de manière continue sans intervention.
 - En mode **Manuel**, vous pouvez ajouter une note dans la section **Note** pour décrire votre scan. Cette note sera enregistrée avec les données, ce qui facilitera leur identification ultérieure.
2. Distance par Pas:
 - Entrez la distance de vos pas en centimètres (exemple recommandé : 30 à 50 cm).
 - Cette valeur correspond à la distance que vous parcourrez entre chaque mesure pendant le scan.
3. Dimensions de la Zone de Recherche:
 - Indiquez les dimensions de la zone à scanner:
 - **Largeur**: La largeur totale de la zone en centimètres.
 - **Hauteur**: La hauteur totale de la zone en centimètres.
 - Ces valeurs permettent au système de planifier précisément le scan.
4. Calcul Automatique:
 - Une fois les informations sur la largeur, la hauteur et la distance par pas renseignées, le système calculera automatiquement:
 - **Le nombre de pas** nécessaires.
 - **Le nombre de chemins** pour couvrir l'ensemble de la zone définie.

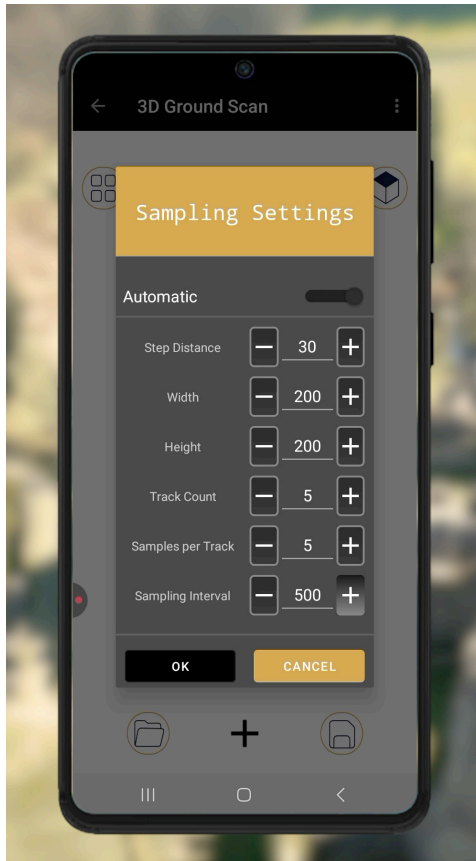


Étape 3 : Valider et Démarrer le Scan

1. Vérifiez que tous les paramètres sont correctement configurés.
2. Cliquez sur le bouton **VALIDER** (ou **OK**) situé en bas à gauche de la fenêtre pour enregistrer les paramètres et démarrer le scan.

Conseils pour une Configuration Optimale

- Ajustez la distance par pas en fonction de vos conditions de terrain pour garantir une couverture précise de la zone.
- Utilisez des notes descriptives pour documenter chaque scan et faciliter la gestion des données.
- Maintenez une connexion Bluetooth stable entre le **Discovery 500** et votre appareil mobile pour éviter toute interruption pendant le processus.



Configuration du Mode de Scan Automatique avec IVM 3D Analyser

Si vous choisissez le mode de scan automatique, des étapes supplémentaires sont nécessaires par rapport au mode manuel. Suivez les instructions ci-dessous pour configurer correctement vos paramètres.

1. Définir l'Intervalle d'Échantillonnage

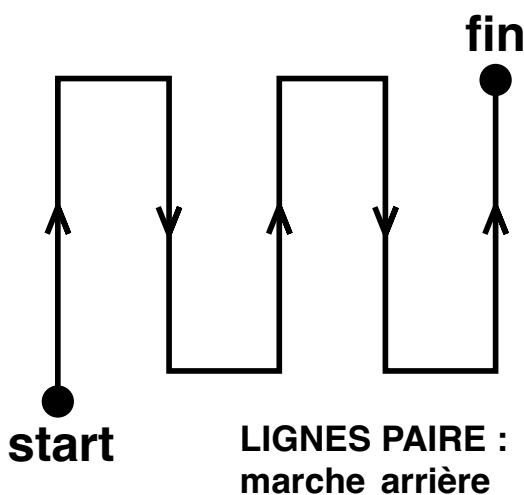
- En plus des paramètres habituels (dimensions de la zone, distance par pas), vous devez indiquer **l'intervalle d'échantillonnage** en millisecondes (ms).
- Cet intervalle correspond à la durée entre chaque mesure pendant le déplacement de la bobine ou du capteur.
 - Par exemple: **1000 ms = 1 seconde.**

2. Démarrage du Scan Automatique

- Une fois les paramètres configurés, suivez les étapes suivantes selon la méthode choisie :
 - **Mode manuel:** Appuyez sur le bouton **Prendre un Échantillon** (indiqué par une flèche sur l'image) à chaque pas.
 - **Mode automatique:** Appuyez sur le bouton **Prendre un Échantillon** uniquement au début de chaque chemin.

3. Procédez à la Recherche

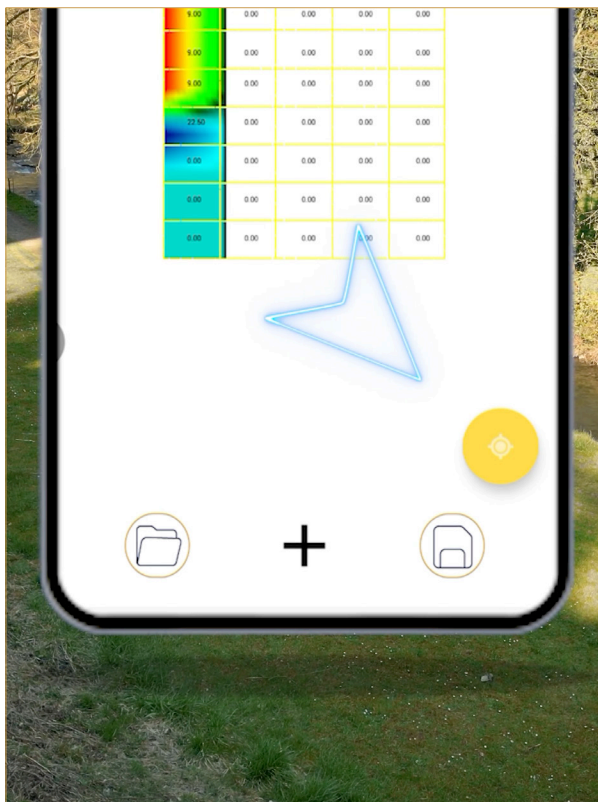
- Marchez selon les dimensions spécifiées dans vos réglages, comme illustré dans l'**Image 1**.
- Respectez l'intervalle d'échantillonnage défini et veillez à maintenir une distance constante entre la bobine et le sol.



Conseils d'Utilisation

- **Scan Manuel:** Soyez attentif à appuyer sur le bouton **Start** après chaque pas pour garantir une couverture précise.
- **Scan Automatique:** Assurez-vous que l'intervalle d'échantillonnage est adapté à votre vitesse de marche pour éviter des données incomplètes.
- Vérifiez régulièrement la connexion Bluetooth entre le **Discovery 500** et votre appareil pour éviter des interruptions.

ANALYSE DÉTAILLÉE DES IMAGES DANS IVM 3D ANALYSER



Après la création d'une image, vous pouvez l'examiner plus en détail en accédant aux paramètres. Pour cela, cliquez sur l'icône **Paramètres** située en haut à droite de l'écran, comme indiqué sur l'image avec une flèche.

Options Disponibles dans le Menu Paramètres:

1. Mode 2D ou 3D

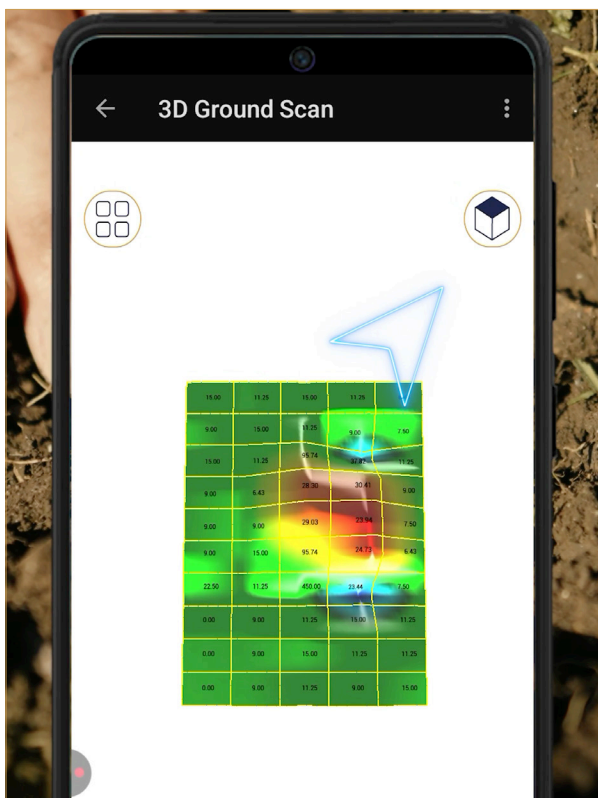
- Cette option permet de basculer entre une **visualisation 2D ou 3D** de l'image affichée.
- Sélectionnez la méthode qui convient le mieux à votre analyse.

2. Afficher ou Masquer la Grille

- Activez ou désactivez les **grilles** sur l'image.
- Lorsque la grille est activée, chaque case contient une valeur numérique correspondant à l'intensité du signal détecté dans cette zone spécifique.

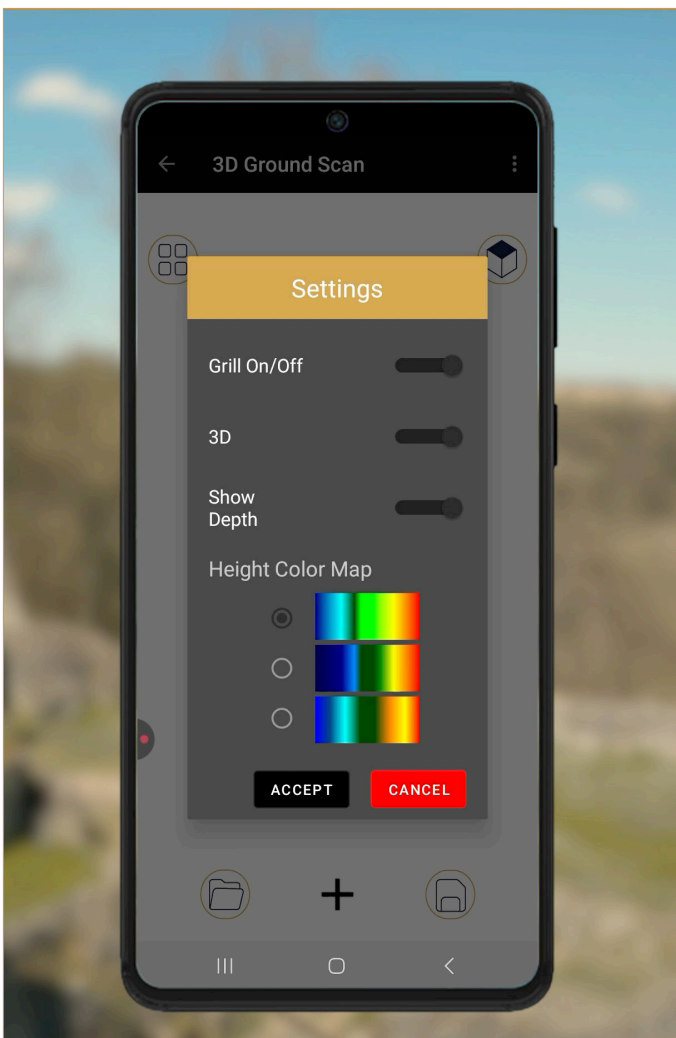
3. Afficher la Profondeur

- Une fois la grille activée, cliquez sur cette option pour afficher les valeurs de profondeur dans chaque case de la grille.
- **Important:** Les valeurs de profondeur dans les zones où aucune détection n'a eu lieu ne doivent pas être prises en compte.



Conseils pour une Analyse Optimale

- Utilisez le mode **2D** pour une visualisation simple et rapide, et le mode **3D** pour une analyse approfondie des structures souterraines.
- Activez la **grille** pour obtenir une vue précise des données collectées et utilisez l'option **Afficher la Profondeur** pour interpréter les valeurs dans des zones spécifiques.
- Expérimentez avec les **algorithmes** et les paramètres de **coloration** pour trouver les réglages les plus adaptés à vos données.
- Utilisez les options de **filtrage** pour réduire le bruit ou affiner les données affichées analyses.



Analyse des Données Collectées (Interprétation des Anomalies)

Lors de l'analyse des données collectées, il est essentiel de comprendre comment interpréter correctement les anomalies détectées. Voici les points clés à prendre en compte :

Comprendre les Couleurs dans la Visualisation

- **Les couleurs ne représentent pas directement des objets spécifiques:** Contrairement aux idées reçues (par exemple, rouge pour des structures, bleu pour des vides), les couleurs seules n'indiquent pas la nature exacte d'une anomalie.
- **Échelle de Couleurs:**
 - Les **anomalies positives** (augmentation du magnétisme) sont représentées par les couleurs rouges.
 - Les **anomalies négatives** (diminution du magnétisme) sont représentées par les couleurs bleues.
 - L'intensité des anomalies est classée de manière graduelle :
 - Couleurs à l'**extrême droite**: Détections les plus élevées.
 - Couleurs à l'**extrême gauche**: Détections les plus faibles.
- **Objectif des Couleurs:** Elles servent principalement à localiser visuellement les anomalies sur l'image pour une analyse plus approfondie.

Interprétation des Anomalies

- **Anomalies Positives:** Les anomalies positives se produisent lorsque le magnétisme augmente par rapport à un point de référence. Elles sont généralement associées à :
 - Structures artificielles (ex. murs en briques),
 - Métaux magnétisables (fer, acier, bronze...),
 - Minerais contenant des métaux magnétiques.
- **Cas particulier:** Les métaux comme le fer, l'acier ou le bronze, lorsqu'ils ne sont pas de forme ronde ou symétrique, peuvent présenter des anomalies mixtes: une **extrémité positive** et une **extrémité négative**.
- **Anomalies Négatives:** Les anomalies négatives se produisent lorsque le magnétisme diminue par rapport au point de référence. Elles peuvent indiquer :
 - Sols creusés puis remblayés avec de la terre meuble
 - Présence d'eau ou de surfaces humides
 - Matériaux non magnétiques comme le marbre.

Valeurs Numériques pour l'Analyse des Anomalies

Les valeurs numériques associées aux anomalies offrent des indications supplémentaires pour déterminer leur nature :

- **Entre -4 et +4:** Probablement un minéral ou une structure à une grande profondeur.
- **Entre +4 et +8:**
 - Structure artificielle (ex. murs), surtout si l'anomalie est large.
 - Anomalie ponctuelle dans cette plage : Briques, pots ou métaux enfouis.
- **Supérieur à +8:** Métaux détectés à faible profondeur ou en grand volume.
- **Anomalies + et - côte à côte (supérieures à 4):** Indiquent la présence possible d'un métal non rond ou irrégulier.

Analyse des anomalies aurifères :

Lors d'une prospection aurifère, la présence de plusieurs anomalies positives, généralement comprises entre +8 et +45 (valeur variable selon la masse), peut suggérer un gisement potentiel d'or. Ces anomalies sont souvent associées à des minéraux indicateurs comme le quartz, la pyrite, la magnétite ou l'hématite.

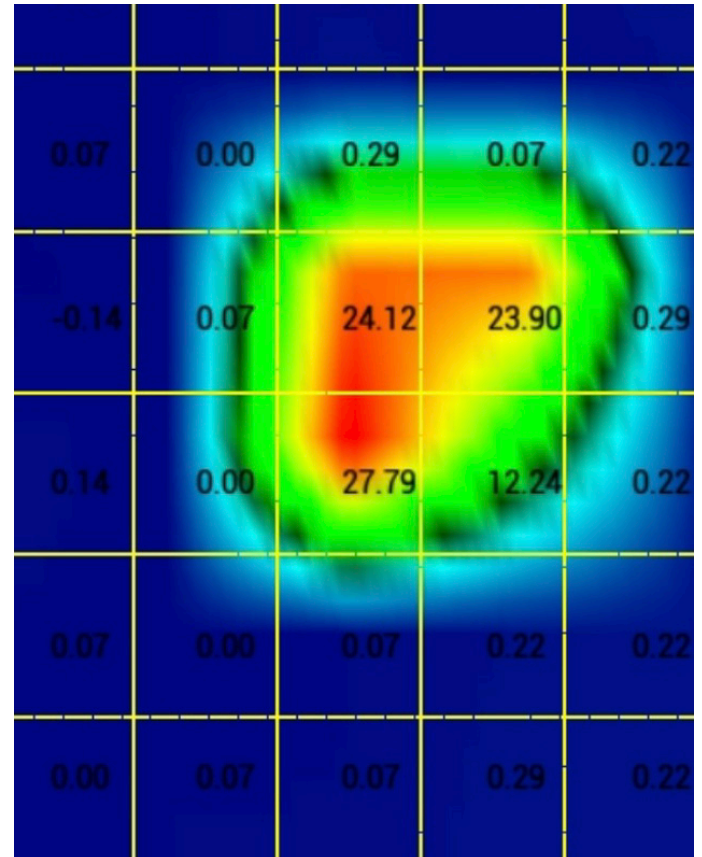
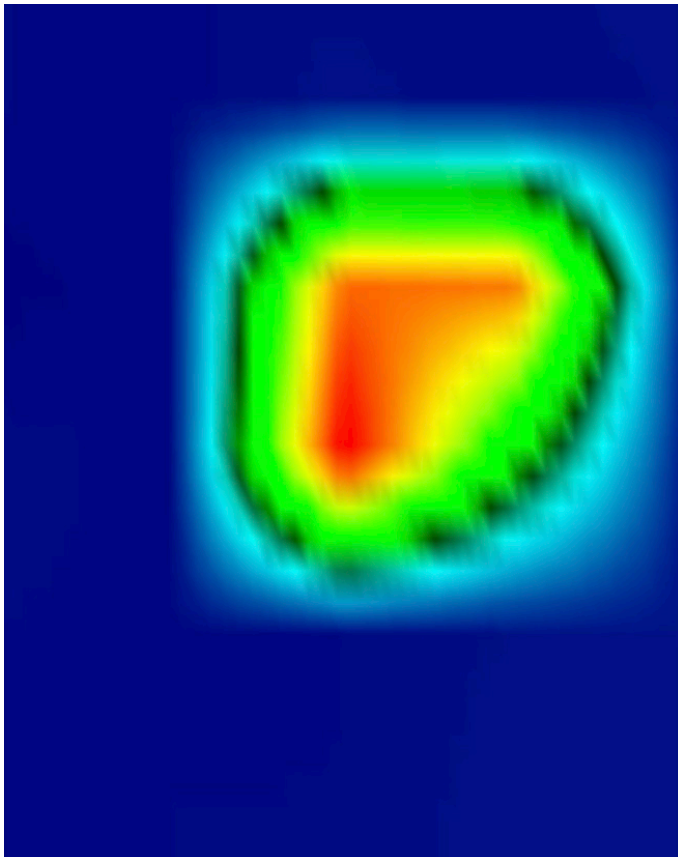
Pour une analyse fiable, il est essentiel de croiser systématiquement trois éléments :

- La couleur de l'anomalie (affichage en 3D),
- La valeur numérique détectée (intensité ou polarité),
- La forme géométrique (ronde, linéaire, irrégulière, profonde, etc.).

Importance d'une Acquisition de Données Précise

Pour garantir la fiabilité des résultats, une acquisition correcte des données est essentielle. Voici quelques points clés :

- Maintenez une distance constante entre le capteur et le sol.
- Suivez méthodiquement la zone de recherche en respectant les paramètres définis.
- Rappelez-vous que le **Discovery 500** est un outil basé sur la détection d'anomalies magnétiques. Une mauvaise acquisition peut entraîner des erreurs d'interprétation.



En observant les images

Nous remarquons qu'une zone distincte se démarque par une couleur différente parmi des teintes similaires. Lorsque les variations de couleur sont trop fréquentes sur l'image, cela indique généralement que le signal reçu depuis le sol n'est pas fiable. Cependant, comme dans cet exemple où les données sont claires et homogènes, le signal est considéré comme sain et les données collectées sont fiables.

En activant l'option **Afficher la grille** dans la fenêtre des paramètres, les données apparaissent sous forme de quadrillage, comme illustré sur l'image. Les valeurs affichées sont globalement cohérentes et proches les unes des autres, ce qui confirme que le dispositif a bien capté le signal du sol.

Dans la partie supérieure gauche de l'image, une augmentation notable des données atteint environ **28**. Généralement, lorsqu'une valeur dépasse **8**, cela indique la présence d'un métal. De plus, juste à côté de l'objet supposé métallique, une valeur négative est détectée. La proximité immédiate entre ces valeurs positives et négatives de tailles similaires indique que l'objet est un métal travaillé.

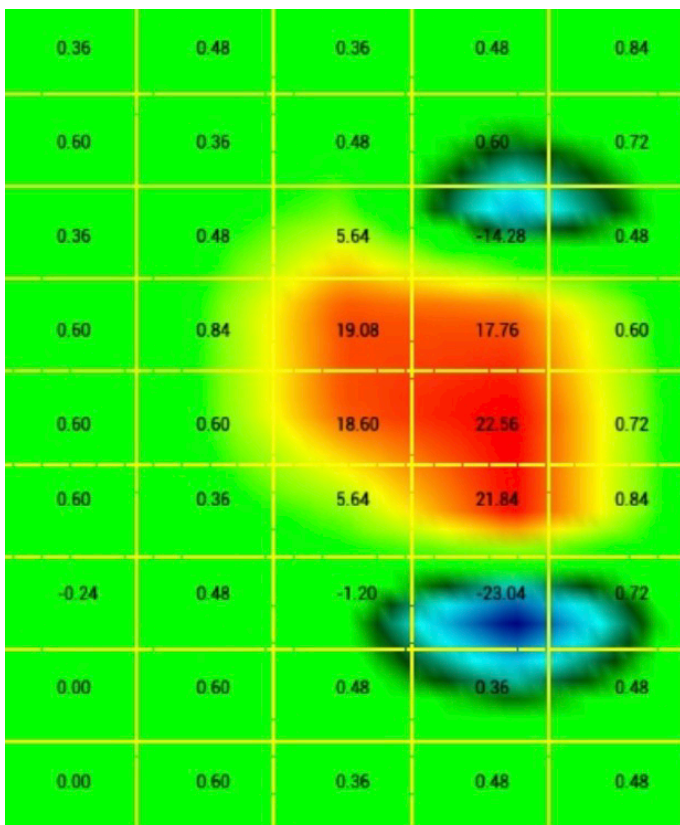
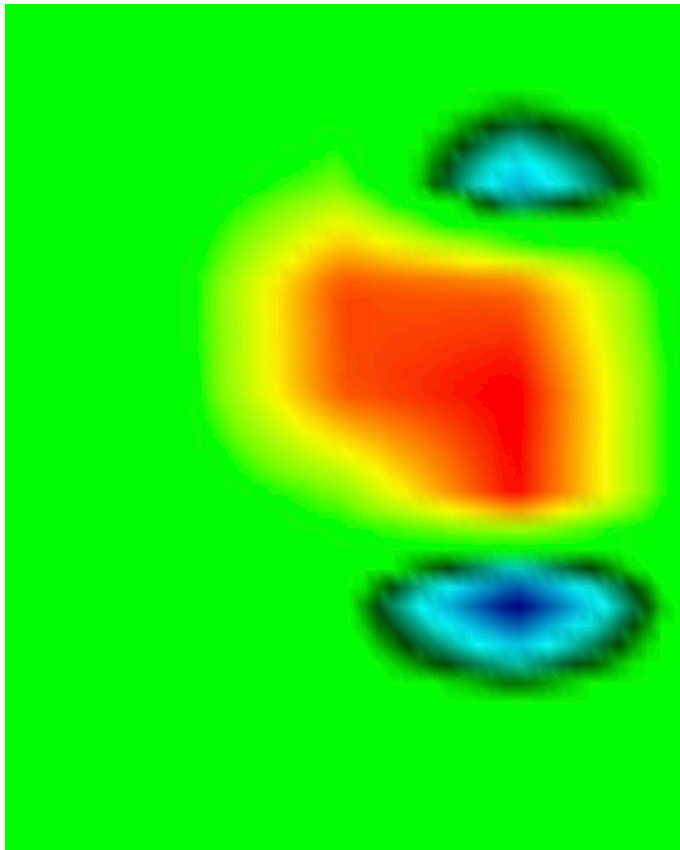
Analyse des données: Exemple supplémentaire

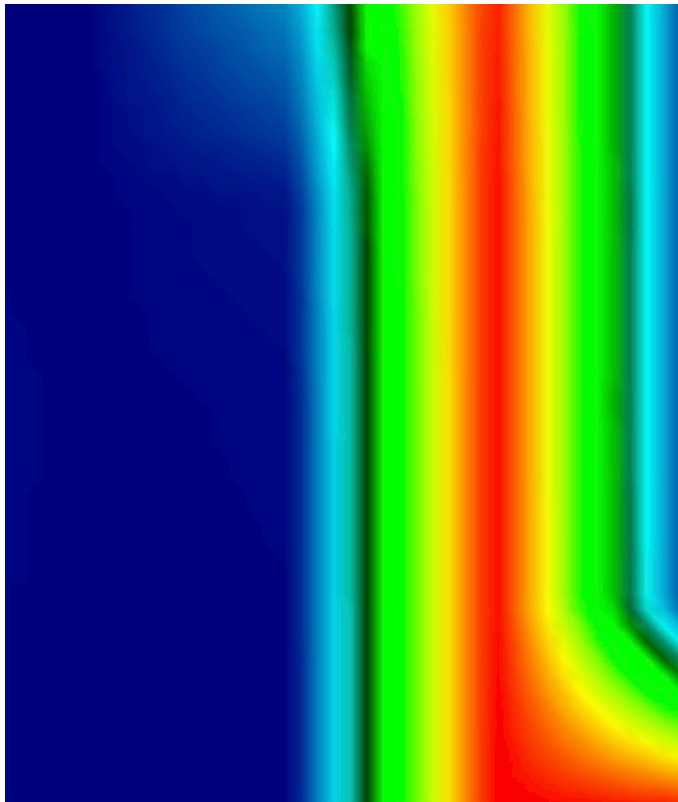
Sur l'image suivante, nous observons à nouveau des couleurs homogènes correspondant à des valeurs de signal proches, indiquant un sol où les données ont été captées de manière fiable et où une image cohérente a été générée. Sur cette image, trois objets se distinguent par une coloration différente du reste du sol.

Pour analyser ces anomalies, nous activons l'option **Afficher la grille** dans la fenêtre des **paramètres**.

Le signal du sol est uniforme partout, ce qui signifie que les données captées par l'appareil sont précises et fiables. Cela permet de passer à l'interprétation des zones de couleur différente. L'anomalie identifiée affiche respectivement une valeur de **22**. En nous basant sur l'interprétation précédente, nous pouvons supposer qu'il s'agit de métaux.

En examinant les zones environnantes de l'objet, nous relevons deux valeurs négatives de **-23** et **-14**. Ces données suggèrent fortement que les objets détectés sont des métaux travaillés. Cependant, les valeurs étant proches de la limite, cela indique que les objets sont probablement plus petits ou situés à une plus grande profondeur.

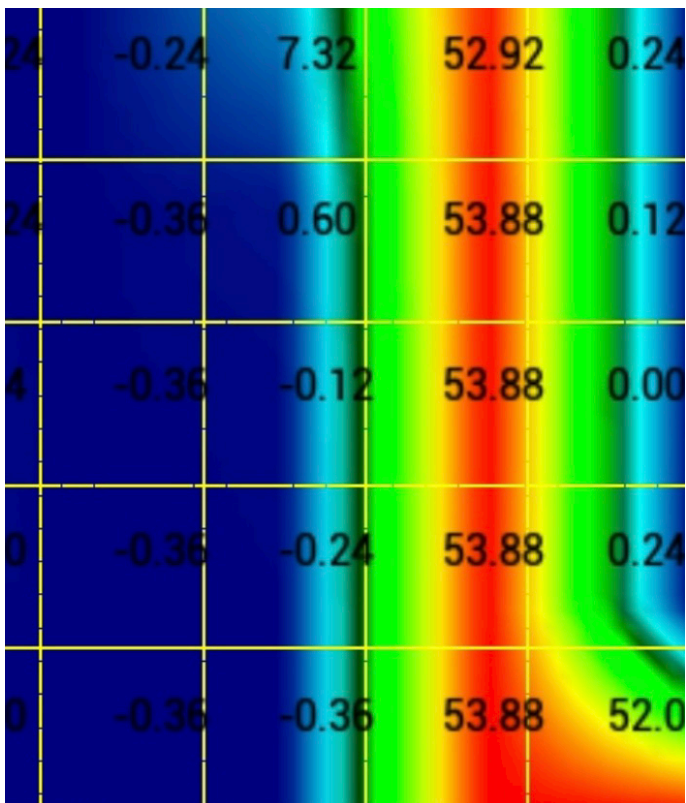




Analyse des Données : Détection d'un Objet Longitudinal

En observant l'image ci-contre, nous sommes confrontés à une situation complexe. Cependant, en regardant de plus près, nous pouvons supposer la présence d'un objet s'étendant du coin inférieur droit au coin supérieur droit. Pour confirmer cette hypothèse, nous activons l'option **Afficher la grille** dans la fenêtre des paramètres.

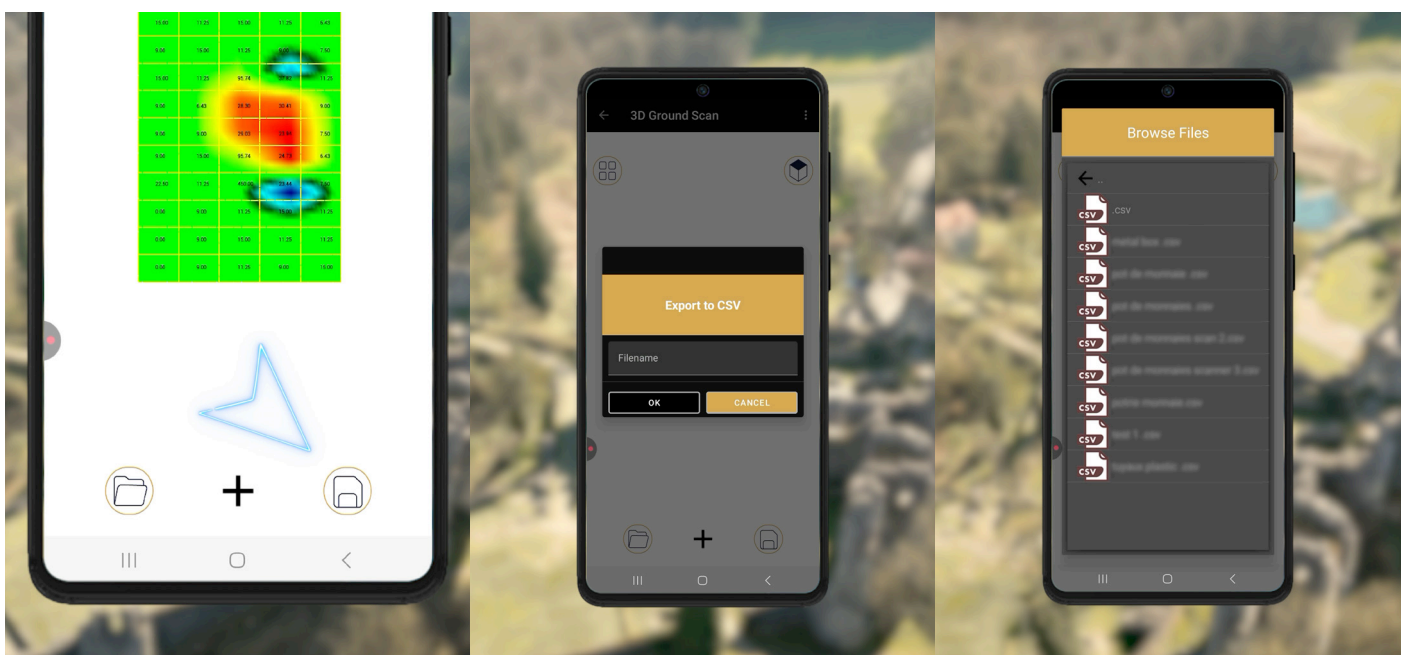
Des valeurs négatives sont détectées à proximité de l'objet, tandis que des valeurs positives dans la plage de **50** apparaissent également. Ces données suggèrent fortement que l'objet détecté est un métal travaillé s'étendant en longueur, probablement un morceau de fer ou d'acier.



ENREGISTREMENT ET PARTAGE DES DONNÉES DE BALAYAGE AU FORMAT CSV

Pour qu'un balayage apparaisse dans la bibliothèque et soit exportable au format CSV, il doit d'abord être enregistré une fois le scan terminé :

1. **Enregistrer le Balayage:** Cliquez sur l'icône de disque située sur le côté droit de l'écran. La fenêtre d'enregistrement s'ouvre.
2. **Nommer et Enregistrer:** Donnez un nom au fichier «Balayage_Zone1_2025», puis cliquez sur **Enregistrer** le fichier est alors sauvegardé.
3. **Accéder à la Bibliothèque:** Une fois le balayage enregistré, il apparaît dans la bibliothèque de l'application.
4. **Partager les Données:** Pour exporter ou partager le fichier CSV, accédez à la bibliothèque, ouvrez le fichier concerné, puis utilisez les options de partage disponibles sur votre appareil (email, messagerie, cloud, etc.).



TÉLÉCHARGER L'APPLICATION 3D IVM

Pour profiter pleinement des fonctionnalités de votre détecteur, téléchargez l'application mobile IVM 3D.

Instructions :

1. Scannez le code QR figurant sur votre carte de garantie pour accéder au lien de téléchargement.
2. Installez l'application sur votre smartphone Android.
3. Entrez le code d'activation (également présent sur la carte) lors de la première ouverture de l'application.

Important : Le code d'activation est valable pour un maximum de trois téléchargements. Veillez à l'utiliser avec précaution.

Remarque : L'application est compatible uniquement avec les appareils Android.





Déclaration DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)

Afin de contribuer à la préservation de l'environnement mondial et en tant qu'entreprise engagée dans une démarche écologique, IVM Detectors vous rappelle que, conformément à la directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers.



Selon cette réglementation, les fabricants concernés sont tenus de récupérer ces produits en fin de vie. IVM Detectors s'engage à respecter ces obligations pour les produits de la marque distribués dans l'Union Européenne. Pour leur recyclage ou leur élimination, veuillez les déposer dans les points de collecte prévus à cet effet.

Engagement environnemental

Les produits IVM Detectors ont été conçus dans une perspective de durabilité, en favorisant leur réutilisation et leur recyclage en fin de vie. Afin de respecter ces principes, il est essentiel que les utilisateurs contactent un centre de collecte agréé pour la gestion responsable de ces équipements.

Pour plus d'informations

Pour toute question sur le recyclage ou le traitement des équipements IVM Detectors, rendez-vous sur notre site web. Vous y trouverez un localisateur de distributeurs pour identifier les points de collecte les plus proches.

Vous pouvez également nous écrire à l'adresse suivante: **info@ivmdetectors.com**. Nous serons ravis de vous fournir des informations détaillées sur le démontage, la récupération et le recyclage de nos produits.



COORDONNÉES

Merci pour votre achat !

Nous vous remercions d'avoir choisi IVM Detectors pour vos besoins en équipements de détection.

Votre confiance en nos produits et services est essentielle pour nous, et nous nous engageons à vous offrir la meilleure expérience possible.

Nous espérons que votre achat répondra pleinement à vos attentes. Merci de faire partie de la famille IVM Detectors !

L'équipe IVM Detectors

COORDONNÉES

-  **Adresse:** *IVM Co SRL*
Avenue Rogier 351,
1030 Bruxelles, Belgique
-  **Téléphone:** +32 483 44 11 44
-  **Site web:** www.ivmdetectors.com
-  **E-mail:** support@ivmdetectors.com