

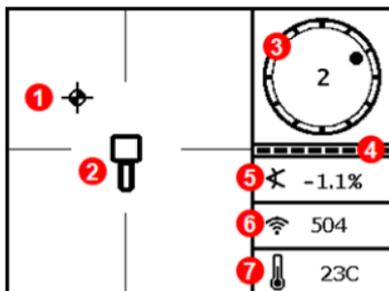
## Mise sous tension du récepteur

1. Installez la batterie et cliquez sur la gâchette pour mettre en route le récepteur.
2. Vérifiez que le numéro de région apparaissant dans l'icône du globe sur l'écran de démarrage correspond à celui de l'émetteur.
3. Cliquez sur la gâchette pour accéder à l'écran de localisation.



## Écran localisation du récepteur

1. Port IR 2. Gâchette

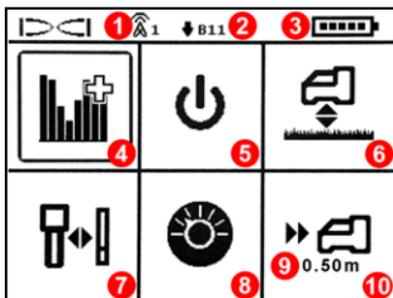


1. Point d'alignement (bille)
2. Récepteur
3. Indicateur d'assiette latérale
4. Mesureur de mise à jour d'assiette latérale / longitudinale
5. Assiette longitudinale de l'émetteur
6. Intensité du signal de l'émetteur
7. Température d'émetteur

L'émetteur et le récepteur doivent être couplés pour permettre l'affichage de données (voir page 3).

## Menu principal récepteur

Cliquez pour ouvrir le menu principal. Cliquez pour faire défiler les options de menu, maintenez brièvement puis relâchez la gâchette pour sélectionner.



1. Canal de télémétrie
2. Bande de fréquences
3. Puissance de la batterie
4. Optimisateur de fréquences
5. Arrêt automatique
6. HAG
7. Étalonnage
8. Paramétrages
9. Profondeur cible
10. Guidage sur la cible (Target Steering)

Pour d'autres affichages à distance DigiTrak, voir le manuel correspondant, ou le guide de démarrage rapide.

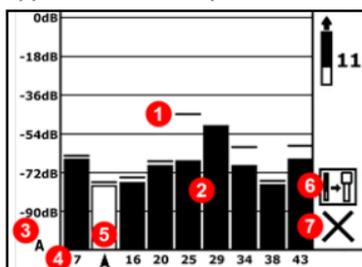
## Étapes avant de procéder au forage

1. Optimiser et mesurer les interférences actives.
2. Sélectionner la bande de fréquences 11.
3. Coupler le récepteur avec l'émetteur.
4. Contrôler le bruit de fond.
5. Étalonner.
6. Vérifier la portée hors sol.



### Optimisation et relevés des interférences actives

1. L'émetteur étant arrêté, choisissez **Optimisation de fréquences (FO)** dans le menu principal. L'optimisateur de fréquences (FO) affichera les relevés d'interférences actives (bruit) pour la Bande 11 (et d'autres bandes non disponibles sur le Falcon F1).



1. Relevé de bruit maximum
2. Bruit de fond
3. Atténuation en cours
4. Numéro de bande
5. Sélecteur
6. Coupler
7. Quitter

#### Résultats de l'optimisation de fréquences

2. Les résultats FO étant affichés, parcourez la trajectoire de forage avec le récepteur positionné au-dessus de la trajectoire, tout en observant les relevés de bruit et marquez les points auxquels des différences significatives apparaissent. Le long de la trajectoire de forage prévue, si les niveaux de bruit augmentent beaucoup plus à un certain endroit, envisagez de ré-optimiser à cet endroit plus bruyant.

### Sélection de la bande de fréquences 11

3. Cliquez pour déplacer la sélection sur la bande 11, maintenez brièvement pour la sélectionner, puis affectez-la comme bande Haut.



Il importe de lancer l'optimisateur de fréquences à chaque nouveau projet. L'optimisateur de fréquences sélectionne différentes fréquences pour la bande 11 en fonction des interférences présentes sur chaque chantier.



Votre récepteur détecte uniquement les interférences actives, mais pas les passives. Le Falcon F1 utilise la bande 11 notamment parce que les bandes basse fréquence ont tendance à bien fonctionner, malgré les interférences passives.

## Couplez le récepteur avec l'émetteur



4. Installez les batteries de l'émetteur et le couvercle de l'embout ; la hausse des relevés de bruit de l'optimisateur de fréquences montre que l'émetteur est en marche.
5. Sélectionnez **Coupler** (clignotant).
6. Positionnez le port infrarouge (IR) de l'émetteur à une distance de 5 cm du port IR du récepteur.



1. Port IR

7. Sélectionnez la coche  pour confirmer le couplage.

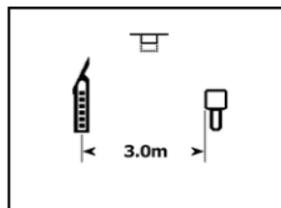
## Contrôlez le bruit de fond

8. Quittez pour revenir dans l'écran localisation. Demandez à un collègue de se tenir à côté de vous avec l'émetteur à la main, à une distance à peu près équivalente à la profondeur maximum prévue du forage. Parcourez ensemble, côte-à-côte, la trajectoire de forage, le récepteur étant positionné au-dessus de la trajectoire. Si les données ou l'intensité du signal deviennent instables ou disparaissent, envisagez de ré-optimiser une bande dans cette zone (voir l'étape 1).

## Étalonnage

L'étalonnage doit être réalisé à la suite de chaque optimisation, dans un environnement sans interférences.

9. Placez l'émetteur dans un boîtier sur un terrain de niveau, à 3 m du récepteur, comme illustré.
10. Dans le menu principal, sélectionnez **Étalonnage, ETAL. 1PT (1PT CAL)**, et cliquez pour étalonner.

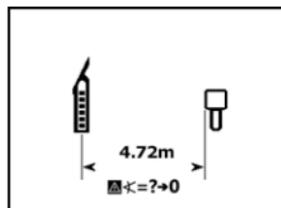


Ce symbole d'erreur s'affichera dans l'indicateur d'assiette latérale (écran de localisation) si la bande de fréquences n'est pas étalonnée.

## Vérification de la portée hors sol (AGR)

11. À l'aide d'un ruban de mesure, vérifiez systématiquement la portée hors sol (AGR) pour confirmer les relevés de profondeur de la bande 11, à diverses distances jusqu'à la profondeur de forage maximale prévue. Les relevés de distance doivent être compris dans une fourchette de  $\pm 5\%$ .

Pour accéder plus tard à l'écran AGR, sélectionnez **Étalonnage, 1PT CAL**, et patientez 15 secondes jusqu'à l'apparition de l'écran AGR.



## Menu paramétrages

Utilisez le menu **Paramétrages** pour régler les unités de profondeur, les unités d'assiette longitudinale, la compensation d'assiette latérale et le canal de télémétrie. Paramétrez l'affichage à distance conformément aux paramètres de profondeur et d'assiette longitudinale du récepteur.

## Menu Hauteur hors sol (HAG)

La hauteur hors sol (HAG) correspond à la distance séparant le bas du récepteur et le sol quand vous tenez le récepteur à la main. La sélection de HAG dans le menu principal permet de prendre des mesures souterraines précises de profondeur, sans qu'il soit nécessaire de poser le récepteur à terre.

## Mode Max

Le Mode Max vous aide à obtenir des relevés de profondeur / données dans les zones à fortes interférences, quand les relevés sont instables.

- La tête de forage doit rester immobile pendant les relevés du Mode Max.
- Maintenez la gâchette au moins cinq secondes pour accéder au Mode Max. Pour que les données soient utilisables, il faut que les relevés soient stabilisés avant que le chronomètre Mode Max n'arrive à la fin.
- Prenez systématiquement trois relevés en Mode Max ; les trois relevés doivent être identiques

Reportez-vous au manuel de l'opérateur du système pour obtenir d'autres informations importantes sur l'utilisation de cette fonction.

## Atténuation du signal

Une icône **A** peut s'afficher sur l'indicateur d'assiette latérale et dans les résultats FO quand le récepteur atténue le signal de l'émetteur pour des profondeurs inférieures à 3 m. C'est tout à fait normal. Reportez-vous au manuel de l'opérateur si l'intensité du signal clignote, indiquant des interférences très fortes.

Pour voir nos vidéos de formation DigiTrak® :

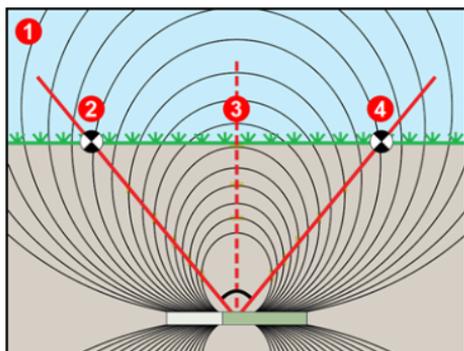
[www.youtube.com/dcikent](http://www.youtube.com/dcikent)



1. Trouvez le FLP et le RLP en centrant la cible en forme de bille dans la case.
2. Au FLP, maintenez la gâchette pour obtenir le relevé de profondeur précalculée.
3. Trouvez la LL en centrant la ligne dans la case entre le FLP et le RLP (voir l'écran de localisation, à la page précédente).
4. Affichez la profondeur en maintenant la gâchette à la LL sur la ligne entre le FLP et le RLP.
5. Si la gâchette est maintenue plus de cinq secondes, le Mode Max est activé (voir page 4).

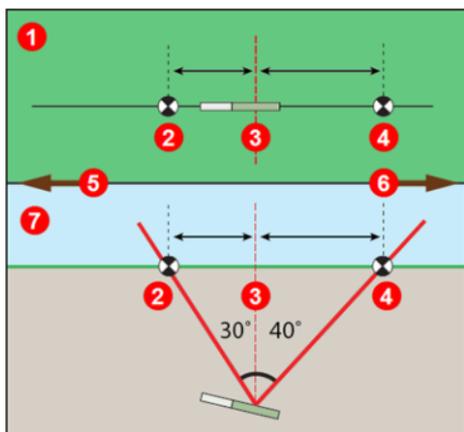
## Géométrie du champ des signaux d'émetteur

### Émetteur à l'horizontale



1. Vue latérale
2. RLP : point d'alignement arrière
3. LL : ligne de localisation
4. FLP : point d'alignement avant

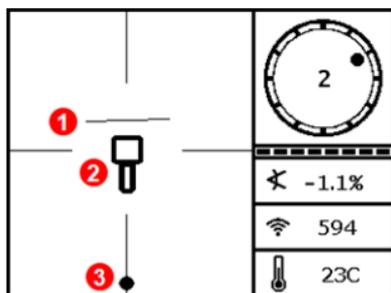
### Émetteur incliné longitudinalement



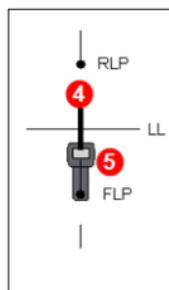
1. Vue à vol d'oiseau
2. RLP
3. LL
4. FLP
5. Installation de forage
6. Trajectoire de forage
7. Vue latérale

Le FLP et le RLP ne sont pas équidistants par rapport à la LL lorsque l'émetteur est incliné longitudinalement.

## Vue d'en haut sur l'écran de localisation



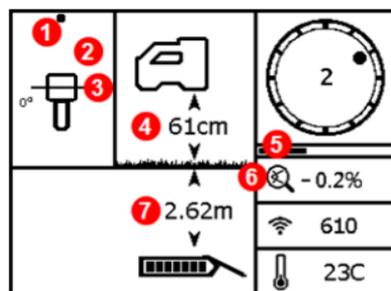
Écran localisation du récepteur, en se rapprochant de la LL



Position réelle du récepteur et de l'émetteur

1. LL (émetteur)
2. Case (récepteur)
3. Bille de localisation
4. Émetteur (sous terre)
5. Récepteur

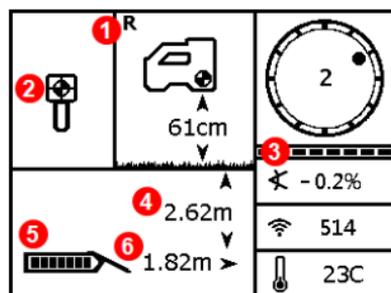
## Profondeur de l'émetteur et profondeur précalculée



Écran profondeur

### Gâchette maintenue à la LL

1. Point d'alignement avant ou arrière (FLP ou RLP)
2. Vue à vol d'oiseau
3. Line-in-the-box (Ligne dans la case) à la LL
4. HAG activé
5. Chronomètre Mode Max
6. Icône Mode Max
7. Profondeur de l'émetteur



Écran profondeur précalculée

### Gâchette maintenue au FLP

1. Indicateur de référence
2. *Ball-in-the-Box* (Bille dans la case) seulement au FLP
3. Mesureur de mise à jour d'assiette latérale / longitudinale
4. Profondeur précalculée d'émetteur
5. Puissance de la batterie d'émetteur
6. Distance horizontale entre l'émetteur et le FLP

Pour de plus amples informations, se reporter au Manuel d'utilisation du système disponible sur le site [www.DigiTrak.com](http://www.DigiTrak.com). Pour toutes précisions, adressez-vous à la succursale régionale de DCI au 49.9391.810.6100, ou appelez notre service clientèle aux États Unis au 1.425.251.0559.