

# Lafayette Hand-Held Dynamometer

## Instructions d'utilisation



3700 Sagamore Pkwy N  
Lafayette, IN 47904  
Tel: (765) 423-1505

[info@lafayetteinstrument.com](mailto:info@lafayetteinstrument.com)  
[www.lafayetteinstrument.com](http://www.lafayetteinstrument.com)

## Table des matières

Précautions	3
Caractéristiques	3
Spécifications	4
Opérations de base	4
Boutons de fonction	5
Écrans	6
Réinitialise	10
Mises à jour du micrologiciel	10
Nettoyage du dynamomètre	10
Annexe A : Mesures de couple avec le HHD	11
Annexe B : Calcul des kilopascals avec le HHD	11
Annexe C : Applications et mise à niveau du 01165A	12
Annexe D : Glossaire des symboles	13
Déclaration de conformité FCC	14
Déclaration de conformité CE	14

Le dynamomètre portatif Lafayette (HHD) est un appareil portatif ergonomique utilisé pour quantifier objectivement la force musculaire. Le test est effectué avec le clinicien stabilisant le dynamomètre sur le membre d'un patient. L'objectif du test est que le clinicien résiste à la force appliquée par le patient. Le HHD enregistre la force maximale et le temps nécessaire pour atteindre la force, fournissant des lectures de force musculaire fiables, précises et stables.

**Indications:** Évaluation de la force d'un muscle ou d'un membre

**Contre-indications:** L'appareil n'a aucune contre-indication. Les cliniciens feront preuve de discrétion pour déterminer quand une évaluation de la force est appropriée.

**Groupe cible:** Patients soumis à une évaluation de la force. L'évaluation peut être pré ou post-blessure.

**Utilisateurs prévus:** cliniciens et praticiens effectuant une évaluation de la force musculaire d'un patient.

**Avertissements:** aucun

Le HHD dispose également de menus interactifs pour permettre la mise en œuvre d'un large éventail d'options telles que le stockage de données, les temps de test prédéfinis et les seuils de force. Bien que puissant et polyvalent, le HHD reste suffisamment petit pour tenir confortablement dans la paume de la main. Sa conception ergonomique permet le confort du patient et du testeur tout en se conformant facilement aux protocoles de test.

## Précautions

- Lors de tests répétés, un placement incohérent du HHD affectera négativement les scores.
- Des températures extrêmes, notamment la chaleur, peuvent affecter les valeurs obtenues.
- Le HHD ne peut pas tolérer le stress lié à son utilisation comme balance au sol.
- Il faut veiller à ne pas laisser tomber le HHD, car cela pourrait affecter l'étalonnage.
- Le dépassement de la limite de force (300 lb/136 kg/9 999 kPa/1 335 N) peut endommager de façon permanente et/ou invalider l'étalonnage du HHD.
- Dès réception initiale du HHD, chargez pendant 2 heures.
- Cet appareil utilise une batterie Lithium-Ion comme source d'alimentation. Il est recommandé de charger la batterie au moins une fois tous les six mois. Ne pas charger périodiquement la batterie peut entraîner des dommages à la batterie ou un dysfonctionnement de l'appareil.
- En fin de vie de l'appareil, le HHD doit être recyclé conformément aux ordonnances locales concernant les déchets électroniques. S'il n'existe pas de programme de recyclage local, l'appareil peut être retourné à Lafayette Instrument Company ou à Certain Indexes Limited pour une élimination appropriée.
- Tout incident grave mettant en danger la santé et la sécurité des patients ou des examinateurs en raison de l'utilisation de cet appareil doit être immédiatement signalé à Lafayette Instrument Company et à l'autorité compétente de l'État membre où l'incident s'est produit.

## Caractéristiques

- Conçu pour une reproductibilité inter et intra-instrument élevée
- Trois étrières en plastique moulé faciles à changer avec coussinets et un étrier algomètre en acier inoxydable avec pointe de 7/16" de diamètre
- Mesures de force en livres, kilogrammes, kilopascals ou Newtons (sélectionnable par l'utilisateur).
  - Les kilopascals ne peuvent être mesurés avec précision qu'à l'aide de l'algomètre inclus.
- Mesure la force maximale, le temps nécessaire pour atteindre la force maximale, la durée totale du test, la force finale, la force moyenne du pic à la fin, le pourcentage de diminution de la force maximale à la force finale et la force moyenne.
- Stockage de données pour jusqu'à 250 tests dans la mémoire intégrée
- Stockage automatique des données
- Plage de mesure 0-300 lb (136,1 kg/9 999 kPa/1 335 N)
- Durée de test sélectionnable de 1 à 10 secondes
- Tonalité pour indiquer le démarrage et l'arrêt
- Contrôlé par microprocesseur
- Capacité intégrée de navigation dans les données stockées
- Écran LCD graphique facile à lire
- Arrêt automatique après 5 minutes d'inactivité
- Indicateur de batterie sur écran LCD
- Menus interactifs permettant aux utilisateurs de sélectionner les options de l'appareil
- Alimenté par batterie : (1) batterie lithium-ion rechargeable
- Dérive de mesure minimale

## Specifications

- Taille : 3,16" x 5,11" x 1,6" (8,03 cm x 12,98 cm x 4,1 cm)
- Poids : 312 g
- Plage : 0 à 300 lb (136,1 kg) (9 999 kPa) (1 335 N)
- Précision :  $\pm 1\%$  sur la pleine échelle ou  $\pm 0,2$  lb
- Résolution : 0,1 lb/0,1 kg/1 kPa/0,1 N (0-999,9 N) / 1 N (1 000 N-1 335 N).
- Autonomie de la batterie : 12 heures sous tension, 30 minutes après une condition de batterie faible.
- Capacité de la batterie : batterie rechargeable au lithium-ion de 1 750 mAh
- Temps de charge : 80 % de charge => 1 heure / Charge complète => 3 heures
- Capacité de stockage des données : 250 tests
- Durée du test prédéfini : 0,5 à 10 secondes ; par incréments de 0,1 seconde
- Taux d'échantillonnage de 25 ms
- Température de stockage et de manipulation : 50 à 95 °F (10 à 35 °C)

## Opérations de base

Le Lafayette HHD est suffisamment petit pour être tenu dans une seule main et facile à lire. La taille et le poids du HHD permettent à l'examineur d'utiliser les mêmes procédures et techniques de test de rupture décrites dans la littérature et enseignées par les établissements universitaires sans aucune modification de technique ou de positionnement. L'unité est simplement placée entre la main de l'examineur et le membre testé. La force descendante de l'examineur est transmise au membre via l'unité HHD. Il peut tenir confortablement dans la main droite ou gauche, avec des réglages pour les deux dextérités. La main est placée sous la sangle et autour du corps du HHD. Cela permet un accès facile aux boutons TOP avec le pouce. Tous les autres boutons sont actionnés avec la main opposée.

Le HHD est activé en appuyant longuement sur le bouton Menu/Sélectionner. Les mesures sont prises en positionnant l'étrier rembourré contre le muscle testé sur le sujet. Les données de force et de temps sont affichées sur l'écran LCD. Pour économiser la batterie, le HHD se désactive automatiquement lorsqu'il n'est pas utilisé pendant cinq minutes. Toutes les données sur l'écran principal à la mise hors tension sont enregistrées et seront affichées lorsque le HHD sera à nouveau activé.

## Etriers

Le Lafayette HHD comprend plusieurs étriers échangeables pour répondre à divers besoins de tests, en plus d'un accessoire d'algomètre.

Lors du remplacement d'un étrier, il est recommandé de faire tourner l'étrier dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la friction et l'usure du joint torique.



## Boutons de fonction

Le HHD dispose de cinq boutons de fonction qui contrôlent les menus et permettent la sélection des options et des paramètres.

**1. Bouton POWER/MENU/SELECT:** Le bouton rond MENU/SELECT est situé en bas au milieu du HHD. C'est le bouton utilisé pour allumer l'appareil. Maintenir le bouton MENU/SELECT pendant 5 secondes éteindra l'appareil. Il est placé pour un accès facile, quelle que soit l'opération à droite ou à gauche. Le MENU/SELECT vous permet d'entrer dans l'écran Menu et de sélectionner diverses options à l'intérieur.

**2, 3. Boutons de NAVIGATION:** Sur l'écran de test, les boutons de NAVIGATION sont utilisés pour agrandir le graphique et revenir à l'écran de test à partir du graphique agrandi, ou pour faire défiler les tests en mode de défilement de test. Dans l'écran Menu, les boutons de NAVIGATION sont utilisés pour naviguer dans les différents écrans de menu.

**4, 5. Boutons TOP:** Sur l'écran principal, les boutons TOP sont utilisés pour EFFACER et DÉMARRER les tests, le cas échéant. Sur l'écran de menu, ces boutons sont utilisés pour revenir en arrière d'un écran, BACK, ou revenir à l'écran Test, TEST. Ces boutons peuvent être inversés pour une dextérité spécifique en changeant l'orientation des boutons dans le menu OPTIONS.

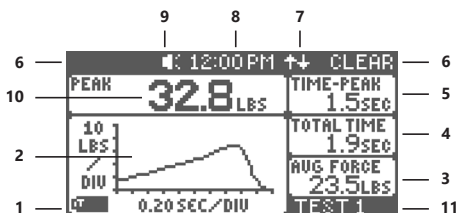


## Écrans

### Écran de test

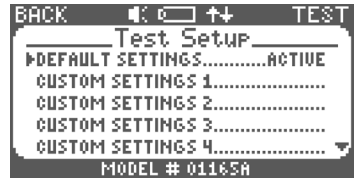
L'écran de mesure principal affiche toutes les informations de mesure en cours de capture. Cet écran s'affiche chaque fois qu'une mesure est en cours.

1. Indicateur de batterie : indique la capacité restante en charge de la batterie.
2. Zone du graphique Force dans le temps : Le graphique affiche les données du test effectué précédemment et remplit automatiquement le graphique pour maximiser la zone de visualisation. L'étiquette de l'axe Y indique la quantité de force (en livres, kg, kPa ou N) et l'axe X indique le temps en secondes.
3. Force moyenne : Force moyenne exercée sur la portée.
4. Durée totale : La durée totale correspond à la durée totale du test en secondes.
5. Temps de pointe : Le temps jusqu'à la pointe est le temps écoulé en secondes depuis le début du test jusqu'à ce que la force maximale soit atteinte.
  - Chacune de ces trois fenêtres peut afficher l'une des mesures suivantes pendant ou après la réalisation d'un test:
    - *Force en temps réel*: Ceci affiche la force en temps réel mesurée pendant le test.
    - *End Force*: La force mesurée à la fin du test.
    - *Avg Pk-End*: Force moyenne exercée du sommet à la fin.
    - *% Pk-End*: Pourcentage de diminution de la force depuis la force maximale jusqu'à la force finale.
6. Fonction du bouton supérieur : Cette zone affiche la fonction actuelle du bouton supérieur. Dans la fenêtre Écran Test, la fonction d'effacement efface le test en cours et permet à l'utilisateur de passer un autre test. Ces éléments peuvent se déplacer en fonction de l'orientation du bouton choisi dans le menu Options.
7. Indicateur de communication sans fil : ce caractère indique lorsque la connexion sans fil est activée.
8. Affichage de l'heure : L'heure est affichée et peut être réglée manuellement ou synchronisée avec un PC dans le menu Options.
9. Indicateur sonore : indique si le bip est activé ou désactivé pour le test en cours.
10. Force maximale : La force maximale affiche la force maximale pendant le test et affiche les unités dans lesquelles la force est mesurée (lbs, kg, kPa ou N).
11. Numéro de test/Abréviation du paramètre : Affiche le numéro de test pendant l'affichage d'un test. Affiche l'abréviation du paramètre lorsqu'un test n'est pas affiché. Cette abréviation peut être renommée avec l'application mobile.



## Écran du menu de configuration du test

L'écran du menu Test Setup permet à l'utilisateur de sélectionner des paramètres par défaut ou personnalisés tout en configurant diverses options de test pour chaque paramètre personnalisé.



### PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

En sélectionnant cette option, les paramètres par défaut seront ACTIFS. Les paramètres par défaut ne peuvent pas être modifiés. Les paramètres par défaut sont les suivants:

<b>Start:</b>	FORCE THRESHOLD	<b>Arrow Function:</b>	SCROLL
<b>Start Force:</b>	5 LBS	<b>Metronome:</b>	OFF
<b>Stop Threshold:</b>	ON	<b>Sound:</b>	ON
<b>Stop Force:</b>	0 LBS	<b>Display 1:</b>	TIME-PEAK
<b>Auto Clear:</b>	ON	<b>Display 2:</b>	TOTAL TIME
<b>Units:</b>	LBS	<b>Display 3:</b>	AVG FORCE
<b>Test Time:</b>	3.0 SEC	<b>Button Orientation:</b>	RIGHT
<b>Peak Only:</b>	OFF		

### CUSTOM SETTINGS (PARAMÈTRES PERSONNALISÉS)

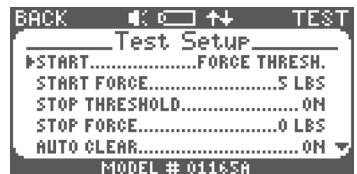
La sélection de l'un des 9 paramètres personnalisés vous amènera à un nouvel écran pour modifier ou revoir les détails des paramètres. Il définira également ce paramètre personnalisé comme ACTIF. Ces paramètres peuvent être renommés à l'aide de l'application mobile DynoData.

### START (COMMENCER)

Le démarrage d'un test peut être effectué soit en dépassant un SEUIL DE FORCE, après un certain TEMPS DE DÉLAI, soit en le déclenchant par le bouton du haut.

### START FORCE (FORCE DE DÉMARRAGE/DÉLAI)

Ces options vous permettent de sélectionner des seuils de force et des temporisations personnalisés.



### STOP THRESHOLD (SEUIL D'ARRÊT)

S'il est activé, le test se terminera lorsque la force appliquée descendra en dessous de la valeur définie dans STOP FORCE. S'il est désactivé, le test reprendra pendant la durée définie par TEST TIME.

### STOP FORCE (FORCE D'ARRÊT)

Si SEUIL D'ARRÊT est activé, chaque test sera arrêté lorsque la force sera inférieure ou égale à cette force. La force d'arrêt ne peut pas dépasser la force de démarrage.

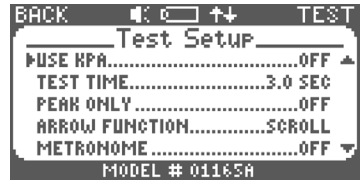
### AUTO CLEAR (EFFACER AUTOMATIQUEMENT)

Si cette option est activée, l'effacement manuel des données n'est pas nécessaire avant de démarrer de nouveaux tests.

# Lafayette Hand-held Dynamometer

## UTILISER KPA (USE KPA)

Définit la force à mesurer en kilopascals. **Remarque:** les kilopascals ne peuvent être mesurés avec précision qu'à l'aide de l'accessoire algomètre inclus.



## TEST TIME (TEMPS DE TEST)

Permet aux utilisateurs de sélectionner la durée maximale des tests.

## PEAK ONLY (PIC SEULEMENT)

Affiche uniquement le pic sur l'écran principal, permettant ainsi des tests consécutifs rapides.

## ARROW FUNCTION (FONCTION FLÈCHE)

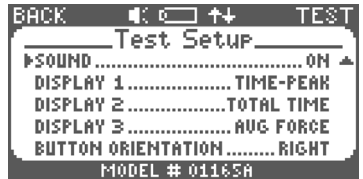
Définit la fonction des boutons fléchés sur l'écran de test. SCROLL permet de faire défiler les tests enregistrés. GRAPH permet l'agrandissement du graphique.

## METRONOME (MÉTRONOME)

Active une tonalité de métronome qui émet un bip à une fréquence de 60 BPM ou toutes les secondes.

## SOUND (SON)

Active/désactive le son de l'unité.



## DISPLAYS (AFFICHAGES) 1, 2, 3

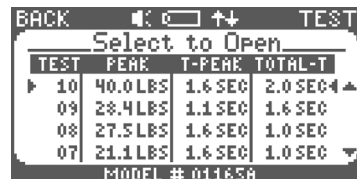
Correspond aux zones de mesure personnalisables sur l'écran de test.

## BUTTON ORIENTATION (ORIENTATION DU BOUTON)

Switches the functionality of the top buttons, allowing for use in either hand.

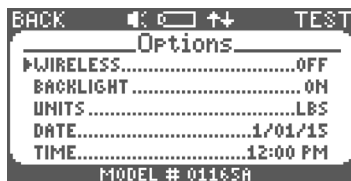
## Écran du menu Données enregistrées

L'écran du menu Données enregistrées permet aux utilisateurs de gérer les tests qui ont été enregistrés dans la mémoire interne.



## Écran du menu Options

The Options menu allows user to customize the setup of their unit.



### WIRELESS (SANS FIL)

Active/désactive le module pour la connexion sans fil.

### BACKLIGHT (RÉTROÉCLAIRAGE)

Active/désactive le rétroéclairage de l'unité.

### UNITS (UNITÉS)

Permet la sélection de livres (lbs), kilogrammes (kg), kilopascals (kPa) ou Newtons (N).

### DATE

Met à jour la date du système HDD.

### TIME (TEMPS)

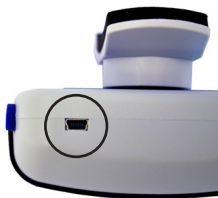
Met à jour l'heure du système HDD.

## Écran du menu d'informations

L'écran du menu Informations fournit un e-mail de contact et diverses informations sur le HDD.

## Écran indicateur de batterie faible et charge

L'écran indicateur de batterie faible s'affiche lorsque la batterie doit être chargée. L'écran apparaîtra, puis le système s'éteindra. Cet écran réapparaîtra lorsque le bouton d'alimentation sera enfoncé jusqu'à ce que l'appareil soit rechargé via le connecteur USB. L'appareil devrait prendre environ 1 heure pour charger 80 % de sa capacité, ou environ 3 heures pour une charge complète.



## Réinitialisation

Pour restaurer un disque dur aux paramètres d'usine, appuyez sur MENU/SELECT et accédez à l'écran Informations. Appuyez et maintenez MENU/SELECT, puis appuyez consécutivement sur le bouton supérieur gauche jusqu'à ce que l'écran indique « La réinitialisation d'usine supprimera tous les tests et tous les paramètres ». Suivez les invites à l'écran jusqu'à ce que l'écran indique « Réinitialisation d'usine terminée ! ».

Réinitialisation matérielle : Si le HDD se bloque, appuyez sur la flèche inférieure vers le bas et sur le bouton supérieur droit jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne et se rallume.

## Mises à jour du micrologiciel

Lafayette Instrument met régulièrement à jour le micrologiciel de certains produits. Visitez notre site Web pour télécharger notre logiciel Firmware Updater. Le dynamomètre portatif peut être mis à jour en branchant le chargeur USB sur votre ordinateur et en téléchargeant la version actuelle du micrologiciel via le programme de mise à jour du micrologiciel.

## Nettoyage du dynamomètre

Les surfaces dures peuvent être nettoyées avec une lingette désinfectante sans javellisant. Des lingettes alcoolisées peuvent également être utilisées. Les surfaces en tissu ou en mousse peuvent être nettoyées avec de l'eau et du savon antibactérien et laissées sécher à l'air. Des précautions doivent être prises pour ne pas permettre à l'eau de pénétrer dans le boîtier car cela pourrait endommager le circuit. Des housses hygiéniques jetables sont disponibles sur l'étrier qui entre en contact direct avec la peau du patient. Ne réutilisez pas les housses jetables.

Avertissement: ces instructions de nettoyage pour les produits Lafayette Instrument constituent uniquement une recommandation de matériaux de nettoyage compatibles. Les utilisateurs finaux du produit sont responsables de la mise en place d'un programme de nettoyage approprié utilisant les meilleures pratiques et techniques. Lafayette Instrument n'assume aucune responsabilité quant à la propreté ou à l'assainissement des produits après la première utilisation et ne prétend pas non plus que l'utilisation des matériaux de nettoyage recommandés atténue tout risque d'infection croisée potentielle.

## Annexe A: Mesures de couple avec le HHD

Dans certaines applications de recherche et de rééducation, il est nécessaire d'obtenir des mesures de couple pour le membre testé. Le couple est souvent un indicateur plus précis de la force totale car il prend en compte la longueur du muscle testé. Le dynamomètre portatif Lafayette (HHD) peut être utilisé pour obtenir des valeurs de couple grâce à une série de calculs de base.

Le couple est mesuré en unités de Newton mètres (Nwm) dans le système métrique et en pieds-livres (ftwlbs) dans le système anglais. Le couple est le produit de la force appliquée par la distance entre la force et le point de pivotement (généralement une articulation).

### Équations pour obtenir des lectures de couple avec le HHD à l'aide de valeurs métriques :

$$\text{Couple} = \text{Force} * \text{Distance}$$

Où la force est égale à la lecture HHD convertie en Newtons et la distance est la longueur entre l'endroit où la force est appliquée et le joint testé en mètres.

**Conversions de Newtons:** 1 livre = 4,45 Newtons ; 1 kilogramme = 9,81 Newtons

Les Newtons sont calculés au niveau de la mer.

La force normative peut également être quantifiée en couple par kilogramme de poids corporel (Nwm/kg). Cette valeur est obtenue en divisant le couple par le poids corporel de la personne en kg.

$$\text{Force} = \frac{((\text{Lecture HHD en Newtons}) * \text{distance})}{\text{poids corporel en kilogrammes}}$$

## Annexe B: Calcul des kilopascals avec le HHD

Les kilopascals ne peuvent être mesurés avec précision qu'à l'aide de l'accessoire algomètre inclus. Étant donné que la pointe de l'accessoire ne mesure pas précisément 1 cm<sup>2</sup>, le micrologiciel et le logiciel appliquent automatiquement un ajustement mineur à la valeur lors de la conversion en kilopascals. Vous trouverez ci-dessous une description de la manière dont la conversion s'effectue:

$$1 \text{ lbf/cm}^2 = 44.4822 \text{ kPa}$$

$$\text{Pointe de l'algomètre: diamètre} = 7/16'' \rightarrow \text{surface} = 0.96985 \text{ cm}^2$$

$$\text{Lecture HHD de } 1 \text{ lbf} / 0.96985 \text{ cm}^2 = 1.03109 \text{ lbf/cm}^2$$

$$\text{Conversion HHD en kPa : } 1.03109 \text{ lbf/cm}^2 * 44.4822 \text{ kPa/(lbf/cm}^2) = 45.865 \text{ kPa}$$

$$\text{Conversion de lbf en kPa à l'aide de la pointe de l'algomètre: } 1 \text{ lbf} \rightarrow 45.865 \text{ kPa}$$

## Annexe C: Applications et mise à niveau du 01165A

Le dynamomètre portatif Lafayette 01165A peut être mis à niveau vers le 01165APP à l'aide de l'utilitaire de dynamomètre portatif Lafayette. La mise à niveau donne à l'appareil l'accès à des fonctionnalités avancées via l'utilitaire de dynamomètre portable Lafayette ou DynoData pour les appareils iOS/Android.

### Fonctionnalités de l'utilitaire du dynamomètre portatif Lafayette (Windows)

	01165A	01165APP
Modifier et stocker les paramètres du dynamomètre	Oui	Oui
Télécharger et afficher les données	Oui	Oui
Exporter des données	Non	Oui
Copier les données Time-Force téléchargées dans le presse-papiers	Non	Oui
Copier les données du tableau téléchargé dans le presse-papiers	Non	Oui

### Fonctionnalités de l'application DynoData (iOS/Android)

	01165A	01165APP
Lier l'appareil à l'application mobile DynoData	Non	Oui
Modifier et stocker les paramètres du dynamomètre	Non	Oui
<b>Visualiser et enregistrer les données en temps réel</b>	Non	Oui
Télécharger et afficher les données	Non	Oui

## Mise à niveau du dynamomètre portatif 01165A

### Matériel requis

- Dynamomètre portatif (modèle 01165A)
- Ordinateur avec Bluetooth activé
- Connexion Internet
- Informations de facturation pour la mise à niveau

### Étape 1: Télécharger le logiciel utilitaire HHD

1. Accédez à [www.lafayetteevaluation.com](http://www.lafayetteevaluation.com)
2. Sélectionnez Support → Media → Software Updates.
3. Téléchargez la dernière version du logiciel utilitaire du dynamomètre portatif (HHD).
4. Remplissez le formulaire de mise à jour logicielle et sélectionnez Begin Download.
5. Une fois le téléchargement terminé, suivez les instructions à l'écran pour l'installation.

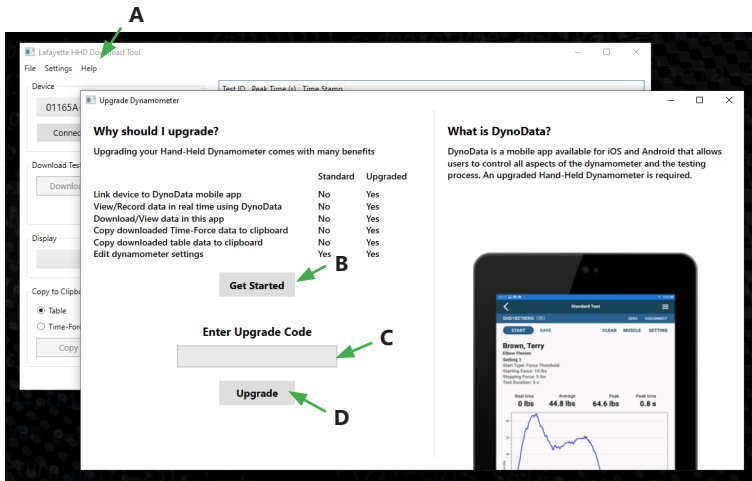
### Étape 2: Lancer l'utilitaire HHD

### Étape 3: Préparer votre dynamomètre

1. Allumez le dynamomètre.
2. Activez le Bluetooth (sans fil) dans le menu Options de l'appareil.
3. Vérifiez que le logiciel affiche le numéro de modèle et le numéro de série de votre appareil.

**Étape 4 : Connecter l'appareil**

1. Sélectionnez Connect.
2. Lorsque le message « Successfully Connected » s'affiche, sélectionnez OK.



Upgrade My HHD window

**Étape 5: Mettre à niveau l'appareil**























1. Dans le menu Help (A), sélectionnez Upgrade My HHD.
2. Cliquez sur Get Started (B).
3. Saisissez vos informations de facturation de l'application Web.
4. Entrez le code de vérification affiché à l'écran dans le champ Enter Upgrade Code (C).
  - Le code de vérification sera également envoyé par e-mail à l'adresse utilisée pour la facturation.
5. Cliquez sur Upgrade (D).

**Mise à niveau terminée**

Votre dynamomètre est maintenant mis à niveau vers le modèle 01165APP, ce qui déverrouille des fonctionnalités avancées et la compatibilité avec l'application DynoData.

## Annexe D: Glossaire des symboles

Le glossaire suivant décrit les symboles inclus sur l'étiquette de l'appareil. Certains symboles peuvent ne pas s'appliquer à cet appareil.

 <p><b>Fabricant</b> Indique le fabricant du dispositif médical <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.1</i></p>	 <p><b>Représentant autorisé</b> Indique un représentant autorisé dans l'UE <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.2</i></p>
 <p><b>Date de fabrication</b> Indique la date à laquelle l'appareil a été fabriqué <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.3</i></p>	 <p><b>Date limite d'utilisation</b> Indique la date après laquelle l'appareil ne doit plus être utilisé <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.4</i></p>
 <p><b>Code du lot</b> Identifie le lot ou le code de lot du fabricant <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.5</i></p>	 <p><b>Numéro de catalogue</b> Indique le numéro de pièce du fabricant <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.6</i></p>
 <p><b>Numéro de série</b> Identifie le numéro de série du fabricant <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.1.7</i></p>	 <p><b>Sterile</b> Indique qu'un appareil a été soumis à une stérilisation <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.2.1</i></p>
 <p><b>Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé</b> Indique que l'appareil ne doit pas être utilisé s'il est ouvert <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.2.8</i></p>	 <p><b>Non-Sterile</b> Indique qu'un appareil n'a pas été soumis à une stérilisation <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.2.7</i></p>
 <p><b>Fragile manipuler avec soin</b> Indique un appareil qui nécessite une manipulation prudente <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.3.1</i></p>	 <p><b>Conserver à l'abri du soleil</b> Indique qu'un appareil doit être protégé des rayons du soleil <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.3.2</i></p>
 <p><b>Limite de température</b> Indique les limites de température supérieure et inférieure <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.3.7</i></p>	 <p><b>Garder au sec</b> Indique que l'appareil doit être protégé de l'humidité <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.3.4</i></p>
 <p><b>Ne pas réutiliser</b> Indique un appareil à usage unique <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.4.2</i></p>	 <p><b>Consulter le mode d'emploi</b> Invite l'utilisateur à consulter le manuel d'utilisation <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.4.3</i></p>
 <p><b>Contient du latex</b> Indique la présence de latex de caoutchouc naturel <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.4.5</i></p>	 <p><b>Attention</b> Indique la nécessité de revoir les informations de mise en garde <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.4.4</i></p>
 <p><b>Limitation de l'humidité</b> Indique les limites supérieure et inférieure de l'humidité <i>ISO 15223-1:2016 Ref. 5.3.8</i></p>	 <p><b>Marquage CE</b> Le produit est certifié pour la vente dans l'UE <i>Règlement (CE) n° 765/2008 Annexe II</i></p>
 <p><b>Fabriqué aux Etats-Unis</b> L'appareil a été fabriqué aux États-Unis <i>Aucune norme applicable</i></p>	 <p><b>Dispositif Médical</b> L'équipement fermé est classé comme dispositif médical <i>Aucune norme applicable</i></p>

## Déclaration de conformité FCC

Contient l'ID FCC : A8TBM78ABCDEFGH

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

L'ID FCC du HDD est disponible via le menu de l'appareil en sélectionnant MENU > INFORMATION.

## CE - Déclaration de Conformité

### Siège social Mondial

Lafayette Instrument Company  
3700 Sagamore Parkway North  
Lafayette, IN 47904  
U.S.A.

### Représentant autorisé

AJW Technology Consulting GMBH  
Breite Strasse 3  
40213 Düsseldorf Germany

**SRN :** En attente  
**Nom du produit/commercial :** Hand-Held Dynamometer  
**Désignations des modèles :** 01165A Lafayette Hand-Held Dynamometer

**UDI de base :** 0855170007STRENGTHTESTV9  
**CLASSE DE RISQUE :** 1  
**Code UMDNS :** 15577

**Voie d'évaluation de la conformité :** UE MDR 2017/745 Annexe IX

Il est confirmé par la présente que les appareils répertoriés ci-dessus sont conformes aux exigences essentielles du Règlement sur les dispositifs médicaux de l'Union européenne (UE 2017/745).

Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Date d'entrée en vigueur : future

Date d'expiration : Cette déclaration de conformité expire 3 ans à compter de la date de signature limitée par la délivrance d'une nouvelle déclaration de conformité après l'ajout/soustraction de produit ou un changement dans la portée de la voie d'évaluation de la conformité.

Personne chargée de faire cette déclaration :

Nom : Brent E. Smitley  
Poste/Titre : Quality and Compliance Manager, Lafayette Instrument Company  
Lieu : Lafayette, Indiana U.S.A

Signature légale :



This page intentionally left blank.

# Termes et conditions

## **Siège mondial**

Lafayette Instrument Company  
3700 Sagamore Parkway North  
Lafayette, IN 47904, USA

Tel: (765) 423-1505  
Fax: (765) 423-4111  
sales@lafayetteinstrument.com

## **Siège européen**

Tel: +44 1509 817700  
Fax: +44 1509 817701  
sales@campdeninstruments.com

## **Effectuer un achat**

Toutes les commandes doivent être accompagnées d'une copie papier de votre bon de commande. Toutes les commandes doivent inclure les informations suivantes:

- Quantité
- Numéro d'article
- Description
- Votre numéro de bon de commande ou votre mode de paiement
- Votre statut fiscal (inclure les numéros exonérés d'impôt)
- Adresse de livraison
- Adresse de facturation
- Numéro de téléphone
- Email
- Signature et nom dactylographié de la personne autorisée à commander ces produits

## **Échanges et remboursements**

Aucun article ne peut être retourné sans l'autorisation préalable de Lafayette Instrument et un Return Materials Authorization (RMA#) qui doit être apposé sur l'étiquette d'expédition des marchandises retournées. La marchandise doit être bien emballée et assurée pour sa valeur totale. La marchandise non ouverte peut être retournée en port payé dans les trente (30) jours suivant la réception de l'article et dans le carton d'expédition d'origine. Les envois en port dû ne seront pas acceptés. Le produit doit être retourné dans un état vendable et le crédit est soumis à l'inspection de la marchandise.

## **Réparations**

L'instrument ne peut être retourné sans l'autorisation préalable de Lafayette Instrument Company et un formulaire de retour dûment rempli. Lorsque vous remplissez le formulaire ou appelez Lafayette Instrument, vous recevrez un numéro de retour. Votre numéro de retour sera valable pendant 30 jours. Adressez l'envoi à :

Lafayette Instrument Company  
RMA# XXXX  
3700 Sagamore Parkway North  
Lafayette, IN 47904, USA.

Les envois ne peuvent pas être reçus à la boîte postale LIC. Les articles doivent être bien emballés, assurés pour leur valeur totale et retournés avec une copie du formulaire de retour ou du numéro de retour. Une estimation de la réparation sera donnée avant l'achèvement SEULEMENT si elle est demandée dans une lettre d'accompagnement ci-jointe. Nous devons avoir un bon de commande complété par la poste ou par fax, sinon les travaux de réparation ne peuvent pas commencer pour les réparations hors garantie.

## **Biens endommagés**

Les instruments endommagés ne doivent pas être retournés à Lafayette Instrument avant une inspection approfondie. Si un envoi arrive endommagé, notez les dommages sur le bon de livraison et demandez au chauffeur de le signer pour reconnaître les dommages. Contactez le service de livraison et il déposera une réclamation d'assurance. Si aucun dommage n'est détecté au moment de la livraison, contactez le transporteur/expéditeur et demandez une inspection dans les 10 jours suivant la livraison initiale. Veuillez contacter le service client de

Lafayette Instrument pour la réparation ou le remplacement de la marchandise endommagée.

## **Garantie limitée**

Lafayette Instrument Company garantit l'équipement contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'expédition, sauf dans les cas prévus ci-après. Cela suppose une utilisation normale selon les paramètres de fonctionnement communément acceptés et exclut les produits consommables.

La période de garantie pour les réparations ou les instruments d'occasion achetés auprès de Lafayette Instrument est de 90 jours. Lafayette Instrument Company s'engage à réparer ou à remplacer, à sa seule discrétion et sans frais partiels pour le client, l'instrument qui, dans des conditions d'utilisation appropriées et normales, s'avère défectueux pendant la période de garantie. La garantie pour toutes les pièces de ces instruments réparés ou remplacés sera couverte par la même garantie limitée et aura une période de garantie de 90 jours à compter de la date d'expédition ou du reste de la période de garantie d'origine, selon la période la plus longue. Cette garantie et ce recours sont donnés expressément et à la place de toutes les autres garanties, expresse ou implicites, de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier et constituent la seule garantie offerte par Lafayette Instrument Company.

Lafayette Instrument Company n'assume ni n'autorise quiconque à assumer toute autre responsabilité en relation avec la vente, l'installation, l'entretien ou l'utilisation de son instrumentation. Lafayette Instrument Company n'assume aucune responsabilité pour les dommages spéciaux, consécutifs ou punitifs de toute nature, quelle qu'en soit la cause, découlant de la vente, de l'installation, de l'entretien ou de l'utilisation de son instrumentation.

Tous les produits fabriqués par Lafayette Instrument Company sont testés et inspectés avant expédition. Dès notification rapide du client, Lafayette Instrument Company corrigera tout défaut de l'équipement garanti de sa fabrication, soit, à sa discrétion, en retournant l'article à l'usine, ou en envoyant une pièce réparée ou de remplacement. Lafayette Instrument Company ne sera cependant pas obligée de remplacer ou de réparer toute pièce d'équipement qui aura été maltraitée, mal installée, modifiée, endommagée ou réparée par d'autres. Les défauts de l'équipement n'incluent pas la décomposition, l'usure ou les dommages dus à l'action chimique ou à la corrosion, ni les dommages subis pendant le transport.

Obligations limitées couvertes par cette garantie

1. Les frais d'expédition sous garantie ne sont couverts que dans un seul sens. Le client est responsable des frais d'expédition jusqu'à l'usine si le retour de la pièce est requis.
2. Cette garantie ne couvre pas les dommages aux composants dus à une mauvaise installation par le client.
3. Les articles consommables et/ou consommables, y compris, mais sans s'y limiter, les électrodes, les lampes, les batteries, les fusibles, les joints toriques, les joints et les tubes, sont exclus de la garantie.
4. Le fait que le client n'effectue pas un entretien normal et raisonnable sur les instruments annulera les réclamations au titre de la garantie.
5. Si la facture originale de l'instrument est émise à une société qui n'est pas la société de l'utilisateur final, ni un distributeur agréé de Lafayette Instrument Company, alors toutes les demandes de garantie doivent être traitées par l'intermédiaire de la société qui a vendu le produit à l'utilisateur final, et non directement à Lafayette Instrument Company.