

# Systeme de chronométrage électronique

Manuel de l'utilisateur



Ce système de chronométrage électronique permet d'effectuer deux tests: un test de course et un test de saut. Lorsque configuré dans le mode **Course**, le système permet de chronométrer le temps entre deux passages successifs devant les capteurs. Lorsque configuré en mode **Saut**, le système calcule la hauteur à partir du temps écoulé entre le moment où le participant quitte le sol et le moment où il atterrit (temps de suspension).

## Description des modules

Le système comporte 4 modules : la barre de saut, l'émetteur, le récepteur et la télécommande.

### 1. Barre de saut

La barre de saut est constituée de 2 éléments importants: les capteurs et le connecteur. Il y a 3 capteurs (2) qui devraient toujours être pointés vers l'émetteur lors de l'utilisation. Pour limiter les risques d'endommager les boîtiers, pesez sur la languette du connecteur (1) lorsque vous insérez ou retirez la barre de saut du récepteur.



### 2. Le récepteur



Il est possible d'identifier 7 éléments importants sur le récepteur:

- 1) Le bouton d'alimentation sert à allumer et à éteindre l'appareil
- 2) Le bouton de calibration sert à déterminer si le signal de l'infrarouge est bien détecté par le capteur. Lors de la calibration, vous devez maintenir enfoncé le bouton et déplacer le récepteur jusqu'à ce que le voyant rouge s'allume. Ceci vous indique que l'enlignement entre le récepteur et l'émetteur est bien effectué. Pour utiliser la barre de saut, vous devez également vous assurer que l'ensemble des capteurs soient enlignés avec l'émetteur. Lors des tests, le bouton de calibration ne devrait normalement pas être pressé.

3) Le voyant vert représente le témoin d'alimentation. Lorsque celui-ci est allumé, cela indique que l'appareil est sous tension.

4) Le capteur est utilisé pour saisir les signaux provenant de l'émetteur. Pour que l'appareil fonctionne bien, ne pas l'obstruer.

5) Le voyant de calibration est une lumière rouge qui s'allume lorsque 2 conditions sont remplies: le bouton de calibration est pressé et lorsque tous les capteurs connectés au récepteur reçoivent un signal de l'émetteur. Il est possible que, dans certains cas, cette lumière s'allume automatiquement lors de la mise sous tension du module. Si tel est le cas, pressez et relâchez immédiatement le bouton de calibration, cette lumière devrait s'éteindre.

6) La prise de branchement de la barre de saut permet d'agrandir l'espace de travail pour l'évaluation de la détente verticale. Lorsque la connexion est bien effectuée, il ne devrait pas être possible de déconnecter la barre de saut en tirant sur celle-ci. Pour l'enlever sans endommager le module, il faut presser sur la languette sur le connecteur de la barre de saut.

7) L'adaptateur permet de placer le module sur un trépied conventionnel. Ceci est utile lors du chronométrage de la course.

### 3. La télécommande

La télécommande comporte 9 sections importantes:

1) Le bouton d'alimentation sert à allumer et à éteindre l'appareil

2) La flèche vers le haut sert à faire défiler les mesures déjà enregistrées en mémoire allant des données les plus anciennes vers les plus récentes.

3) La flèche vers le bas sert à faire défiler les mesures déjà enregistrées en mémoire allant des données les plus récentes vers les plus anciennes.

4) Le retour permet d'examiner les temps intermédiaires lorsque 2 paires de cellules photoélectriques ou plus sont utilisées (cellules photoélectriques supplémentaires en sus).

5) Le bouton **exécuter** permet le démarrage du test choisi.

6) Le bouton **réinitialiser** annule une opération et remet la télécommande à l'état initial.

7) Le bouton **effacer** élimine tout le contenu en mémoire. En pressant sur le bouton, il y a normalement une demande de confirmation. Pour confirmer l'effacement, il est nécessaire de presser de nouveau sur cette touche.

8) Le bouton **mode** sert à sélectionner soit la course ou le saut.

9) L'écran permet d'afficher les informations.



#### 4. L'émetteur

Il y a trois éléments importants à identifier sur l'émetteur:

- 1) Le bouton d'alimentation sert à allumer l'émetteur
- 2) Le transmetteur qui envoie un signal infrarouge vers le récepteur.
- 3) Le voyant rouge représente le témoin d'alimentation. Lorsque celui-ci est allumé, cela indique que l'appareil est sous tension.



#### Guide de démarrage rapide

1. Allumez l'émetteur, le récepteur et la télécommande

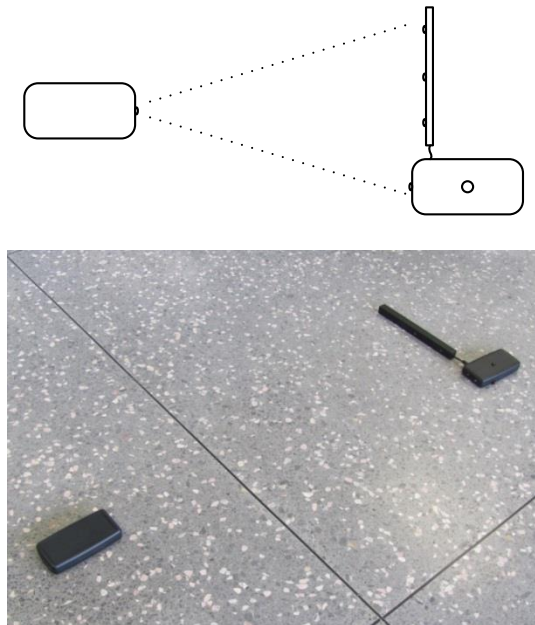
L'émetteur et le récepteur ont un indicateur lumineux pour indiquer que le module est sous tension.

2. Pour un test de détente verticale, insérez la barre de saut en vous assurant que celle-ci soit bien connectée. Pour un test de course, vous devez enlever la barre de saut.

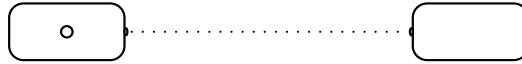
3. Placez l'émetteur et le récepteur à une distance d'environ 1,5m et assurez-vous que les lumières des deux modules soient enlignées. Dans le cas de la barre de saut, l'émetteur est normalement aligné avec le capteur le plus proche du câble du connecteur.
4. Vérifiez l'alignement en pressant sur le bouton de calibration situé sur le dessus du récepteur. Lorsque le signal de l'émetteur est détecté par le récepteur (et la barre de saut), le voyant rouge devrait alors s'allumer.
5. Allumez la télécommande.
6. Pressez sur le bouton **mode** pour choisir l'épreuve désirée. Votre sélection sera affichée sur l'écran.
7. Pressez sur **exécuter** pour démarrer le test.

### Positionnement

La barre de saut comporte 3 capteurs additionnels qui permettent d'augmenter l'espace de travail pour les tests de saut. La distance maximale entre l'émetteur et le récepteur est de 2m. La région utilisable pour le saut sera déterminée par le triangle décrit à la figure ci-dessous :



Pour le test de course, il est possible de monter l'émetteur et le récepteur sur des trépiers en utilisant les adaptateurs dédiés à cette fin. Il est aussi possible de les mettre sur une surface élevée telle qu'une chaise ou une table. Il est important de s'assurer que les modules soient placés sur des surfaces stables qui ne bougent pas lorsque les tests sont effectués.



| Problème  | Solution   |
|---|--|
| Les tests ne démarrent pas  | Assurez-vous que :<br>1. Les modules sont sous tension<br>2. Les batteries ont une charge adéquate   |
| La batterie de la télécommande est difficile à enlever                          | Le compartiment pour la batterie de la télécommande est étroit. La meilleure façon d'enlever la batterie est d'utiliser un petit tournevis pour déloger la batterie. IL NE FAUT SURTOUT PAS SECOUER NI DONNER DE COUPS SUR LE BOÎTIER. |
| Le voyant rouge du récepteur est allumé lorsque le module est mis sous tension. | Le voyant peut être éteint en pressant sur le bouton de calibration.   |
| Le système indique que la mémoire est pleine                                    | Le système ne peut retenir qu'un nombre limité de données (environ 45). Il est important de transcrire les données et de les effacer en pressant sur le bouton <b>effacer</b> .  |
| Sensibilité des touches   | Lors de la manipulation de la télécommande, éviter de garder les doigts appuyés sur les boutons. Lorsque vous exécutez une commande, appuyez sur la touche voulue et relâchez-la immédiatement.  |