

VINCILAB DATA-LOGGER 001

GUIDE DE L'UTILISATEUR



CENTRE DES APPLICATIONS POUR MICRO-ORDINATEUR

<https://cma-science.nl>

Pour nos utilisateurs internationaux,

Consultez le site Web de l'AMC <https://cma-science.nl> pour obtenir la dernière version de ce manuel et les mises à jour des programmes et des applications Coach.

VinciLab User's Guide ver. 1.41, September
2019 Author: Ewa Kedzierska

© CMA, Amsterdam, 2019

CMA,
A.J. Ernststraat 169,
1083 GT Amsterdam,
Netherlands
info@cma-science.nl
<https://cma-science.nl>

TABLE DES MATIERES

I.	APERCU DE VINCILAB	6
1.	Introduction	6
2.	Vue d'ensemble du VinciLab	7
II.	Le démarrage.....	10
1.	Allumer et éteindre VinciLab	10
2.	Alimentation Vincilab.....	10
3.	Ecran d'Accueil	11
3.1	Applications.....	11
3.2	Barre des statues.....	12
3.3	Navigation	13
4.	Sorties des capteurs.....	13
4.1	Sorties analogues des capteurs.....	13
4.2	Entrées digitales des capteurs.....	14
4.3	Détection des capteurs	14
5.	Capteurs intégrés	14
6.	Générateur de signal.....	15
7.	Utilisez VinciLab avec des ordinateurs et tablettes	15
III.	APPLICATIONS VINCILAB	16
1.	Coach	16
2.	Mes fichiers.....	16
3.	Paramètres.....	19
3.1	Paramètres de l'appareil	19
3.2	Paramètres du système.....	19
4.	Connexion	21
4.1	La technologie Wi-Fi.....	21
4.2	Partage de données.....	21
4.3	Bluetooth.....	22
5.	Navigateur Web	22
6.	Images.....	23
7.	Media Player	23
8.	Calculatrice.....	24
IV.	L'APPLICATION COACH.....	25
1.	L'écran principal.....	25
2.	Activités et Résultats Coach	25
3.	Procédure de mesure typique dans l'application Coach	27
4.	Écran Activité	29
5.	Écran des capteurs.....	31

4.1.	Paramètres du capteur.....	31
4.2.	Étalonnage des capteurs	33
5.3	Paramètres de mesure La boîte de dialogue	35
6.	Écran Diagrammes	35
7.	Écran des tableaux.....	37
8.	Écran Textes.....	38
9.	Écran Images.....	39
10.	Écran des pages Web.....	39
11.	Écran Textes de l'élève	40
12.	Outils de traitement et d'analyse	42
12.1.	Sélectionnez/Supprimer des données.....	42
12.2.	Lisser.....	43
12.3.	Dérivé	43
12.4.	Intégral	44
12.5.	Pente	44
12.6.	Zone.....	45
12.7.	Ajustement de la fonction	45
12.8.	Analyse des signaux.....	46
12.9.	Statistiques	47
12.10.	Histogramme	47
V.	UTILISEZ VINCILAB AVEC UN ORDINATEUR ET UNE TABLETTE.....	48
1.	Connectez VinciLab avec un câble USB.....	48
2.	Problèmes de communication avec Vincilab	48
3.	Transférer des fichiers entre Vincilab et un ordinateur.....	49
4.	Utilisation de Vincilab pour la collecte de données avec des ordinateurs et des tablettes	50
4.1	Communication avec le Coach 7	50
4.2	Procédure de mesure typique dans Coach 7	51
4.3	Activités pour Vincilab.....	52
5.	Affichage de l'écran de Vincilab sur un ordinateur ou un appareil mobile	52
VI.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	53
1.	Principales Caractéristiques	53
2.	Conditions de travail et entretien	54
3.	Réinitialisation d'usine.....	54
4.	Garantie	54
5.	Précautions relatives à la batterie	55
6.	Informations de sécurité.....	55

I. APERCU DE VINCILAB

1. Introduction

Vincilab est un système moderne et avancé d'acquisition de données avec un ordinateur et une tablette, dans la salle de classe et sur le terrain. Il s'agit d'un dispositif Linux portable équipé de deux processeurs : a processeur principal pour contrôler le système d'exploitation et l'écran de l'appareil, et un processeur de mesure pour contrôler la mesure et processus de contrôle. Il dispose de 8 Go de mémoire interne dont 5,5 Go sont disponibles pour les fichiers utilisateur.

Vincilab dispose d'un écran tactile capacitif de 5 pouces qui offre un affichage haute résolution (800 x 480 pixels) offrant un contrôle facile de l'appareil. Pour la connectivité sans fil, Vincilab est équipé du Wi-Fi et du Bluetooth. Les applications de bureau dédiées, préinstallé sur Vincilab, offrir des outils pour configurer l'appareil, configurer les connexions sans fil, gérer les fichiers utilisateur, naviguer sur le Web. Pour connecter les capteurs, Vincilab dispose de quatre entrées BT analogiques, qui permettent une collecte très rapide de données jusqu'à 1 000 000 échantillons par seconde, et deux entrées BT numériques pour les détecteurs de mouvement. Il a également intégré un accéléromètre à 3 axes et un microphone. De plus, Vincilab peut émettre des signaux de tension CC et CA entre -5 V et 5 V via le connecteur audi¹o de 3,5 mm 1.

La puissante application Coach, préinstallée sur Vincilab, offre des affichages de données de capteurs en temps réel, des graphiques en temps réel, des outils pour le traitement des données et les possibilités de créer de nouvelles activités de coach prêtes à l'emploi ou ouvertes, enrichies de textes, d'images et de pages Web. Vincilab peut également être utilisé comme interface de laboratoire connectée (par USB ou Wi-Fi) aux ordinateurs (Mac et Windows), tablettes (iPad, Android) et Chromebook. Les programmes et applications Coach 7 et Coach 7 Lite prennent en charge ces mesures.

Grâce à la connectivité sans fil et au protocole VNC, l'écran du VinciLab peut être consulté et contrôlé à distance depuis n'importe quel ordinateur ou appareil mobile connecté au même réseau. Vincilab est livré avec :

- Câble USB pour la connexion au port USB ou USB adaptateur d'alimentation,
- Adaptateur d'alimentation USB pour l'alimentation et la charge,
- Guide de démarrage rapide de l'utilisateur et Guide de l'utilisateur.



¹ Pas présent dans l'achat du VinciLab avant Février 2019

2. Vue d'ensemble du VinciLab



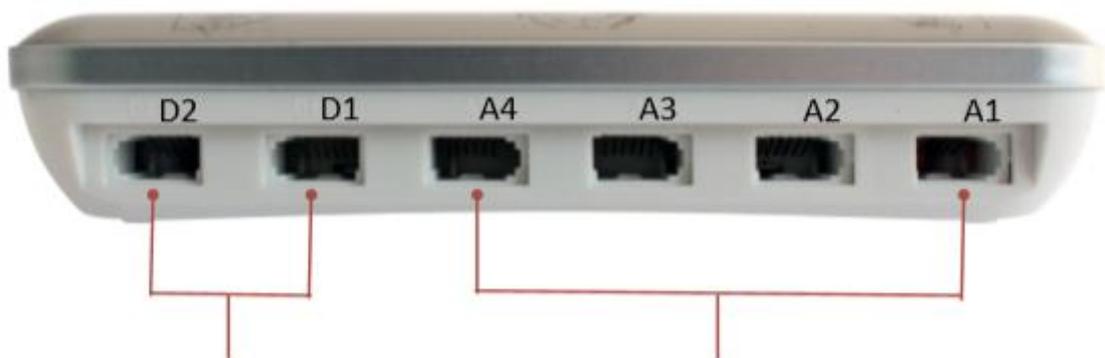
Microphone Interne pour enregistrer les signaux des sons

Écran tactile couleur capacitif pour la visualisation et le contrôle



Bouton d'alimentation

pour activer ou désactiver Vincilab et pour activer l'écran lorsqu'il est hors tension



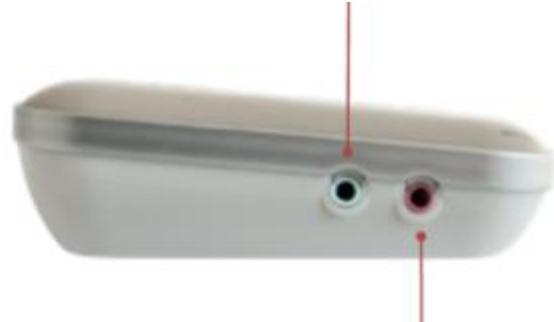
Entrées Digitale D1, D2 pour connecter des détecteurs de mouvements digital

Entrées Analogue A1, A2, A3, A4 pour connecter des capteurs analogues

Port USB pour connecter n'importe quel périphérique USB comme une souris, un clavier, une clé USB, un concentrateur USB, etc.

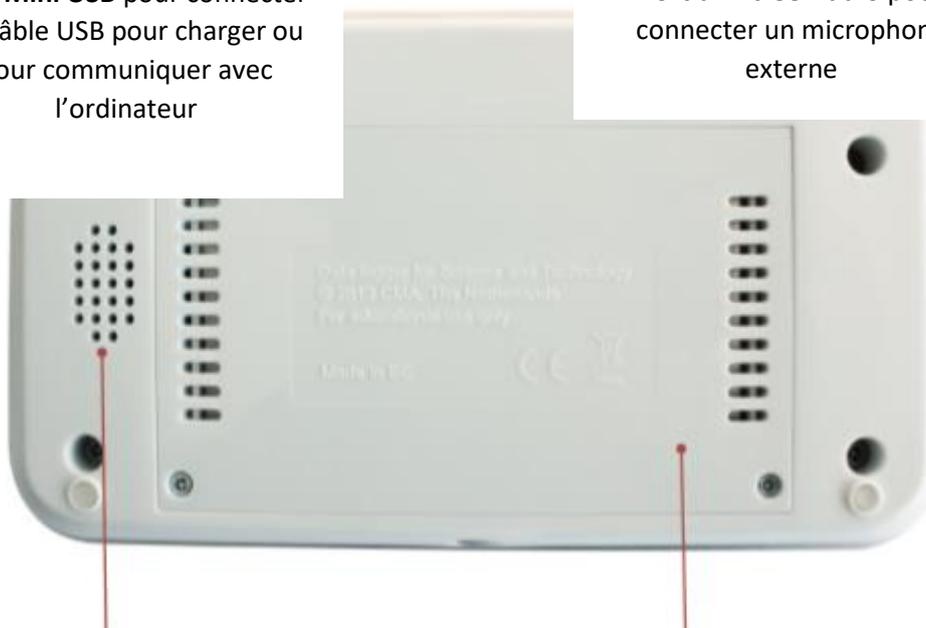


Port de sortie audio pour les signaux de tension CA et CC, pour la connexion à un amplificateur de puissance*



Port Mini USB pour connecter un câble USB pour charger ou pour communiquer avec l'ordinateur

Port d'Entrée Audio pour connecter un microphone externe



Haut-Parleur pour la lecture audio

Compartment à piles pour la batterie interne au lithium-ion rechargeable (fourni avec Vincilab)

8
ation VinciLab

* Pour les Vincilab achetés à partir de février 2019, dans les Vincilab vendus avant, le port de sortie audio (connecteur vert) était utilisé pour connecter un casque ou un haut-parleur externe.

II. Le démarrage

1. Allumer et éteindre VinciLab

Pour allumer VinciLab

- Appuyer une fois sur le bouton d'alimentation.
- Pendant que Vincilab démarre, le message " Vincilab démarre. Veuillez patienter. " est affiché.
- Patienter jusqu'à ce que l'appareil termine sa procédure de démarrage et affiche son écran d'accueil de démarrage comme indiqué sur l'image.



Note :

- *Le niveau de batterie de minimum pour démarrer le VinciLab doit être de 1%.*
-

Pour éteindre VinciLab

- Appuyez sur  **Eteindre** dans la barre d'état.
 - Sur le nouvel écran, appuyez sur :
 -  Pour éteindre VinciLab.
 -  Pour redémarrer.
 -  Pour éteindre l'écran, appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'écran à nouveau.
 -  Annuler pour annuler l'opération et retourner sur l'Ecran d'Accueil.
-

Note :

- *Si vous maintenez le bouton d'alimentation pendant environ 8 secondes, Vincilab s'arrête. Utilisez cette possibilité uniquement en cas d'urgence lorsque votre Vincilab ne répond plus*
-

2. Alimentation Vincilab

Une batterie interne rechargeable (Li-Poly 3,7 V, 4 000 mAh, située dans le compartiment arrière), alimente Vincilab. L'icône de la batterie dans la barre d'état de l'écran d'accueil indique le niveau de puissance actuel. Vincilab est livré avec sa batterie partiellement chargée. L'appareil fonctionnera tant que la batterie fournit l'alimentation ou qu'elle est alimentée par l'adaptateur. Avant que la batterie ne devienne trop faible pour faire fonctionner l'appareil, un avertissement s'affiche à l'écran. Si vous continuez à travailler sans charge, l'appareil s'arrête. Une batterie complètement déchargée nécessite jusqu'à 8 heures de charge.

Pour charger la batterie

Utilisez uniquement le câble USB et l'adaptateur d'alimentation USB fournis avec votre Vincilab.

- Connectez le câble USB au port mini USB de Vincilab.
- Connectez l'autre extrémité du câble USB à l'adaptateur d'alimentation USB.
- Branchez l'adaptateur d'alimentation USB à une alimentation standard prise.

- ou -

- Connectez le câble USB au port mini USB de Vincilab.
- Connectez l'autre extrémité du câble USB à un Port USB de votre ordinateur. Notez que l'efficacité de la charge via un port USB est limitée par le courant maximal fourni par une prise USB (500 mA pour USB 2.0 et 800 mA pour USB 3.0).

La durée de vie de la batterie dépend de la luminosité de l'écran et des capteurs et fonctions utilisées, mais généralement, vous pouvez utiliser Vincilab au moins 4 heures sans le recharger. Pour économiser l'énergie, diminuez la luminosité de l'écran ou éteignez l'écran lorsque vous n'en avez pas besoin. Voir aussi III. Applications Vincilab, 3. Paramètres.

La durée de vie de la batterie est de plus de 300 cycles de charge complets (de 0 à 100 %). Si le cycle de charge n'est pas complet, p. ex., 30 % à 60 %, il durera plus de cycles de charge. L'exposition à une température supérieure à 35° réduira considérablement la durée de vie de la batterie. Une batterie de remplacement peut être commandée séparément (CMA art. code 001bat).

Note :

- Vincilab peut être utilisé pendant que la batterie est chargée par l'adaptateur d'alimentation.
 - Vincilab consomme généralement environ 450 mA. Si vous exécutez des vidéos, réglez la luminosité de l'écran au niveau maximum, transférez beaucoup de données par Wi-Fi, connectez de nombreux capteurs et des périphériques USB externes, alors la consommation d'énergie sera beaucoup plus élevée.
 - Lorsque le port USB ne fournit pas suffisamment d'énergie, Vincilab ne sera pas chargé ou la charge sera beaucoup plus lente.
 - Sur la plupart des ordinateurs, les ports USB ne fournissent pas suffisamment d'énergie pour le fonctionnement simultané de Vincilab et le chargement de sa batterie.
 - Lorsque Vincilab se décharge complètement, il ne s'allumera pas avant un minimum une charge de 1 % est atteinte.
-

3. Ecran d'Accueil

L'écran d'accueil est le point de départ pour utiliser votre Vincilab et fournit des raccourcis vers les applications. La barre d'état est toujours présente en bas de l'écran d'accueil et fournit des informations sur l'état actuel de l'appareil.

3.1 Applications

Les applications suivantes sont disponibles sur VinciLab :



Coach : Manipule les capteurs, recueille, dessine et traite les données.



Mes fichiers : Gestion des fichiers de l'utilisateur et Coach sur Vincilab.

-  **Paramètres** : Configure l'appareil selon vos préférences
-  **Connexions** : Configure les connexions sans fil
-  **Navigateur Web** : Accès à internet
-  **Images** : Consultation et affichage des images
-  **Lecteur Média** : Lit des fichiers audio et vidéos
-  **Calculatrice** : Effectue de simples calculs mathématiques

- Appuyez sur l'icône d'une application pour lancer une application
- Appuyez sur  **Retour** pour retourner à l'écran précédent ou option.
- Appuyez sur  **Accueil** pour afficher l'Écran d'Accueil.

3.2 Barre des statuts

Les icônes dans la barre des statuts en bas de l'écran d'accueil donnent des informations à propos de VinciLab :

Icônes	Nom	Opération
	Coach en marche	Apparaît quand Coach s'exécute. Appuyez dessus pour retourner à Coach
	Volume	Montre le statut du Volume, Actif ou Muet. Appuyez sur l'icône pour changer le niveau de volume.
	Wifi	Montre la connexion Wifi Bleu : Il y a une connexion Wifi Gris : Pas de connexion Wifi Appuyez sur l'icône pour changer la configuration Wifi
	Batterie	Montre le niveau de batterie ou le niveau de chargement. Appuyez sur l'icône pour contrôler le niveau de batterie.
13.40	Heure	Montre l'heure actuelle. Appuyez sur l'icône pour modifier les paramètres de l'heure.
	Appareil USB	Apparaît quand un appareil USB est connecté. Appuyez sur l'icône pour retirer l'appareil USB en toute sécurité
	Activation Bluetooth	Apparaît quand le Bluetooth est allumé. Icône blanche : le Bluetooth est appairé avec un autre appareil.

3.3 Navigation

AVERTISSEMENT! L'écran tactile répond le mieux à un léger claquement du coussin du doigt. En utilisant une force excessive ou un objet métallique lorsque vous appuyez sur l'écran tactile, cela peut endommager la surface du verre et annuler la garantie.

Appuyer

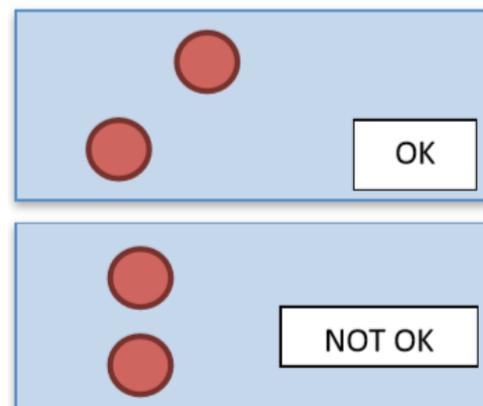
Appuyez sur les éléments pour les sélectionner ou les lancer. Par exemple, tapez sur un élément pour le sélectionner, tapez sur l'icône d'une application pour lancer l'application ou appuyez sur le clavier de l'écran pour entrer du texte ou des chiffres.

Feuilleté ou faites glisser

Feuilleté ou faites glisser votre doigt verticalement ou horizontalement sur l'écran. Par exemple, parcourez les images ou faites défiler un long écran.

Pincement

À l'aide de deux doigts, comme l'index et le pouce, pour effectuer un mouvement de pincement à l'écran. Les doigts doivent être situés comme indiqué sur l'image. Par exemple, pincer pour zoomer sur les images et pincer pour dé-zoomer sur les images.



Toucher, maintenir enfoncer et relâcher

Activer les éléments à l'écran au moment de les libérer. Par exemple, utilisé dans Coach, appuyer sur un écran numérique du capteur, maintenir enfoncer et release pour ouvrir son menu.

4. Sorties des capteurs

4.1 Sorties analogues des capteurs

Vincilab dispose de quatre entrées de capteur BT analogiques (droitiers) A1, A2, A3, A4 avec une fréquence d'échantillonnage maximale de 1 Mhz (quatre entrées simultanément). Les capteurs CMA BT² (à l'exception du détecteur de mouvement numérique CMA) peuvent être directement connectés à l'analogique entrées du capteur.

Toutes les entrées analogiques peuvent être (simultanément) utilisées comme entrées du compteur. Capteurs tels que le CMA Photogate (art. code 0662i ou Bt633i) ou capteur de rayonnement CMA (art. code 0666i ou Bt70i) sont définis par défaut comme des compteurs. D'autres capteurs analogiques peuvent être utilisés comme compteurs après avoir défini les paramètres de conversion des compteurs dans Coach e.g. définir un capteur de battements de cœur pour compter les battements de cœur

² Les capteurs analogiques Vernier BT peuvent également être connectés directement à Vincilab. Les anciennes versions (4 mm) des capteurs CMA peuvent être connectées via un adaptateur de 4 mm vers BT (art. code 0519).

4.2 Entrées digitales des capteurs

Vincilab dispose de deux entrées de capteur BT numériques (à gauche) D1 et D2. Les détecteurs de mouvement numériques BT CMA peuvent être connectés directement à ces entrées de capteur.

4.3 Détection des capteurs

Vincilab prend en charge la reconnaissance des capteurs et tente d'identifier les capteurs connectés aux entrées.

- Lorsque Coach **identifie** les capteurs connectés alors son nom est automatiquement affiché dans l'arborescence de l'écran d'activité et son affichage numérique apparaît sur les capteurs Écran. Lorsque le capteur est déconnecté, son nom et son affichage numérique disparaissent automatiquement.
- Lorsque le coach **n'identifie pas** le capteur connecté, son nom et son affichage numérique n'apparaissent pas. Cela se produit pour certains Capteurs ou capteurs CMA connectés via l'adaptateur CMA 4 mm à BT art. code 0519. L'utilisateur doit choisir et sélectionner manuellement le capteur correct de la bibliothèque de capteurs de Coach. Cette opération est effectuée via l'option Réglages du capteur disponible dans le menu Outils des capteurs Écran. Lorsque le capteur est déconnecté, le coach continue d'afficher le nom du capteur et son affichage numérique. Le capteur peut être supprimé en sélectionnant l'option None ou en sélectionnant un autre capteur dans la bibliothèque de capteurs.
- Lorsqu'un capteur prédéfini est déjà configuré dans une activité/un résultat et que le coach : - **identifie** le capteur connecté comme un capteur différent capteur puis le nom du capteur devient rouge, tapez sur **Echange** pour changer le capteur à celui connecté. - ne **l'identifie pas** alors son nom reste gris, tapez sur **Confirmer** pour accepter le capteur prédéfini ou tapez sur Effacer pour retirer la connexion.

Voir aussi ' IV. Coach Application, 5. Écrans des capteurs.

5. Capteurs intégrés

Vincilab est équipé de deux capteurs internes :

- Un **microphone**, qui mesure les ondes sonores. Ce capteur peut être utilisé comme :
 - un seul capteur, ce qui n'est possible que si l'on travaille avec un Coach Résultat for Sound seulement, ou une Coach Activité pour le Microphone Interne.
 - en combinaison avec d'autres capteurs, le capteur de son sera ensuite connecté pour les mesures via l'entrée A2. Pour le capteur prêt pour la mesure, ouvrir la boîte de dialogue Paramètres du capteur et appuyer sur le bouton **Capteur interne activé**. Lorsque le capteur est activé aucune autre mesure ne peut être effectuée via l'entrée A2 même s'il y a un capteur connecté à cette entrée.

Si un externe le microphone est connecté via le port Audio In puis le microphone interne est déconnecté et le microphone externe est utilisé à la place.

- Un **accéléromètre à trois axes**, qui mesure l'accélération dans trois plages : 20 m/s², 40 m/s² et 80 m/s² dans le x, y et z directions. Ce capteur peut être utilisé en combinaison avec d'autres capteurs externes. Pour rendre le capteur prêt pour la prise de mesure, appuyez sur Onglet X, Y ou Z dans les paramètres du capteur et tapez sur la case **Activé**. Les onglets X, Y, Z sont utilisés pour les composants d'accélération respectivement dans la direction x, y et z.

Voir aussi " IV. Coach Application, 5.1. Sensor Settings".

Pour les directions des axes x, y et z de l'accéléromètre, voir l'image. Maintenir le Vincilab dans la position indiquée doit donner les valeurs suivantes des accélérations du composant :

- x-component $\approx 0 \text{ m/s}^2$
- y-component $\approx 0 \text{ m/s}^2$
- z-component $\approx 9.81 \text{ m/s}^2$.



6. Générateur de signal

Via le port de sortie audio de 3,5 mm, le Vincilab émet les signaux de tension CC et CA entre -5V et 5V. Cette fonctionnalité est présente seulement sur les Vincilabs vendus à partir de février 2019 (le port Audio Out de ces modèles a un connecteur bleu). Il y a deux canaux disponibles³.

7. Utilisez VinciLab avec des ordinateurs et tablettes

Vincilab peut être utilisé avec des ordinateurs :

1. Comme interface de laboratoire pour recueillir des données, le programme Coach 7 ou Coach 7 Lite s'exécutant sur MAC ou Windows contrôle la collecte des données par USB ou Wi-Fi.
2. Pour transférer des fichiers entre le dossier ' My Files' sur Vincilab et l'ordinateur (uniquement via USB).
3. Pour afficher l'écran de Vincilab dans un programme VNC Viewer (en utilisant le protocole VNC via Wi-Fi ou USB).

Vincilab peut être utilisé avec des tablettes :

1. Comme interface de laboratoire pour recueillir des données, l'application Coach 7 ou Coach 7 Lite fonctionnant sur un iPad (uniquement via Wi-Fi), une tablette Android (via USB et Wi-Fi) et un Chromebook (uniquement via Wi-Fi) contrôle les données collection.
2. Pour afficher l'écran de Vincilab dans un programme VNC Viewer (en utilisant le protocole VNC via Wi-Fi).

Pour plus de détails description voir « *V utilisant VinciLab avec un ordinateur ou une tablette* ».

³ Cette fonctionnalité sera disponible à partir de Mars 2020.

III. APPLICATIONS VINCILAB

Lire ce chapitre pour apprendre comment utiliser les applications VinciLab

1. Coach

Utiliser Coach pour créer de nouveaux résultats, ouvrir des activités prédéfinies, configurer des expériences, collecter des données, afficher et traiter les données collectées, enregistrer les résultats.

- Pour commencer, tapez sur  Coach.

La description détaillée de Coach est donnée à la section IV. *Application Coach*.



2. Mes fichiers

Utilisez Mes Fichiers pour gérer vos fichiers sur Vincilab, pour copier et supprimer des dossiers et des fichiers, pour envoyer des fichiers par courriel.

- Pour commencer, tapez sur  Mes Fichiers.

L'écran Mes fichiers affiche les dossiers et les fichiers situés dans le dossier Mes fichiers. Ce dossier sert à stocker les fichiers de l'utilisateur. Remarquez que

dans le dossier Coach > Datarecovery vous pouvez trouver des sauvegardes de mesures. Cela vous permet de trouver les résultats des mesures de longues mesures arrêtées de façon inattendue.



Pour parcourir les dossiers

- Tapez sur  le nom du dossier que vous voulez ouvrir.
- Tapez sur  pour revenir au dossier précédent.

Pour Créer un nouveau dossier

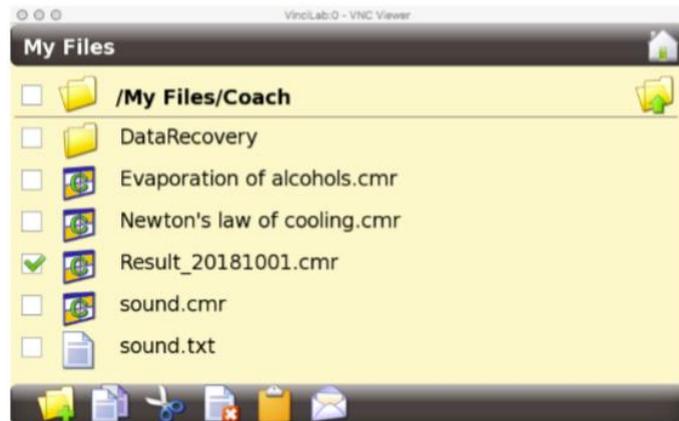
- Naviguez vers un emplacement où vous voulez créer un nouveau dossier.
- Appuyez sur  pour ajouter un dossier.
- Tapez sur un nom et confirmez avec .

Pour ouvrir un fichier

- Naviguez jusqu'au fichier que vous voulez ouvrir.
- Tapez sur son icône e.g.  ou son nom de fichier. Le l'application associée s'ouvre, p. ex., Media Player si vous appuyez sur un fichier audio.

Pour sélectionner les dossiers/fichiers

- Appuyez sur  pour sélectionner les dossiers/fichiers souhaités.
- Des coches apparaissent dans les cases à cocher et des icônes supplémentaires apparaissent dans la barre inférieure.



Pour copier les éléments sélectionnés

- Sélectionnez d'abord les éléments comme décrit ci-dessus.
- Appuyez sur  pour copier les éléments sélectionnés. L'icône du presse-papiers se transforme en  pour indiquer que quelque chose est placé sur le presse-papiers.
- Naviguez jusqu'à l'endroit où vous voulez pour copier les éléments et tapez sur  pour coller les éléments dans l'emplacement sélectionné.

Pour déplacer les éléments sélectionnés

- Sélectionnez d'abord les éléments comme décrit ci-dessus.
- Tapez  pour couper les éléments sélectionnés.
- Naviguez jusqu'à l'endroit où vous voulez déplacer les éléments sélectionnés et tapez sur  pour coller les éléments dans l'emplacement sélectionné.

Pour supprimer les éléments sélectionnés

- Sélectionnez d'abord les éléments comme décrit ci-dessus.
- Appuyez sur  pour supprimer les éléments sélectionnés et confirmer avec .

Pour travailler avec une clé USB

- Insérez votre clé USB dans le port USB de Vincilab.
- L'icône  apparaît dans la barre inférieure lorsque le dispositif est détecté.
- Dans Mes fichiers, le dossier USB est ajouté. Vous pouvez maintenant copier ou déplacer des fichiers entre Vincilab et le Clé USB.
- Appuyez sur l'icône  et confirmez avec . Retirez la clé.

Pour envoyer un courriel aux éléments sélectionnés

- Sélectionnez d'abord les éléments comme décrit ci-dessus.
- Appuyez sur  pour ouvrir un écran de courrier. Les éléments sélectionnés seront ajoutés en pièces jointes. • Dans le champ Adresse électronique.
- Remplir l'**Objet** et le Message.

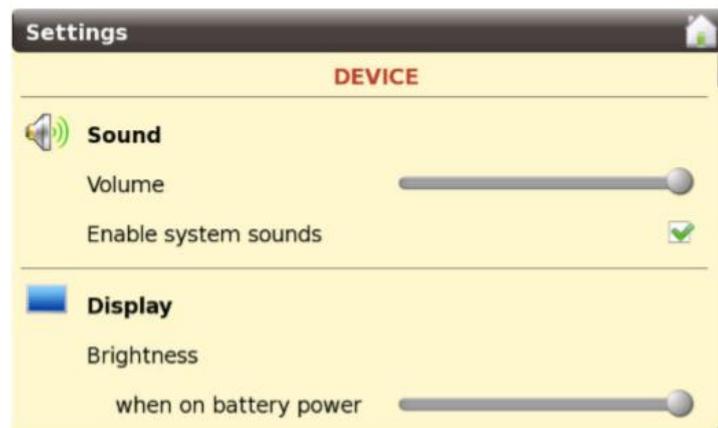


- Confirmer avec  .

3. Paramètres

Utilisez l'application Paramètres pour configurer votre Vincilab.

- Pour démarrer, appuyez sur  **Paramètres**.
- Faites défiler vers le bas pour voir toutes les options.



3.1 Paramètres de l'appareil

Les paramètres de l'appareil comprennent les paramètres de son et d'affichage et les informations sur la batterie.

Pour définir le niveau sonore et activer les sons du système

- Appuyer sur le curseur de **volume** et le faire glisser pour définir le niveau de volume.
- Pour lire les sons du système, cocher **Activer le système sons**.

Pour économiser l'alimentation

- Abaissez la luminosité de l'écran. Appuyez sur les curseurs et faites-les glisser pour définir la luminosité de l'écran lorsqu'ils sont activés l'alimentation de la batterie et lorsqu'elle est alimentée à l'extérieur. Ces réglages deviennent efficaces après avoir quitté les paramètres.
- Sélectionnez un délai de mise en veille de l'écran- le délai entre la dernière touche ou la touche tactile de l'écran et la mise en veille automatique de l'écran. Appuyez sur  et sélectionnez la valeur souhaitée intervalle de temps.

Remarque : Pour réactiver l'écran, appuyez sur le bouton d'alimentation de Vincilab.

Pour changer le fond d'écran de l'écran d'accueil

- Tapez sur une vignette de papier peint ou .
- L'écran de papier peint apparaît. Sélectionnez une nouvelle image.
- Appuyez sur  pour accepter et revenir à l'écran Settings.

La batterie affiche le niveau de la batterie et le temps de travail estimé.

3.2. Paramètres du système

Les paramètres du système comprennent la langue, l'heure et la date, la page d'accueil, la mise à jour du logiciel et l'appareil informations.

Pour définir la langue de Vincilab

- Tapez sur Langue ou .
- L'écran Langue apparaît. Sélectionnez la langue souhaitée, une vérification s'affiche dans la case à cocher.
- Appuyez sur  pour accepter et revenir à l'écran Paramètres.

Remarque : Ce paramètre linguistique ne concerne que les applications de bureau, et non le coach. La langue du coach doit être définie via le bouton option Changer la langue dans le menu Main Tool de Coach.

Pour définir la date et l'heure

- Entrez la date/l'heure en cours en tapant ▲ et ▼ .

Pour définir la page d'accueil

- Appuyez sur Page d'accueil ou ► .
- Tapez sur une adresse de page Web que vous aimez utiliser comme page d'accueil pour le navigateur Web Vincilab.
- Confirmez avec ✓ .

Pour mettre à jour le système Vincilab et ses applications

- Se connecter à un réseau Wi-Fi. Voir III. Applications Vincilab, 4.1. Wi-Fi'.
- Appuyez sur  **Mise à jour du logiciel** ou ► .
- L'écran Mise à jour du logiciel s'affiche et répertorie automatiquement tous les progiciels installés (gris) et les nouvelles mises à jour disponibles (noir).
- Appuyez sur un paquet de mise à jour pour le sélectionner ou tapez sur  pour sélectionner tous les nouveaux paquets disponibles.
- Appuyez sur  pour démarrer la mise à jour.
- Les mises à jour sélectionnées seront téléchargées et installées sur l'appareil. L'état d'avancement de ce processus s'affiche sur l'écran. Patienter jusqu'à ce que le message Update s'affiche, cela peut prendre quelques minutes.
- Appuyez sur  pour revenir à l'écran Settings.
- Redémarrez votre appareil.



Pour afficher les informations sur Vincilab

- Tapez sur  **À propos**.
- À l'écran À propos de Vincilab.
- Tapez sur  pour revenir à l'écran Paramètres.

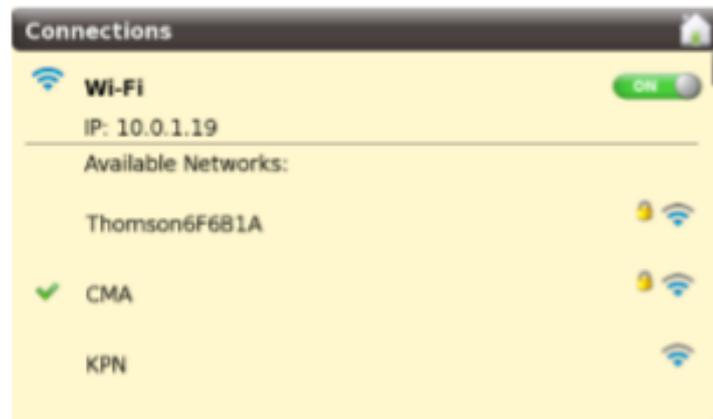
4. Connexion

Utilisez l'application Connexions pour connecter Vincilab à Internet et à d'autres appareils sans fil.

- Pour démarrer, tapez sur  Connexions.

4.1 La technologie Wi-Fi

Wi-Fi est une technologie de réseau sans fil qui donne accès aux réseaux locaux. Vincilab prend en charge la norme 802.11 /b/g/n Protocole Wi-Fi.



Pour activer et désactiver le Wi-Fi

- Pour activer les services Wi-Fi, faites glisser le curseur **Wi-Fi** vers la position ON.
- Vincilab reconnaît automatiquement les connexions Wi-Fi disponibles. L'icône Wi-Fi à droite montre la force du signal ; plus il y a de barres affichées, plus le signal est fort.
- Lorsque la reconnaissance est terminée, appuyez sur un réseau Wi-Fi pour vous connecter. Si le réseau Wi-Fi est ouvert, vous êtes connecté automatiquement. Si le réseau Wi-Fi est sécurisé, saisissez le mot de passe.
- Si vous souhaitez rejoindre manuellement un réseau (se connecter à un réseau fermé) sélectionner Joindre autre, et entrer le nom du réseau, le type de sécurité et le mot de passe, et confirmer avec .
- Quand Vincilab est connecté avec succès au réseau sélectionné l'adresse IP attribuée à Vincilab apparaît dans l'écran Connexions
- Pour désactiver les services Wi-Fi, déplacez le curseur Wi-Fi vers la position OFF.

Remarque : Vincilab mémorise le réseau préféré et ses paramètres.

4.2. Partage de données

Mise en service du partage de données pour lancer un serveur d'informatique réseau virtuelle (VNC) sur Vincilab. VNC est une technologie pour partage à distance des postes de travail; il permet de visualiser et de contrôler à distance l'écran d'un appareil sur une connexion réseau⁴. Pour ce faire, un programme VNC viewer doit être installé sur le dispositif de commande (client) et la connexion à distance doit être établie entre les deux dispositifs. Ces programmes de visionnement VNC sont librement disponibles pour toutes les plateformes. Voir aussi V. Utilisation de Vincilab avec un ordinateur et une tablette, 5. Affichage de l'écran de Vincilab sur un ordinateur ou un appareil mobile .

⁴ VNC fonctionne de manière similaire à Windows' Remote Desktop, mais permet de se connecter à des machines fonctionnant sous Linux.

Pour activer et désactiver le partage de données

- Assurez-vous que Vincilab est connecté à un réseau.
- Pour permettre le partage de données, faites glisser le curseur **partage des données** sur la position **ON**.
- Vincilab montre que VNC est en cours d'exécution et affiche son adresse IP.
- Maintenant, vous pouvez utiliser un autre périphérique connecté au même réseau pour visualiser et contrôler votre Vincilab. Pour ce faire, démarrez un Viewer VNC installé sur ce périphérique et se connecter à Vincilab en fournissant son adresse IP.
- Pour arrêter le partage de données, faites glisser le curseur de **partage de données** sur la position **OFF**.

Remarque : Vincilab se souvient du réglage du curseur de partage de données.

4.3. Bluetooth

Bluetooth est une technologie de communication sans fil à courte portée qui permet d'échanger de l'information sur une distance d'au plus 100 m. Vincilab prend en charge Bluetooth® 4.1.

Pour activer ou désactiver le Bluetooth

- Pour activer le Bluetooth, faites glisser le curseur **Bluetooth** vers la position **ON**.
- Vincilab recherche automatiquement les appareils Bluetooth à proximité.
- Dans la liste des appareils numérisés, appuyez sur la cible dispositif, puis suivre les instructions pour compléter l'appariement.
- Si l'appareil cible nécessite un PIN, saisir un PIN pour la cible appareil et confirmer avec .
- Lorsqu'il est jumelé, l'icône Bluetooth apparaît dans la barre du système.
- Pour désactiver le Bluetooth, faites glisser le Bluetooth curseur à la position OFF.

La communication Bluetooth peut être utilisée e.g. pour connecter un clavier ou une souris Bluetooth sans fil à Vincilab.

5. Navigateur Web

Utilisez l'application du navigateur Web pour accéder à Internet.

- Pour commencer, tapez sur  **Navigateur Web**.

Vincilab est équipé d'un navigateur HTML très simple.

Pour taper une URL ou un autre texte

- Tapez sur le champ URL en haut de l'écran ou un champ texte pour afficher le clavier QWERTY virtuel pour entrer du texte.
- Appuyez sur  Entrée pour accepter le texte.
- Appuyez sur  pour masquer le clavier virtuel.

Pour naviguer

- Appuyez sur  **Retour** dans l'en-tête de la fenêtre pour revenir à la page précédente.
- Appuyez sur  **Transférer** pour passer à une page récente.
- Appuyez sur  **Actualiser** pour rafraîchir la connexion.
- Appuyez sur l'écran et faites glisser votre doigt pour naviguer dans les pages et repositionner les pages dans l'écran.
- Tapez sur un hyperlien pour suivre le lien.

Pour zoomer

- Utilisez deux doigts, comme l'index et le pouce, pour faire un mouvement de pincement à l'écran.

Voir aussi « II. Getting Started », 3.3. Navigation.

6. Images

Utilisez l'application Images pour afficher les images stockées sur votre appareil dans le dossier Mes Fichiers/Media/Images.

- Pour démarrer, tapez sur  **Images**.

L'écran Images affiche les vignettes des images situées dans Mes Fichiers /Media/Images.



Pour parcourir et afficher une image

- Appuyez sur une vignette de l'image souhaitée pour la sélectionner.
- L'image sélectionnée est affichée dans sa taille d'origine ou agrandie pour s'adapter à l'écran.
- Appuyez sur et glissez sur l'écran pour déplacer l'image.
- Pincez pour zoomer et pincer pour zoomer sur l'image.
- Faire glisser vers la gauche ou droite pour parcourir les images.

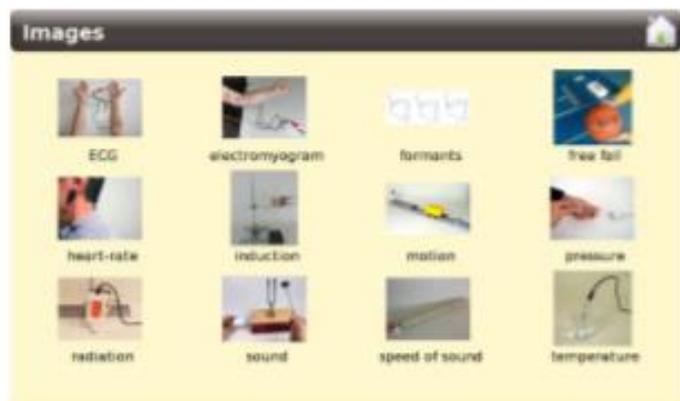
7. Media Player

Utilisez l'application Media Player pour lire des fichiers musicaux et vidéo stockés sur Vincilab dans le dossier Mes Fichiers/Media /Audio et Mes Fichiers/Media/Video.

- Pour démarrer, tapez sur  **Media Player**.

Pour lire un fichier multimédia

- Tapez sur un fichier audio  ou un fichier vidéo  pour commencer la lecture.
- Pendant la lecture, utiliser les commandes médias :



-  **Arrêt** pour arrêter la lecture.
-  **Lecture** pour reprendre la lecture.
-  **Pause** pour interrompre la lecture
-  **Mute** pour mettre le son en sourdine.

- Appuyez sur le volume et faites glisser curseur pour régler le volume sonore de lecture.

8. Calculatrice

Utiliser l'application de calculatrice pour effectuer des calculs simples

- Pour démarrer, tapez sur  **Calculatrice**.



IV. L'APPLICATION COACH

Lisez ce chapitre pour apprendre comment travailler avec l'application Coach sur Vincilab.

Pour démarrer Coach

- Appuyez sur  **Coach** sur l'écran d'accueil.
- L'écran principal de Coach s'ouvre.

1. L'écran principal



L'écran principal affiche l'image du titre Coach, la barre d'outils et la barre inférieure. La barre d'outils comporte les icônes suivantes :

Icônes	Appuyez sur cette
	Sortie
	Ouvrir une activité ou un résultat coach
	Créer un nouveau résultat Coach
	Afficher le menu des outils
	Sortie

MENU DE L'OUTIL DE L'ÉCRAN PRINCIPAL

- **Nouveau** - pour créer un nouveau résultat.
- **Nouveau (Son seulement)** - pour créer un nouveau résultat pour la collecte de données via le capteur sonore interne.
- **Ouvert ...** - pour ouvrir une activité/résultat de l'entraîneur (*.cma/*.cmr).
- **Ouvrir Projet CMA** - pour ouvrir un entraîneur de l'AMC Activité/résultat (*.cma/*.cmr).
- **Changer de langue** - pour changer la langue de l'interface utilisateur du coach. Pour refléter cette langue Commencer par fermer Coach et l'ouvrir à nouveau.
- **Quitter Coach** - pour quitter Coach Application.

Dans la barre du bas, le numéro de version de Coach, l'icône de l'écran d'accueil et l'heure sont affichés.

- Appuyez sur  pour aller à l'écran d'accueil de votre Vincilab, appuyez sur  pour revenir à Coach.

2. Activités et Résultats Coach

Coach travaille avec Activités (Fichiers *.cma) et Résultats (Fichiers *.cmr). Les activités et les résultats Coach contiennent des paramètres d'expérience, des diagrammes et des tableaux, des données, des textes, images, pages Web et notes aux élèves. Les activités Coach sont des documents

Coach créés en mode auteur des 7 programmes Coach (de telles activités doivent être enregistrées via l'option **Fichier > Enregistrer pour Molab/Vincilab**). Les élèves utilisateurs peuvent ouvrir ces activités dans l'application Coach, mais il est impossible de les remplacer. Les élèves enregistrent plutôt les résultats de leur travail dans Coach Résultats. Les activités et les résultats exemples des entraîneurs de l'AMC sont stockés dans le dossier Projets des entraîneurs de l'AMC. Ce dossier peut être ouvert directement par l'option **Ouvrir le Projet CMA** disponible dans les menus de l'écran principal et de l'écran des activités. Les activités et les résultats des entraîneurs peuvent être stockés dans le dossier utilisateur de Vincilab Mes Fichiers > Coach.

Pour ouvrir un fichier Activité/Résultat (*.cma/*.cmr)

- Appuyez sur  ou sur  ou sélectionnez **Ouvrir un projet CMA** pour ouvrir une activité/un résultat d'entraîneur de l'AMC ou appuyez sur  Ouvrir pour ouvrir une activité ou un résultat.
- La boîte de dialogue **Ouvrir une activité** s'ouvre. Naviguez et sélectionnez Fichier Activité/Résultat et appuyez sur .

Pour créer un nouveau fichier Résultat (*.cmr)

- Appuyez sur  ou sur  et sélectionnez **Nouveau** ou **Nouveau (Son seul)** si vous voulez collecter des données uniquement via le capteur sonore interne.

Après l'ouverture d'une activité ou d'un résultat, la barre d'outils du coach change. Chaque activité ou résultat comporte quelques écrans qui s'affichent après avoir tapé son icône respective :

Icône	Ecran :
	Activité
	Capteurs
	Diagramme
	Tableurs
	Textes
	Non affichés dans les résultats créés sur VinciLab et dans les Activités/Résultats dans lesquelles Textes n'est pas inclus
	Images
	Pages Web
	Textes des élèves

- Appuyez sur une icône pour afficher un écran respectif.
- Lorsque le nouvel écran apparaît, il comporte un onglet avec deux icônes :
 Icône **Ecran** - cette icône a maintenant une fonction différente, elle répertorie tous les éléments disponibles dans l'écran sélectionné, p. ex., une liste des activités/résultats, une liste des capteurs connectés, une liste des diagrammes disponibles, etc.
 - Appuyez sur cette icône pour ouvrir le menu Outils avec les options spécifiques.

Dans la barre du bas, les icônes suivantes peuvent être présentes :

icône	Appuyez sur cette icône pour :
	Démarrer la mesure Gris quand il n'y a pas de capteur(s) connectés/sélectionnés
	Interrompre la mesure à tout moment Apparaît après que la mesure ait commencée
	Faire une mesure manuelle Apparaît dans le mode de mesure manuel
	Arrêter une mesure manuelle Apparaît dans le mode de mesure manuel
	Ouvrir les paramètres de mesures
	Aller à l'écran d'accueil Appuyez sur  pour retourner sur Coach

3. Procédure de mesure typique dans l'application Coach⁵

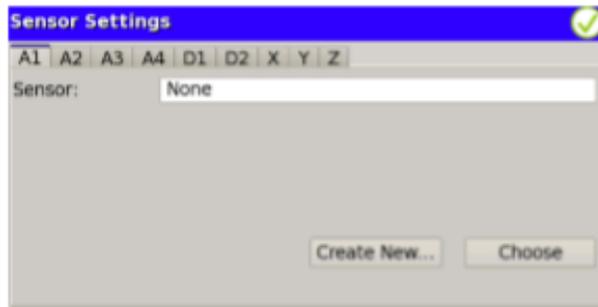
- Activer Vincilab en appuyant sur son bouton d'alimentation. Attendre que l'écran d'accueil s'affiche.
- S'assurer que Vincilab dispose d'une batterie suffisante ou qu'elle est raccordée à une source d'alimentation.
- À l'écran d'accueil, appuyez sur  ouvrir Coach.
- Connecter le ou les capteur(s) souhaité(s) à l'entrée(s) du capteur de Vincilab.
- Ouvrir un nouveau résultat Coach :

- Appuyez sur  ou sur  et sélectionner New. Si vous voulez uniquement travailler avec le capteur de son interne, sélectionner New (Sound Only).
- Un nouveau résultat s'ouvre et affiche l'écran **d'activité**.
1. Lorsqu'un capteur connecté est détecté et identifié, son nom apparaît dans l'écran d'activité et ses relevés en temps réel sont affichés sur l'écran des capteurs.



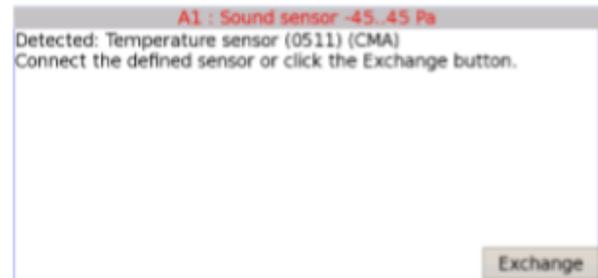
⁵ Cette procédure ne décrit pas le type de mesure basé sur les événements, utiliser le tutoriel « Mesure basée sur les événements » pour savoir comment effectuer ce type de mesure.

2. Lorsqu'un capteur n'est pas identifié, il doit être sélectionné manuellement à partir de la bibliothèque des capteurs : allez à l'**écran des capteurs**, appuyez sur  et sélectionnez **Paramètres du capteur**, tapez sur l'onglet d'entrée du capteur auquel le capteur est connecté, tapez sur **Choisir (ou Aucun)** et sélectionnez la valeur souhaitée capteur de la liste.



Ou

- Ouvrez une activité ou un résultat d'entraîneur prêt à l'emploi :
 - Appuyez sur  ou sur  et sélectionnez **Ouvrir** ou **Ouvrir un projet CMA...**
 - Naviguez pour sélectionner le activité/résultat souhaité ou appuyez sur  et sélectionnez l'activité/résultat souhaité dans la liste. Les tutoriels et les exemples d'activités sont les suivants : disponible dans les projets CMA.
 - Confirmer avec .
 - L'activité ou le résultat s'ouvre. L'encadreur détecte et identifie automatiquement les capteur(s) connecté(s). Si le capteur identifié est différent du capteur défini dans le champ Activité/Résultat, le capteur répertorié sur l'écran d'activité s'affiche en rouge. L'écran numérique du capteur affiche des informations sur le capteur défini dans l'activité (rouge) et le capteur identifié par Vincilab. Connecter le capteur défini ou le changer dans le capteur détecté en appuyant sur **Echange**. Ce paramètre n'est pas disponible pour les capteurs qui ne peuvent pas être identifiés.
- Appuyez sur  pour afficher les relevés en temps réel des capteurs connectés. Les données affichées en temps réel ne sont pas stockées dans la mémoire de Vincilab.
- Vous êtes prêt à démarrer une mesure. La mesure sera exécutée selon les paramètres de mesure donnés. Appuyez sur  **Mesure Réglages** permet de vérifier ces paramètres, modifier si nécessaire. Noter que la fréquence d'échantillonnage max. est de 1 Mhz et le nombre max. de Les points de mesure recueillis sont de 50 000 par entrée.
- Appuyez sur  pour commencer la collecte des données.
 - Dans la plupart des cas, Coach commence directement la mesure.
 - Si le déclenchement est activé, la mesure est lancée automatiquement lorsque les conditions de déclenchement sont remplies.
 - Quand le type de mesure est défini sur **Manuel** alors l'icône  **Manuel Début** apparaît dans la barre inférieure. Tapez sur cette icône pour collecter une mesure unique. Lorsque l'entrée du clavier est spécifiée alors la valeur d'une ou plusieurs quantités doit être écrite dans le dialogue, qui apparaîtra.



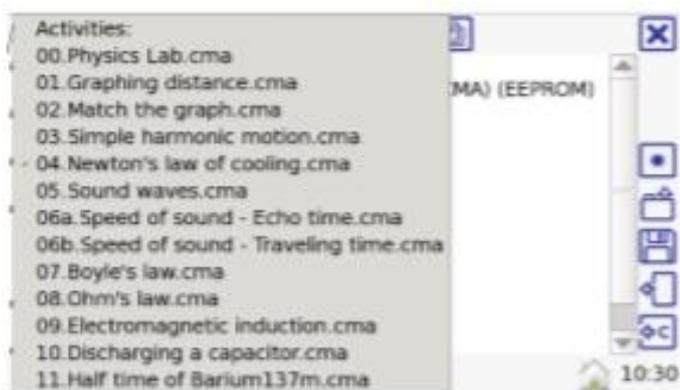
- **AVERTISSEMENT!** Lorsque vous appuyez sur  et démarrez une nouvelle collecte de données, les données existantes sont écrasées par les nouvelles données sans avertissement. Pour éviter de perdre des données, enregistrez toujours d'abord votre résultat.
- La mesure s'arrête lorsque le temps de mesure spécifié (basé sur le temps mode de mesure) ou nombre spécifié d'échantillons (mode de mesure manuelle) a été atteint. Si vous voulez interrompre les mesures, appuyez sur .
- Pour enregistrer vos résultats, allez sur , appuyez sur  ou  et sélectionnez **Enregistrer** ou **Enregistrer sous...**

Remarque : Pour éviter la perte de données, par exemple en cas de batterie vide, l'application Coach enregistre les résultats intermédiaires pendant les mesures de plus de 10 minutes. L'enregistrement du fichier de résultats se fera chaque minute (en cas de nouvelles données). Le dernier fichier sauvegardé peut être trouvé dans Mes fichiers/Datarecovery/dernier_résultat.cmr

4. Écran Activité

L'écran Activité donne un aperçu (sous forme d'arbre) de tous les éléments disponibles dans Activité/Résultat. Chaque arborescence correspond à l'un des écrans Coach.

- Appuyez sur  pour aller à l'écran Activité.
- Appuyez sur une branche d'arbre pour afficher tous les éléments disponibles ou pour les fermer. S'il n'y a pas d'éléments disponible alors la branche n'est pas affichée.
- Appuyez, maintenez et relâchez un élément répertorié sous une branche pour afficher cet élément dans son écran respectif. Par exemple, tapez, maintenez et relâchez le diagramme A1 : Capteur de pression (Standard) pour ouvrir l'écran du diagramme et Afficher le diagramme A1 : Capteur de pression (Standard).
- Appuyez sur  de nouveau pour afficher directement la liste des activités présentes dans le dossier actuellement ouvert. Appuyez sur une activité/résultat pour l'ouvrir.
- Appuyez sur  pour afficher le menu Outil.



MENU OUTIL DE L'ÉCRAN D'ACTIVITÉ

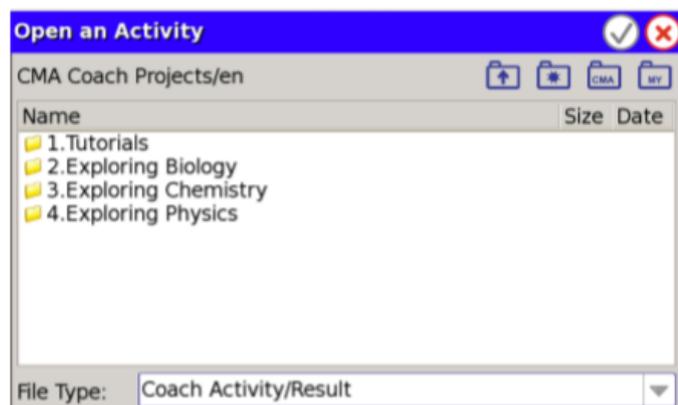
- **Nouveau** - pour ouvrir un nouveau résultat.
- **Nouveau (Son seul)** - pour ouvrir un nouveau résultat avec le son interne capteur
- **Ouvrir ...** - pour ouvrir une activité ou un résultat d'entraîneur.
- **Ouvrir le projet CMA...** - pour ouvrir une activité ou un résultat d'entraîneur de l'AMC.
- **Sauvegarder ...** - pour enregistrer le résultat existant.
- **Enregistrer sous ...** - pour nommer et enregistrer le résultat existant.
- **Supprimer ...** - pour supprimer une activité ou un résultat en cours (*. cma/*. cmr).
- **Options d'activité** - pour définir les options d'activité.
- **Fermer** - pour fermer l'activité/le résultat existant et retourner à l'écran principal.
- **Quitter Coach** - pour quitter Coach Application.

Sur la droite, les icônes suivantes sont présentes :

icône	Appuyez sur cette icône pour :
	Ouvrir un nouveau résultat
	Ouvrir une Activité/Résultat, voir ci-dessous
	Sauvegarder le résultat en cours
	Fermer l'Activité/Résultat en cours
	Sortir de Coach

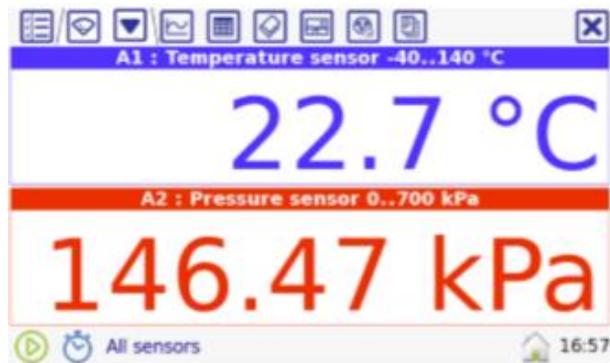
Après avoir choisi l'option **Ouvrir**, la boîte de dialogue **Ouvrir une activité** s'affiche. Dans cette boîte de dialogue, tapez sur :

-  pour passer à un niveau supérieur
-  pour créer un nouveau dossier,
-  pour ouvrir le dossier avec les Projets et activités de l'AMC,
-  pour ouvrir les Mes dossiers >



5. Écran des capteurs

L'écran des capteurs sert à afficher les données en temps réel mesurées par les capteurs connectés et à configurer la mesure et capteurs. Un affichage numérique apparaît automatiquement lorsque Vincilab identifie le capteur. Pour un capteur, qui n'est pas identifié, un affichage numérique ne sera créé qu'après avoir sélectionné un capteur dans la bibliothèque de capteurs Vincilab. Les relevés des capteurs interactifs ne **sont pas stockés** dans la mémoire de Vincilab.



- Appuyez sur  pour accéder à l'écran des capteurs.
- Appuyez de nouveau sur  le bouton et sélectionnez un capteur pour maximiser son affichage numérique (lorsque plus d'un capteur est connecté).

MENUS DE L'OUTIL DE L'ÉCRAN DES CAPTEURS

Appuyez sur  pour afficher le menu des outils :

- **Paramètres du capteur...** – pour ouvrir une boîte de dialogue pour définir les paramètres du capteur.
- **Paramètres de mesure** – pour ouvrir une boîte de dialogue afin de définir un type de mesure et ses paramètres spécifiques.
Toucher, maintenir enfoncer et relâcher un écran numérique du capteur pour ouvrir le menu Outil du capteur
- **Paramètres du capteur...** – pour ouvrir une boîte de dialogue avec paramètres du capteur.
- **Régler à zéro** – pour définir la valeur mesurée actuelle à zéro.
- **Régler à valeur** – pour définir la valeur mesurée actuelle à une autre valeur
- **Réinitialiser l'étalonnage** – pour réinitialiser l'opération **Régler à**

5.1. Paramètres du capteur

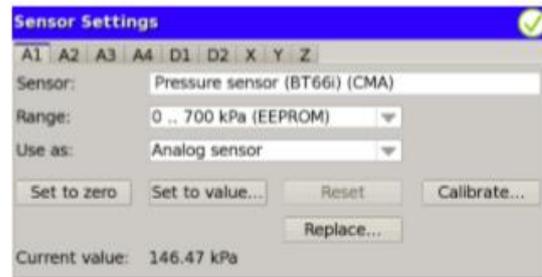
La boîte de dialogue **Paramètres du capteur** affiche les informations du capteur et permet la configuration du capteur. La boîte de dialogue comporte des onglets : A1, A2, A3, A4 - pour les entrées du capteur analogique, D1, D2 - pour les entrées du capteur numérique, et X,Y,Z - pour l'accéléromètre à 3 axes interne.

- Appuyez sur un onglet e.g. **A1** pour afficher les réglages actuels du capteur connecté à cette entrée. Tant qu'un capteur n'est pas automatiquement identifié par Coach ou manuellement sélectionné à partir de la bibliothèque des capteurs, l'écran des capteurs reste vide et la boîte de dialogue des paramètres de capteurs **ne s'affiche pas** derrière le capteur.



A. Capteurs reconnus automatiquement

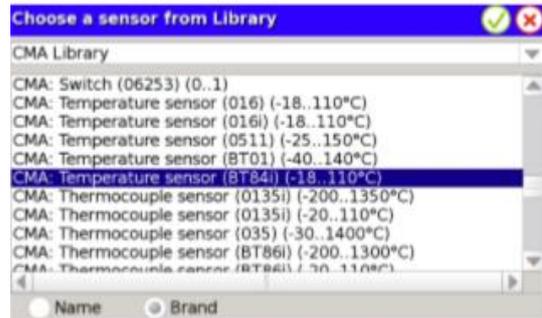
Lorsque le capteur connecté est identifié, ses informations apparaissent dans l'onglet correspondant du Boîte de dialogue Paramètres du capteur.



B. PAS de capteurs reconnus automatiquement

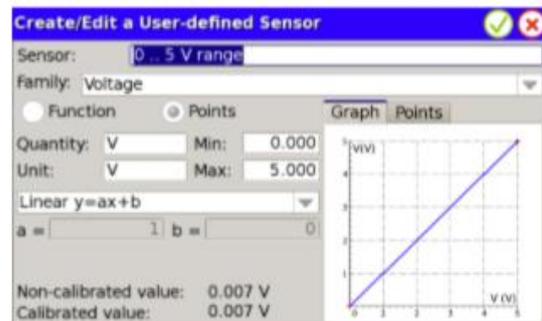
Lorsqu'un capteur connecté n'est pas identifié (un ancien type de capteur ou un capteur dont la mémoire de l'EEPROM ne peut pas être lue) alors le capteur doit être configuré manuellement.

- Tapez sur **Choisir** ou ne tapez sur Aucun.
- Tapez sur le nom du capteur souhaité pour le sélectionner et confirmer avec 



C. Propres capteurs

Les utilisateurs peuvent créer leurs propres capteurs et les ajouter pour utilisation dans Coach. Depuis les entrées analogiques de Vincilab mesure signaux de tension dans deux plages, entre 0 .. 5 V ou -10 .. 10 V, il est important d'indiquer quelle plage de tension est utilisée par un nouveau capteur.



- Tapez sur **Créer nouveau**.
- Sélectionnez la plage de tension de votre nouveau capteur.
- Par défaut, les paramètres du capteur sont remplis comme pour un capteur de tension. Entrez l'information sur le capteur correspondant à votre capteur.
- Effectuez l'étalonnage du capteur en fournissant une fonction ou en tapant/en mesurant les points d'étalonnage de la même manière que pour l'étalonnage standard.

Voir ci-dessous 5.2. Capteur Étalonnage.

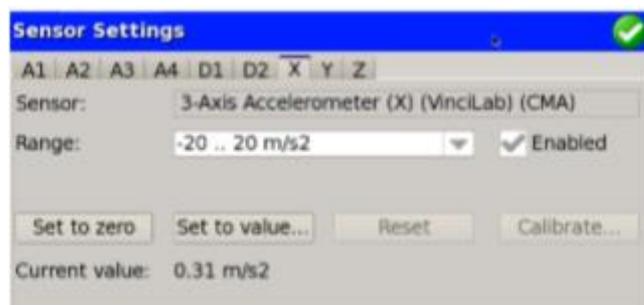
- Appuyez sur  pour enregistrer le nouveau capteur. Si vous l'enregistrez dans la bibliothèque utilisateur, il sera disponible dans le monde entier et vous pouvez l'utiliser dans toute activité d'encadrement.
- Pour supprimer le capteur utilisateur, appuyez sur **Supprimer le capteur**.

D. Capteurs intégrés

Dans la boîte de dialogue Réglages du capteur, vous pouvez également activer et désactiver les capteurs internes.

Accéléromètre interne

Les onglets X, Y, Z de cette boîte de dialogue sont utilisés pour les composants d'accélération respectivement dans la direction x, y et z. Appuyez sur X, Y or Z



et appuyez sur la case **Activé** pour rendre le capteur prêt à la mesure.

Microphone interne

Onglet **A2** a le bouton supplémentaire **Activer Microphone interne**, qui commute cette sortie pour mesurer via le microphone interne. Cela permet d'utiliser le microphone interne avec combinaison avec d'autres capteurs⁶.

Le **son d'activité ne permet de** mesurer qu'avec le microphone interne. Il n'a qu'un onglet **Interne**, qui affiche les réglages du microphone interne. Notez que si un microphone externe est connecté via le port Audio In alors le microphone interne est déconnecté et le microphone externe est utilisé à la place.

Options de la boîte de dialogue Paramètres du capteur :

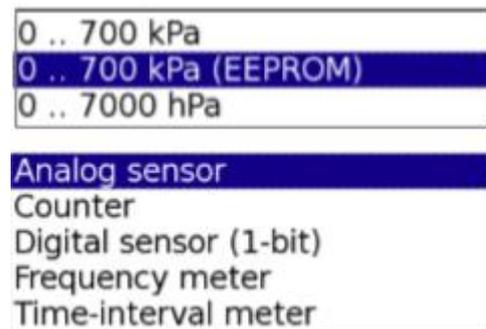
Capteur : affiche le nom, le numéro et la marque du capteur.

Plage : affiche la plage du capteur, pour les capteurs avec mémoire EEPROM, il s'agit de la plage stockée dans l'EEPROM (sélectionnée par défaut). La plupart des capteurs ont plus plages de mesure.

- Tapez sur une plage de mesure pour choisir une autre plage. L'étalonnage stocké dans la mémoire du capteur est indiqué par 'EEPROM'.

Utiliser comme : affiche le mode dans lequel le capteur fonctionne. La plupart des capteurs sont utilisés par défaut en mode analogique.

- Appuyer sur le mode sélectionné pour choisir un autre mode.
- Spécifier les paramètres de conversion pour le compteur, le capteur numérique (1-bit), le fréquencesmètre et le compteur d'intervalle de temps.



Utilisez **Réglé à 0** ou **Réglé la Valeur** pour décaler l'étalonnage du capteur fourni. Utilisez **Reset** pour réinitialiser le **Réglé sur ...** opération.

Utiliser le bouton **Calibrer** pour ouvrir l'étalonnage, qui appartient à la plage sélectionnée actuelle et la modifier si nécessaire. La nouvelle l'étalonnage peut être ajouté en tant que nouvelle plage ou lorsque la plage EEPROM est sélectionnée, elle peut être stockée dans la mémoire du capteur.

Utiliser **Remplacer** pour choisir un autre capteur dans la bibliothèque de capteurs et remplacer le capteur actuellement sélectionné. Cette action peut être effectué même lorsque le capteur automatiquement identifié est sélectionné, puis ses paramètres sont dépassés par les paramètres de la nouvelle Capteur sélectionné. Utiliser **Enlever** pour retirer ce capteur de l'entrée.

5.2. Étalonnage des capteurs

La plupart des capteurs CMA n'ont pas besoin d'être étalonnés. Leurs étalonnages sont fournis par les capteurs eux-mêmes (stockée dans la mémoire EEPROM du capteur) et par le logiciel Coach (inclus dans la bibliothèque de capteurs CMA). Pour une précision encore meilleure ces étalonnages peuvent être améliorés ou de nouveaux étalonnages peuvent être effectués et ajoutés en tant que nouvelles plages d'entrée du capteur. L'étalonnage du capteur dans Coach fournit le nom du capteur, sa plage de mesure et la relation mathématique entre les valeurs de tension produites par le capteur

⁶ Seulement disponible pour les VinciLab achetés à partir de Février 2019.

(dans la plupart des cas) et les valeurs de la quantité physique mesurée. Il existe deux façons d'effectuer un étalonnage :

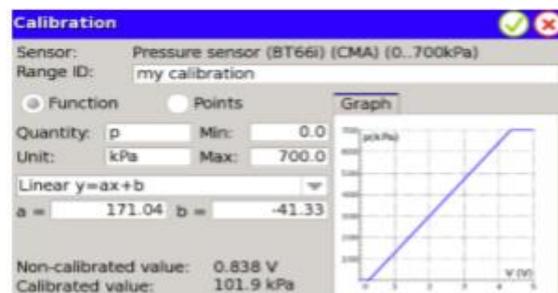
- En fournissant une fonction de calibre : méthode **Fonction**.
- En fournissant un étalonnage points dans le tableau d'étalonnage : méthode **Points** (impossible pour la mémoire EEPROM). Ces points peuvent être :
 - Mesurés, le capteur valeur de tension est mesurée et la valeur de la quantité correspondante est tapée. Dans ce cas, le capteur doit être connecté à l'interface active. Un tel étalonnage est l'étalonnage le plus précis.
 - Activé, la valeur de tension du capteur et la valeur de la quantité correspondante sont dactylographiées.

Le meilleur ajustement de fonction, à travers les points d'étalonnage, est calculé selon la méthode des moindres carrés.

La fonction d'étalonnage sera ensuite extrapolée pour couvrir toute la plage. Pour les capteurs équipés d'une mémoire EEPROM, il est également possible de remplacer l'étalonnage d'usine par un nouvel étalonnage. Cela permet de réaliser un étalonnage précis par capteur physique. La prochaine fois qu'un tel capteur sera connecté et détecté, son nouvel étalonnage sera utilisé.

Pour ajouter une nouvelle plage d'étalonnage pour un capteur prédéfini

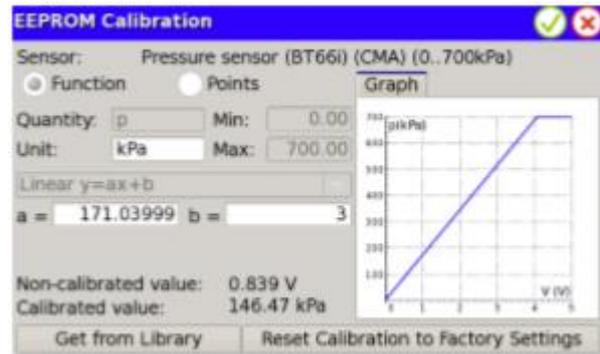
- Connecter un capteur ou choisir un capteur dans la bibliothèque CMA.
- Sélectionner une plage de la bibliothèque CMA, mais **PAS** la plage EEPROM et User.
- Appuyez sur **Calibrer**. La calibration s'ouvre et affiche le nom du capteur, les paramètres d'étalonnage et le graphique d'étalonnage.
- Dans **l'ID de la plage**, entrer le nom de la plage.
- Sélectionner la méthode de calibration : **Fonction ou Points**. Lorsque la méthode Points est sélectionnée, l'onglet Points avec le tableau d'étalonnage est ajouté.
- Si vous souhaitez modifier : **Quantité, Unité, Minimum et Maximum**.
- Sélectionnez le type fonction-ajustement désiré.
- Effectuez le calibrage. Entrez les coefficients de fonction (Fonction) ou remplissez le tableau d'étalonnage en ajoutant des points d'étalonnage (Points).
- Appuyez sur  pour enregistrer la nouvelle plage. Si vous l'enregistrez dans la bibliothèque des utilisateurs, il sera disponible dans le monde entier et vous pouvez l'utiliser dans n'importe quelle activité de coaching.
- Utilisez le **bouton Supprimer la plage** dans la boîte de dialogue Paramètres des Capteurs pour supprimer une plage utilisateur.



Pour remplacer le calibrage dans l'EEPROM du capteur mémoire

- Connectez un capteur équipé d'une mémoire EEPROM.
- Vérifiez si la plage est réglée sur EEPROM, sinon appuyez sur la plage et sélectionnez la plage EEPROM (le mot EEPROM s'affiche entre parenthèses).
- Appuyez sur **Calibrer**.
- Entrez de nouveaux coefficients et, si nécessaire, une nouvelle unité. Le graphique de calibrage sera ajusté en conséquence. Il n'est pas possible de modifier la quantité, le minimum et le maximum de la plage de capteurs et le type de fonction. Ceci est parce que l'étalonnage de l'EEPROM a un format spécifique (fixe).

- Vous pouvez utiliser le bouton Get from Library pour charger un étalonnage existant dans la bibliothèque de capteurs CMA.
- Appuyez sur  pour stocker le nouveau calibrage dans la mémoire du capteur. Tapez sur OK pour accepter. Le nouvel étalonnage remplace l'ancien étalonnage de l'EEPROM.
- Utilisez la réinitialisation Bouton Calibration to Factory pour restaurer le calibrage EEPROM d'origine.

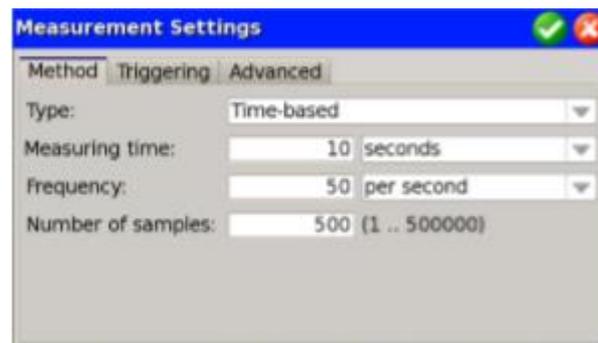


Pour modifier un capteur auto-défini

- Choisissez un capteur auto-défini capteur de la bibliothèque utilisateur.
- Appuyez sur **Modifier**. La boîte de dialogue Calibrage s'ouvre et affiche le nom du capteur, les paramètres d'étalonnage et le graphique de calibrage. Si vous le souhaitez, modifiez les paramètres d'étalonnage.
- Appuyez sur  pour accepter. Le capteur peut être écrasé ou ajouté en tant que nouveau capteur auto-défini.

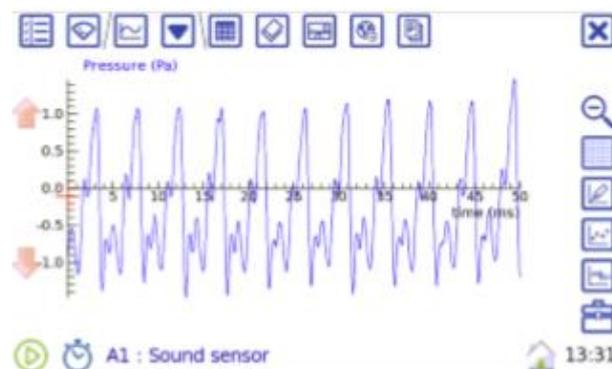
5.3 Paramètres de mesure La boîte de dialogue

Les **Paramètres de mesure** spécifie comment Vincilab doit mesurer. Sélectionnez le type de mesure (temporel, événementiel ou manuel) et définir les paramètres de mesure respectifs. Si vous voulez démarrer votre mesure automatiquement activer le déclenchement et définir les conditions de déclenchement dans l'onglet Déclenchement. Dans l'onglet Avancé, il est possible de répéter le processus de mesure un certain nombre de fois.



6. Écran Diagrammes

L'écran Diagrammes sert à afficher les données mesurées ou calculées dans les diagrammes. Ici, vous pouvez également ajuster les paramètres graphiques, créer de nouveaux diagrammes et effectuer le traitement et l'analyse des données. Un diagramme standard, la quantité de capteur par rapport à l'horloge (heure), est créée automatiquement après qu'un capteur a été identifié ou sélectionné dans la bibliothèque de capteurs. Changement d'options de style de diagramme, comme retirer la grille ou changer la couleur du diagramme, supprime le suffixe '(Standard)' du nom du diagramme et en fait un diagramme défini par l'utilisateur. Au démarrage d'un graphique de mesure (s), sont dessinés dans des diagrammes prédéfinis. Notez que lors du démarrage d'une nouvelle analyse de mesure, les données existantes sont écrasées par les nouvelles données sans avertissement. Vous pouvez collecter plusieurs analyses de mesure pour



comparaison en utilisant l'option **Copier colonne** dans le menu Outil.

- Appuyez sur  pour aller à l'écran Diagrammes.
- Appuyez de nouveau sur  pour voir tous les diagrammes disponibles et pour sélectionner un autre diagramme.

MENU OUTIL DE L'ÉCRAN DES DIAGRAMMES

- **Zoom pour ajustement** (uniquement pour un diagramme avec données) - pour un zoom optimal dans le graphique.
- **Zoom arrière** (uniquement lorsque à l'état de zoom) - pour revenir à l'état de zoom précédent.
- **Scan** (uniquement pour un diagramme avec données) - pour lire les coordonnées des points dans le graphique. Lorsque l'acquisition est lancée, utiliser **Stop Scan** - pour arrêter le scan.
- **Effacer toutes les valeurs** (uniquement pour un diagramme avec données) - pour supprimer toutes les données.
- **Croquis** - pour dessiner un graphique de prédiction ou un graphique, qui peut être converti en données réelles. Après le croquis graphique est créé utiliser :
 - **Convertir Croquis en Tableur** - pour convertir le croquis en données réelles, ou
 - **Effacer le Croquis** - pour supprimer le croquis.
- **Nouveau diagramme...** - pour créer un nouveau diagramme.
- **Supprimer le diagramme** - pour supprimer le diagramme affiché.
- **Propriétés du graphique ...** pour modifier le diagramme affiché.
- **Style du Graphique** - pour modifier les paramètres d'affichage du diagramme.
- **Importer un ancien graphique** - pour importer un graphique avec les données de une autre activité/résultat de l'entraîneur et placer le graphique en arrière-plan.
 - **Décaler le graphique en arrière-plan** – pour déplacer le graphique en arrière-plan horizontalement, utilisez
 - **Stop Shifting Background Graph** lorsque vous êtes prêt.
- **Delete Background Graph** - pour supprimer le graphique d'arrière-plan.
- **Process/Analyze** - pour sélectionner les outils de traitement et d'analyse des données.
- **Copier la colonne** (uniquement pour un diagramme avec les données) - à conserver run(s) active(s).

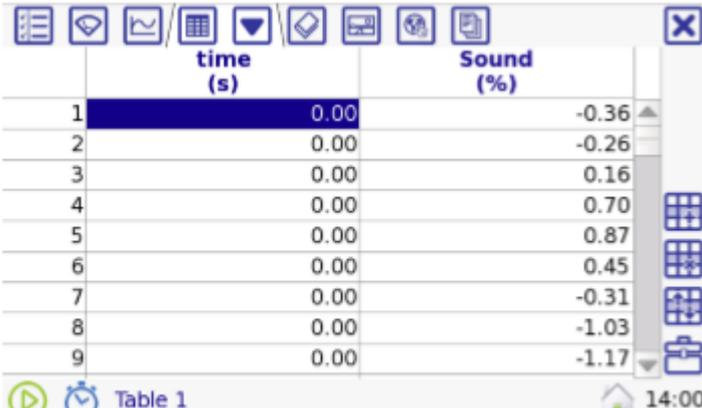
- Appuyez sur  pour ouvrir le menu Outils.

Sur la droite, les icônes suivantes sont présentes :

Icône	Appuyez sur cette icône pour :
	Redimensionner les axes horizontales et verticales pour afficher les graphiques de manière optimale
	Revenir à l'échelle. Actif seulement après un zoom.
	Activer et désactiver la grille
	Dessiner un graphique de prédiction ou un graphique, qui peut être converti en données réelles (basculer)
	Arrêter de dessiner un croquis (basculer)
	Modifier les paramètres d'affichage du diagramme
	Scan - lire les coordonnées des points dans le graphique (basculer) (Active uniquement pour un diagramme avec données)
	Arrêter le scan (basculer)
	Aller directement aux outils de traitement et d'analyse des données

7. Écran des tableaux

L'écran des tableaux sert à afficher les données mesurées ou calculées dans les tableaux. Ici, vous pouvez également gérer les tableaux lignes, créer de nouvelles tables, importer des données et exporter des données dans le fichier csv et effectuer le traitement et l'analyse des données. Les tableaux sont synchronisés avec des diagrammes et partager un certain nombre de paramètres (parmi lesquels leur nom) : indépendamment de l'endroit où ces paramètres sont modifiés, elles sont reflétées dans le diagramme et dans le tableau. Le tableau standard est le tableau correspondant au diagramme standard. Sur démarrage une mesure tous les tableaux sont remplis avec des valeurs de données. Lors du démarrage d'une nouvelle analyse de mesure, les données existantes sont écrasées par les nouvelles données sans avertissement.



	time (s)	Sound (%)
1	0.00	-0.36
2	0.00	-0.26
3	0.00	0.16
4	0.00	0.70
5	0.00	0.87
6	0.00	0.45
7	0.00	-0.31
8	0.00	-1.03
9	0.00	-1.17

Table 1 14:00

- Appuyez sur  pour aller à l'écran Tableur.
- Appuyez de nouveau sur  pour voir toutes les tables disponibles et pour sélectionner une autre table.
- Appuyez sur  pour ouvrir le Menu Outils

MENU DE L'OUTIL DE L'ÉCRAN DU TABLEAU

- **Effacer toutes les valeurs** (uniquement pour un tableau avec des données) - pour supprimer toutes les données de l'activité.
- **Importer le tableau** - pour importer des données à partir du fichier csv (texte) , après cette action, un nouveau tableau avec des données sera ajouté.
- **Nouveau tableau...** - pour créer un nouveau tableau
- **Supprimer le tableau** - pour supprimer le tableau affiché.
- **Modifier le tableau ...** pour modifier le tableau affiché.
- **Processus/Analyser** - pour Sélectionnez les outils de traitement et d'analyse des données.
- **Importer le fichier CSV** - pour importer des données à partir du fichier csv (texte) , après cette action, nouvelles colonnes avec les données seront ajoutées à la table existante.
- **Exporter le fichier CSV** – pour exporter les données dans le fichier csv (texte)
- **Lignes de données** - pour ajouter, supprimer et trier les lignes du tableau.
- **Modifier** - pour modifier les cellules du tableau.
- **Copier la colonne** (uniquement pour un tableau avec des données) - pour conserver les analyses précédentes actives.

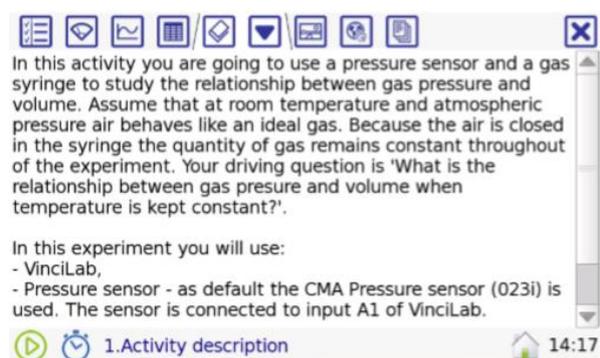
Sur la droite, les icônes présentes sont présentes :

icône	Appuyez sur cette icône pour :
	Ajouter une nouvelle ligne
	Supprimer une ligne
	Trier les lignes du tableau
	Accéder directement aux outils de traitement et d'analyse des données

8. Écran Textes

L'écran Textes sert à afficher les textes préparés par les auteurs dans le programme Coach 7. Les élèves utilisateurs ne peuvent pas modifier ces textes. Les nouveaux résultats créés sur Vincilab n'incluent pas l'écran des textes puisque les élèves utilisateurs peuvent écrire et modifier seulement les Textes Elèves.

- Touchez  pour accéder à l'écran Textes.
- Touchez de nouveau  pour voir tous les textes disponibles et pour sélectionner un autre texte.
- Touchez  pour ouvrir le menu Outils.



MENU DES OUTILS ECRANS TEXTES

- **Copier** – pour copier un morceau de texte
- **Taille du texte** – pour sélectionner la taille pour (tous) les textes

9. Écran Images

L'écran Images est utilisé pour afficher des photos et des images (fichiers bmp, gif, jpg et png). Par défaut, il n'y a pas d'image dans un nouveau résultat créé sur Vincilab ; l'écran Image est vide.

- Appuyez sur  pour accéder à l'écran Images.
- Appuyez à nouveau sur  pour voir toutes les images disponibles et pour sélectionner une autre image.
- Appuyez sur  pour ouvrir le menu Outils.



MENU OUTIL ÉCRAN IMAGES

- **Nouvelle image** - pour ajouter une nouvelle image.
- **Supprimer l'image** - pour supprimer l'image affichée.
- **Modifier le titre ...** - pour modifier le titre de l'image.
- **25% / 50% / 75% / 100%** - pour afficher l'image en 25% / 50% / 75% / 100 % de sa taille originale ou pour **l'adapter** à l'écran.

10. Écran des pages Web

L'écran des pages Web offre un navigateur simple qui peut être utilisé pour ajouter et parcourir les pages Web. Le navigateur ne fonctionne que lorsque Vincilab est connecté à un réseau Wi-Fi. Par défaut, il n'y a pas de page Web dans un nouveau résultat créé sur Vincilab ; l'écran des pages Web est vide.

- Appuyez sur  pour accéder à l'écran des pages Web.
- Appuyez de nouveau de  pour voir toutes les pages Web prédéfinies ou pour sélectionner une nouvelle page Web prédéfinie.
- Appuyez sur  pour ouvrir le menu Outil.



MENU D'OUTILS DE PAGES WEB

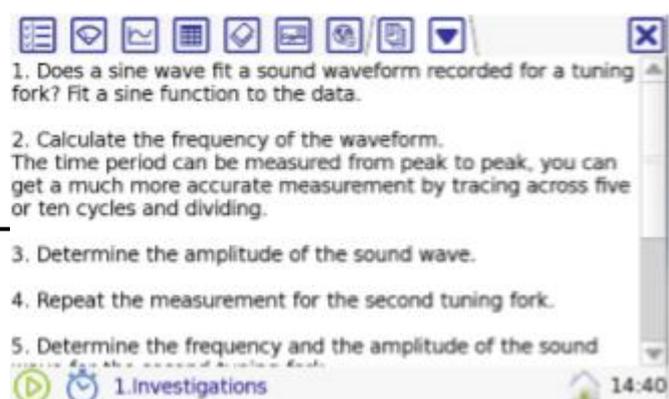
- **Nouvelle page Web...** pour - ajouter une nouvelle page Web par lien http.
- **Supprimer la page Web** - pour supprimer une page Web prédéfinie.
- **Modifier le titre...** - pour modifier le titre de la page Web prédéfinie.
- **Page d'accueil** – pour définir la page Web affichée comme la Page d'accueil (une seule par activité/résultat).
- **Retour** – pour revenir à la dernière page Web consultée.
- **Transférer** - pour transférer à nouveau à la page Web consultée.
- **Accueil** - pour revenir à la page d'accueil.
- **Actualiser** - pour actualiser une page Web.
- **Copier l'URL** - pour copier l'adresse URL

icône	Appuyez sur cette icône pour :
	Pour retourner à la dernière page web visité
	Pour retourner à la page web actuelle
	Pour retourner à l'écran d'accueil
	Pour rafraîchir la page web
	Pour arrêter le chargement de la page actuelle
	Pour zoomer sur la page web
	Pour dé-zoomer la page web

À droite de l'écran des pages Web, les raccourcis suivants sont disponibles :

11. Écran Textes de l'élève

L'écran Textes de l'élève sert à afficher les textes, qui peuvent être modifiés par les utilisateurs élèves. Cet utilisateur peut également ajouter ses propres textes. Par



défaut, un texte élève vide est inclus dans un nouveau résultat, ce qui permet une saisie directe des notes de l'élève.

- Touchez  pour accéder à l'écran Texte de l'élève.
- Touchez  pour voir tous les textes disponibles et pour sélectionner un autre texte.
- Pour écrire une note, appuyez sur l'écran de texte, un clavier virtuel à l'écran apparaît. Entrez votre texte. Appuyez sur la touche avec le code de langue (p. ex., pour français) pour sélectionner un clavier dans une autre langue.
- Appuyez sur  pour ouvrir le menu Outil

MENU DES OUTILS ECRANS TEXTES

- **Nouveau texte des élèves...** pour ajouter un nouveau texte de l'élève.
- **Supprimer le texte de l'élève** - pour ajouter un nouveau texte de l'élève.
- **Modifier le titre...** pour modifier le titre du texte de l'élève sélectionné.
- **Couper** - pour couper une sélection de texte.
- **Copier** - pour copier une sélection de texte.
- **Coller** - pour coller une sélection de texte.
- **Annuler** - pour annuler la dernière action.
- **Taille du texte** - pour sélectionner la taille de la police utilisée dans (tous) les textes des élèves.

12. Outils de traitement et d'analyse

Les données recueillies dans les mesures peuvent être traitées et analysées avec l'outil de traitement avancé des données de l'application Coach. Ces outils sont disponibles sous l'option **Traitement/Analyse** dans le menu outil des Diagrammes et Tableaux ou via l'icônes de raccourci.

Les options Traitement/Analyse fonctionnent toutes de la même manière. Après avoir sélectionné une option, la boîte de dialogue qui comprend le diagramme de données s'affiche. Au-dessus et au-dessous du diagramme, les paramètres spécifiques peuvent être spécifiés. La liste déroulante située dans le coin supérieur gauche permet de sélectionner la quantité à analyser.

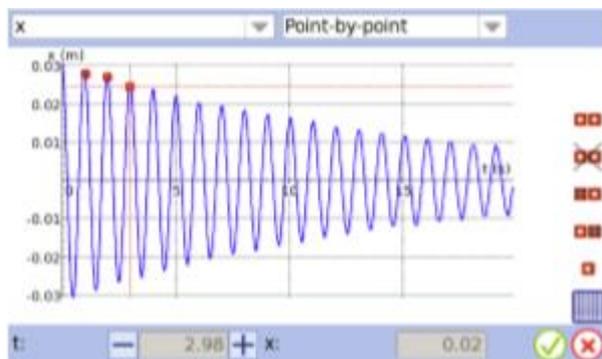
AVERTISSEMENT ! Pour éviter la perte de données d'un mauvais traitement, **enregistrez vos données** avant de lancer un outil de traitement.

12.1. Sélectionnez/Supprimer des données

A l'aide de l'outil **Sélectionner/Supprimer des données**. Vous pouvez sélectionner une plage de données ou des points uniques pour les supprimer.

Pour sélectionner/supprimer des données

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Sélectionner/Supprimer Données**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez la quantité pour laquelle vous souhaitez sélectionner/supprimer des données.
- Dans la liste déroulante suivante, sélectionnez la méthode de sélection.
- Pour la méthode **plage** : sélectionnez la plage en faisant glisser les lignes de limite, ou tapez les valeurs de limite dans les champs **Début et Fin**.



- Pour la méthode **Point par Point** : sélectionner les points en tapant un point sur le graphique ou en utilisant les petites icônes :  sélectionnez tout,  désélectionner tout,  sélectionnez pair,  sélectionnez impair,  sélectionnez/désélectionnez un point. Utilisez les boutons  et  pour sélectionner précisément les points.
- Appuyez sur  pour confirmer ou  pour fermer la boîte de dialogue sans modification.
- Dans la boîte de dialogue suivante, sélectionnez **Conserver sélectionné** ou **Supprimer sélectionné** et confirmez avec .

12.2. Lisser

L'outil **Lisser** sert à créer une courbe lisse qui correspond à un ensemble approximatif ou limité de points mesurés. Le graphique lissé peut comprendre (beaucoup) plus de points que l'ensemble de données original et peut être traité successivement.

Pour exécuter le Lissage

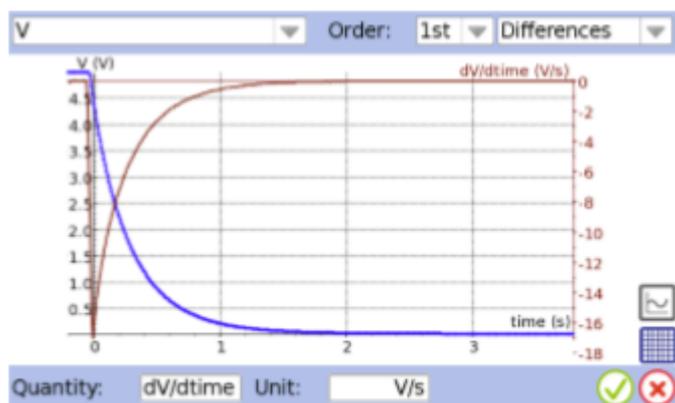
- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Lisser**
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique que vous souhaitez lisser.
- Dans la liste suivante, sélectionnez la méthode de lissage.
- Spécifiez les paramètres de lissage :
 - Pour la **moyenne mobile**, entrez la largeur de **filtre désirée**.
 - Pour Spline, laissez le **facteur de lissage** calculé automatiquement ou appuyez sur l'icône et saisissez la valeur souhaitée.
- Si nécessaire, changer le nom de la **quantité**.
- Appuyez sur  pour créer le graphique lissé. Si vous n'êtes pas satisfait du résultat, modifiez le paramètre et appuyez sur  à nouveau.
- Appuyez sur pour confirmer  ou  pour fermer le dialogue sans changements.
- Choisir entre **Ajouter un graphique**, **Remplacer un graphique**, **Nouveau graphique** ou **Remplacer une donnée** et confirmez avec .

12.3. Dérivé

L'outil **Dérivé** sert à produire un graphique de la première ou de la deuxième dérivée de la quantité initiale.

Pour calculer un graphique dérivé

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Dérivé**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique dont vous voulez calculer le dérivé.
- Dans la liste déroulante suivante, sélectionnez l'ordre du dérivé.



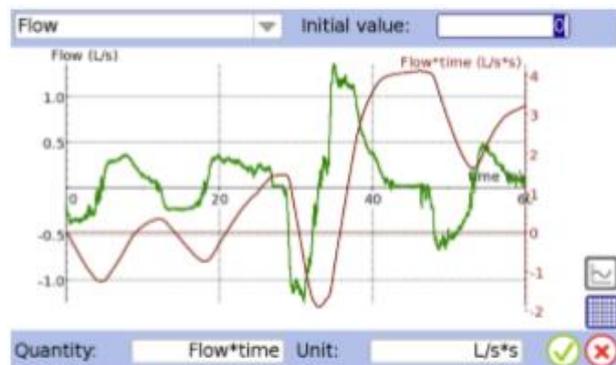
- Dans la troisième liste déroulante sélectionner la méthode de calcul du graphique de la dérivée (**Différences ou Lisser**).
- Quand vous le souhaitez, modifier la **Quantité** et l'**Unité**
- Appuyez sur  pour calculer la dérivée du graphique
- Appuyez sur pour confirmer  ou  pour fermer le dialogue sans changements.
- Sélectionner **Ajouter un graphique** ou **Nouveau diagramme** et confirmer avec .

12.4. Intégral

L'outil **Intégral** est utilisé pour calculer la fonction (la fonction primitive) dont le dérivé est égal au Graphique affiché. Une telle fonction intégrale peut être déterminée pour une constante d'intégration.

Pour calculer un graphique intégré

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Intégral**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique dont vous voulez calculer l'intégrale.
- Dans le champ **Valeur Initial**, tapez dans la constante d'intégration. Il s'agit de la valeur attribuée à la quantité le long de la verticale. axis for $x=0$.
- Au besoin, changer le nom de la **quantité et/ou de l'unité**.
- Appuyez sur  pour calculer le graphique intégral.
- Appuyez sur pour confirmer  ou  pour fermer le dialogue sans changements.
- Sélectionner **Ajouter un graphique** ou **Nouveau diagramme** et confirmer avec .

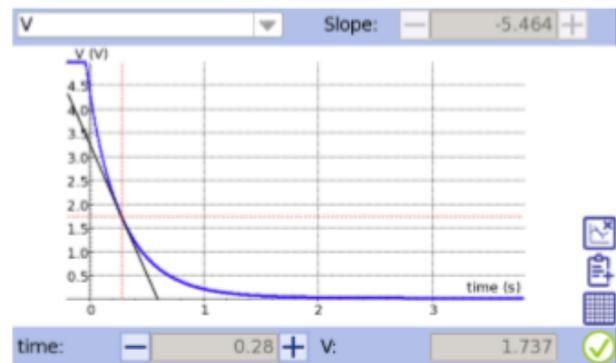


12.5. Pente

L'outil **Pente** sert à déterminer la pente de la tangente à n'importe quel point d'un graphique affiché.

Pour déterminer une pente

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Pente**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique dans lequel vous souhaitez déterminer une pente.
- Le diagramme de la boîte de dialogue est en mode d'acquisition. Les coordonnées du point d'acquisition, indiquées par les réticules, sont affichées dans les champs sous le graphique.



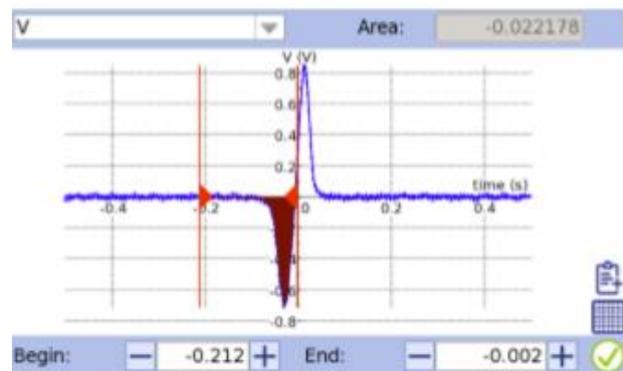
- Pour trouver une pente, appuyez manuellement sur le point où vous souhaitez déterminer la pente. Utilisez les boutons **-** et **+** pour sélectionner le point avec précision. Une ligne apparaît dans le diagramme. Faites pivoter la ligne jusqu'à ce qu'elle soit positionnée correctement le long du graphique.
- Pour trouver une pente appuyez automatiquement sur . Appuyez sur le point dans lequel vous souhaitez déterminer la pente, la pente est calculée et affichée dans le graphique.
- Lisez la valeur de la pente dans le champ Pente. Vous pouvez copier la valeur de la pente vers le presse-papiers en appuyant sur .
- Appuyez sur  pour fermer la boîte de dialogue.

12.6. Zone

L'outil Zone permet de déterminer une zone entre le graphique affiché, l'axe horizontal et deux lignes de démarcation.

Pour déterminer une zone

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Zone**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique à partir duquel vous voulez déterminer une zone.
- Le diagramme montre deux lignes de démarcation entre lesquelles la zone est calculée. Faites glisser les lignes de démarcation vers la position requise, ou tapez les valeurs x pour les lignes limites



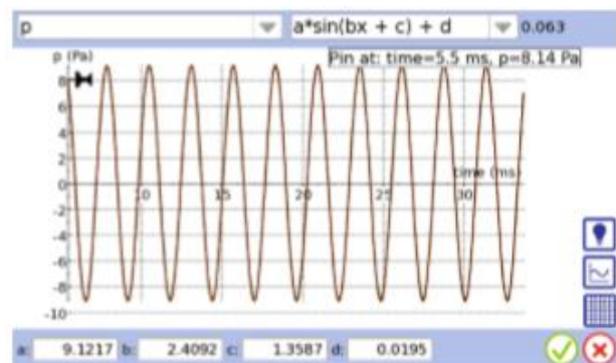
dans les champs **Début** et **Fin**. Utilisez les boutons **-** et **+** pour obtenir une précision Placez les limites. • Lisez la zone affichée dans le champ **Zone**. Vous pouvez copier la valeur de la zone dans

le presse-papiers en appuyer sur .

- Appuyer sur  pour fermer la boîte de dialogue.

12.7. Ajustement de la fonction

L'outil **d'ajustement de la fonction** est une procédure permettant d'approcher les données du graphique à l'aide d'une fonction mathématique standard. Vous pouvez choisir parmi un grand nombre de types de fonctions. Les coefficients de la fonction d'ajustement sont déterminés à l'aide méthode des moindres carrés. L'ajustement peut être effectué manuellement ou automatiquement.



Pour déterminer une fonction adaptée

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Zone**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez la quantité de données que vous voulez intégrer.
- Dans la liste déroulante suivante, sélectionnez le type de fonction qui sera utilisé.

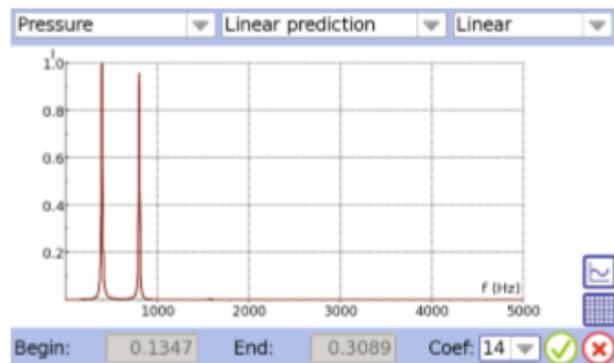
- Pour déterminer automatiquement l'ajustement :
 - appuyez sur , Coach estime automatiquement les meilleures valeurs initiales des paramètres de la fonction d'ajustement; Dans certains cas, il s'agit déjà de l'ajustement optimal.
 - appuyez sur  pour affiner l'ajustement suggéré.
- Pour déterminer manuellement l'ajustement.
 - Quand la broche « est ouverte », vous pouvez déplacer la fonction d'ajustement. Touchez la fonction adaptée et déplacez-vous vers le haut/le bas et vers la gauche/la droite.
 - Lorsque la broche « est fermée » vous pouvez façonner la fonction d'ajustement autour du point fixe. Appuyez sur la broche pour la fermer, touchez la fonction d'ajustement et étirez haut/bas et gauche/droite.
 - Répétez les étapes ci-dessus jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.
- Appuyez sur  pour confirmer.
- Sélectionnez **Ajouter un graphique** ou **Remplacer le graphique**.
- Appuyez sur  pour confirmer ou  fermer la boîte de dialogue sans modification.

12.8. Analyse des signaux

L'outil **d'analyse des signaux** est utilisé pour trouver le spectre de fréquence d'un signal périodique. Le résultat les valeurs sont présentées sous forme d'amplitudes tracées par rapport à la fréquence.

Pour déterminer un spectre de fréquences

- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Analyse des signaux**.
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez le graphique dont vous voulez calculer le spectre de fréquences.
- Dans la liste déroulante suivante, sélectionnez la méthode : **Transformation de Fourier** ou **Prédiction linéaire**.
- Dans la troisième liste déroulante, sélectionnez **Linéaire** ou **Logarithmique** pour l'échelle d'intensité le long de l'axe des y.
- Le diagramme montre deux lignes de démarcation entre lesquelles le spectre est calculé. Faites glisser les lignes de limite jusqu'à la position requise, ou tapez les valeurs x pour les lignes de limite dans les champs **Début** et **Fin**.
- Pour la **prévision linéaire**, entrez le nombre de coefficients. Ce nombre détermine le nombre maximal de pics (formants), qui se trouve dans le spectre.
- Appuyez sur  pour afficher le spectre de fréquence du signal.
- Appuyez sur  pour confirmer.
- Appuyez de nouveau sur **OK** pour confirmer créer un nouveau diagramme ou **Annuler** pour revenir à l'analyse des signaux.



12.9. Statistiques

L'outil **Statistiques** affiche des renseignements statistiques sur le diagramme/tableau dans son ensemble ou sur une sélection de données dans le tableau.

Pour afficher les statistiques

- Pour l'ensemble des données : sélectionnez **Traitement/Analyser > Statistiques**. Pour une sélection de données : avec le doigt faire glisser une sélection dans le tableau, puis sélectionner **Traitement/Analyse > Statistiques**
- Vous pouvez copier les informations statistiques dans le Presse-papiers en appuyant sur . Cliquez pour fermer la boîte de dialogue .

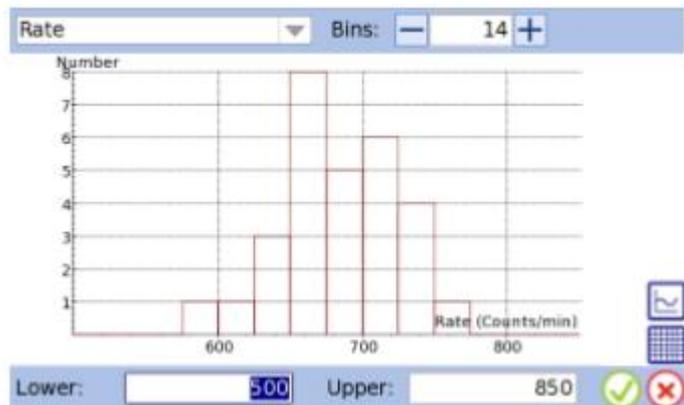
Statistics		
	time	V
	s	V
Number:	401	401
Max:	3.80	4.976
Min:	-0.20	0.011
Average:	1.80	0.603
Sum:	721.80	241.927
Sum sqr:	1836.58	787.460
s(n):	1.16	1.265
s(n-1):	1.16	1.266

12.10. Histogramme

L'outil histogramme est utilisé pour créer un histogramme statistique - une représentation graphique des données distribution. La plage de la variable (colonne) est divisée en blocs de taille égale pour lesquels la fréquence d'occurrence est la hauteur de la barre de diagramme est égale à la fréquence d'occurrence dans le bac.

Pour déterminer un histogramme

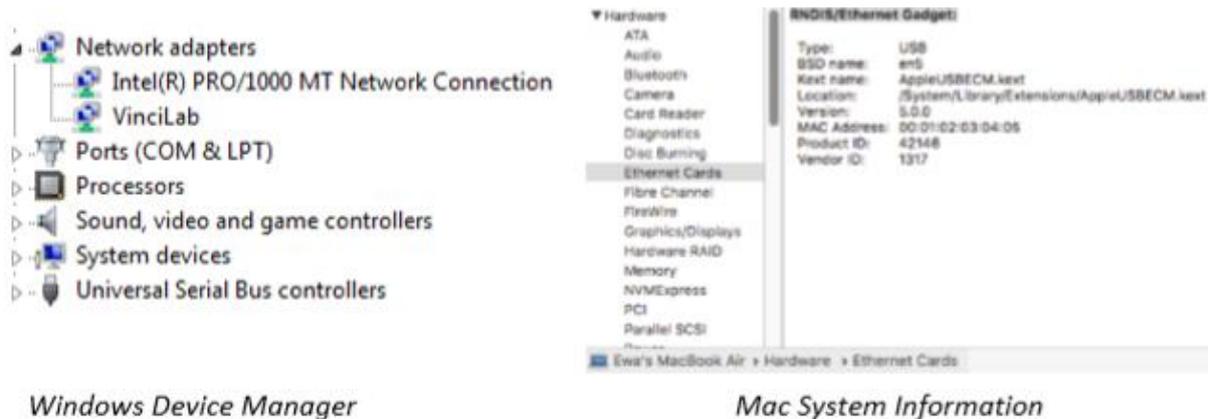
- Sélectionnez **Traitement/Analyse > Histogramme**
- Dans la liste déroulante en haut à gauche, sélectionnez la colonne pour laquelle vous voulez créer l'histogramme.
- Spécifiez les valeurs de **limite inférieure** et **supérieure**.
- Tapez le nombre de blocs (par défaut 5) ou utilisez **-** et **+** boutons pour définir le nombre de bloc.
- Appuyez sur  pour créer un histogramme. Si vous n'êtes pas satisfait du résultat, modifiez le paramètre
- Appuyez sur  pour confirmer ou  fermer la boîte de dialogue sans modification.
- Appuyez à nouveau sur **OK** pour confirmer créer un nouveau diagramme ou **annuler** pour revenir à l'histogramme.



V. UTILISEZ VINCILAB AVEC UN ORDINATEUR ET UNE TABLETTE

1. Connectez VinciLab avec un câble USB

Avant de commencer à utiliser VinciLab avec un ordinateur via le câble USB, nous vous recommandons d'installer d'abord la dernière version du Coach Logiciel 7 ou Coach 7 Lite sur votre ordinateur. Dans la plupart des cas, l'installation de VinciLab est exécutée automatiquement la première fois VinciLab est connecté au port USB de l'ordinateur. Après une installation réussie, VinciLab est affiché sous les adaptateurs réseau (Windows)/Cartes Ethernet (MAC).



Si le processus d'installation n'est pas exécuté avec succès dans Windows (VinciLab est marqué par un signe d'exclamation jaune) alors le pilote devra être installé manuellement.

- Accéder au **panneau de configuration** et démarrer Windows **Device Manager**.
- Sous les adaptateurs réseau, cliquer avec le bouton droit de la souris VinciLab et sélectionnez **Update Driver Software**.
- Sélectionnez **Browse my computer for driver software**.
- Accédez à Program Files (x86) CMA Coach7 Common Ethernetcabledriver location⁷.
- Cliquez sur Suivant. Le logiciel du pilote sera installé. Après une installation réussie, le message Device driver software installed successfully apparaîtra.

2. Problèmes de communication avec VinciLab

Si après l'installation correcte de VinciLab sur votre ordinateur vous rencontrez des problèmes de communication entre VinciLab et ordinateur et le programme Coach 7 il peut y avoir quelques raisons pour cela.

1. Un pare-feu d'ordinateur peut causer des problèmes de communication (aussi bien via USB que via Wifi). Assurez-vous que l'exécutable Coach (Coach7.exe) a la permission d'utiliser l'adresse-IP de VinciLab, et que les ports 22 et 1111 – 1116 soient ouverts. Si connecté via USB, le VinciLab obtient une adresse IP dans la plage 169.254.200.1 – 169,254,200,255. Pour une connexion sans

⁷ Pendant l'installation Coach, les fichiers de mise en place du pilote USB VinciLab sont copiés sur votre ordinateur.

fil, l'adresse dépend de la configuration de votre réseau. Veuillez noter que lorsque vous utilisez le câble USB, il peut prendre du temps avant que le VinciLab ait son adresse-IP finale.

2. Un programme antivirus peut bloquer la communication entre Coach 7 et VinciLab.
3. VinciLab utilise les pilotes RNDIS de Microsoft, certaines anciennes versions du logiciel RNDIS peuvent poser des problèmes avec des ordinateurs Windows. Un correctif est disponible à l'adresse suivante : <http://support.microsoft.com/kb/2477042> pour Windows 7, Vista Windows Server 2008 R2, Windows Vista ou Windows Server 2008. Après l'installation du correctif, utilisez le Gestionnaire de périphériques pour désinstaller le pilote VinciLab pendant que VinciLab reste connecté à l'ordinateur via le câble USB. Débrancher ensuite le câble USB de l'ordinateur et le connecter il à nouveau pour utiliser le nouveau pilote Microsoft RNDIS.

AVERTISSEMENT ! Toujours **redémarrer** VinciLab après une tentative infructueuse de connecter VinciLab dans Coach ou après avoir modifié les paramètres matériels dans Encadrer.

3. Transférer des fichiers entre VinciLab et un ordinateur

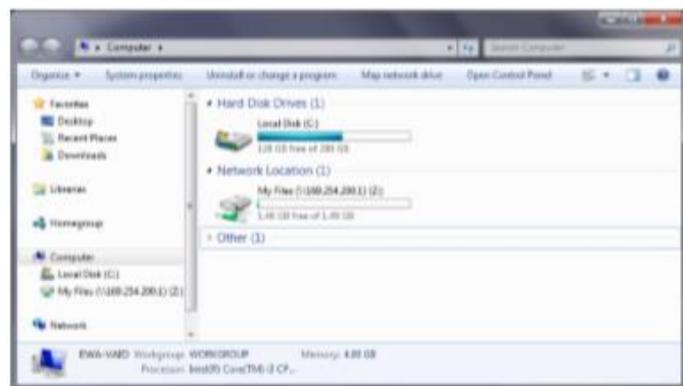
Le transfert de fichiers entre VinciLab et un ordinateur n'est possible que via la connexion USB. Pour accéder à l'utilisateur du VinciLab dossier ' Mes Fichiers' dans Windows Explorer et Mac Finder, VinciLab doit d'abord être monté en tant qu'emplacement réseau.

Pour monter VinciLab

- Connectez VinciLab à l'ordinateur via le câble USB fourni.
- Veuillez noter que chaque fois que VinciLab est connecté à un ordinateur via son câble USB peut prendre jusqu'à 2 minutes avant que VinciLab obtienne son adresse IP finale. Assurez-vous que vous avez installé VinciLab avec succès sur votre ordinateur.

Windows

- Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows et sélectionnez Programmes.
- Puis allez vers Coach 7 de l'AMC > Utilitaires et sélectionnez Mount VinciLab.
- Le dossier utilisateur de VinciLab ' Mes fichiers' apparaît dans l'explorateur Windows sous Emplacement du réseau.
- Pour déconnecter le dossier « Mes fichiers », allez à CMA Coach 7 > Utilitaires et sélectionnez Unmount VinciLab.



Mac

- Ouvrir Finder et sélectionnez **Go > Connect to server** (cmd K).
- Utiliser comme adresse de serveur : `smb://169.254.200.1` et cliquer sur **Connect**.
- If the le système demande de sélectionner le mot de passe **Invité**.



Après le montage Vincilab, des fichiers peuvent être copiés ou déplacés entre le dossier “Mes Fichiers” sur Vincilab et l’ordinateur. Le dossier “Mes Fichiers” se compose de certains dossiers prédéfinis :

- **Coach** - le dossier par défaut utilisé pour stocker les fichiers Coach Activités and Résultats de l'utilisateur. Il s'agit du dossier par défaut utilisé dans l'application pour enregistrer les fichiers de l'utilisateur.
- **Média** - avec les dossiers Audio, Images, Vidéo utilisés pour stocker l'audio, les images et la vidéo fichiers. Les fichiers du sous-dossier Images sont par défaut affichés dans l'application Images et les fichiers audio et vidéo sont par défaut affichés dans l'application Media Player.

AVERTISSEMENT ! Soyez prudent lorsque vous supprimez des fichiers ou des dossiers dans le dossier ‘ Mes Fichiers’ et ne supprimez pas les dossiers prédéfinis « Coach » et « Media ». La suppression de ces dossiers peut entraîner certaines applications Vincilab à ne fonctionner pas correctement.

4. Utilisation de Vincilab pour la collecte de données avec des ordinateurs et des tablettes

Coach 7 et Coach 7 Lite pour les ordinateurs de bureau et les tablettes prise en charge des mesures avec Vincilab. Pendant cette mesure, Vincilab reste connecté à l'ordinateur/tablette via un câble USB ou communique sans fil par Wi-Fi. Les données recueillies sont transférées en temps réel à l'ordinateur/tablette et le cours de la mesure peut être suivi directement sur l'écran de l'ordinateur ou de la tablette. L'écran Vincilab est inactif et affiche l'image affichée ici. Les données enregistrées ne sont pas stockées dans la mémoire du Vincilab et doivent être sauvegardées dans le programme Coach 7.



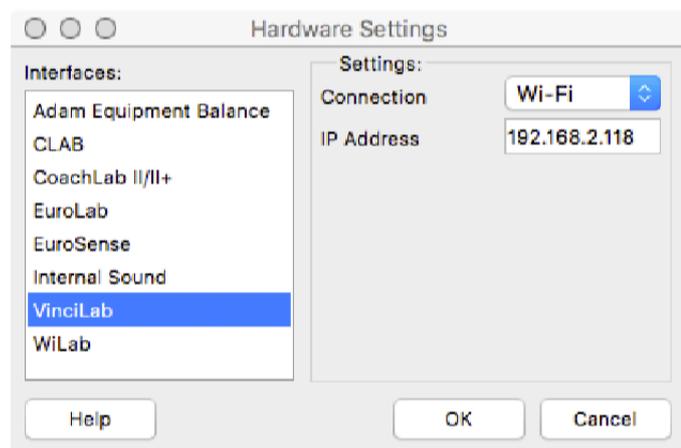
4.1 Communication avec le Coach 7

Le programme Coach 7 sur l'ordinateur ou la tablette peut communiquer avec Vincilab via :

- Le port USB port lorsque Vincilab est connecté via le câble USB fourni (impossible pour iPad, Chromebook et certaines tablettes Android), ou
- Via Wi-Fi lorsque les appareils sont dans le même réseau.

Pour sélectionner la connexion pour la communication Vincilab

- Démarrer **Coach 7** ou **Coach 7 Lite**.
- Cliquez sur  ou sélectionnez l'option de menu **Outils > Paramètres matériels** (mode Auteur uniquement).
- Dans la boîte de dialogue Paramètres matériels, cliquez sur **Vincilab**. Par défaut, la connexion est réglée sur USB. Pour passer à la communication



sans fil, sous **Connexion**, sélectionnez **Wi-Fi**. S'assurer que le Wi-Fi et le partage de données soient activés sur Vincilab⁸.

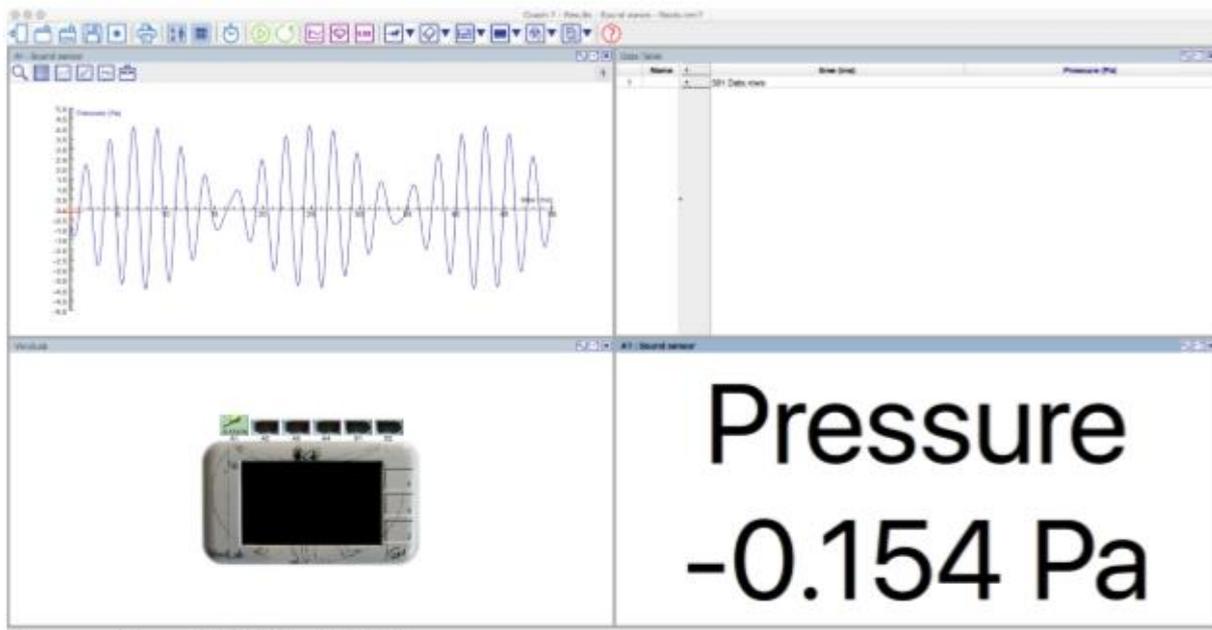
- Saisir l'adresse IP de votre Vincilab (fournie dans les **Connexions** sur VinciLab). Accepter avec **OK**.

4.2 Procédure de mesure typique dans Coach 7⁹

- Allumer Vincilab en appuyant sur son bouton d'alimentation. Attendre l'écran d'accueil
- Démarrer Coach 7 (ou Coach 7 Lite) sur votre ordinateur/tablette.
- Si nécessaire, configurer la connexion pour la communication Vincilab, voir le chapitre 4.1 précédent. *Communication avec Coach 7.*
- Dans l'encadreur, ouvrir une activité/résultat pour la mesure ou créer un nouveau Activité/résultat de la mesure (mode Auteur uniquement).
- Connecter le ou les capteurs aux entrées du capteur sur Vincilab.
- Vincilab automatiquement détecte les capteurs connectés et affiche les icônes des capteurs identifiés sur le panneau d'écran Vincilab. Les capteurs, qui ne sont pas automatiquement identifiés, doivent être sélectionnés à partir de la bibliothèque de capteurs Coach.
- La mesure est exécutée selon les paramètres de mesure donnés. Cliquez sur  pour vérifier ces paramètres : type de mesure, mesure heure, fréquence d'échantillonnage et nombre d'échantillons prélevés. Veuillez noter que la fréquence d'échantillonnage maximale est de 1 Mhz et le nombre maximal de 500 000 points de mesure collectés par entrée.
- Suivre les instructions de l'activité ou démarrer directement la mesure en cliquant sur le bouton

Démarrer

- Dans la plupart des cas, Coach démarre automatiquement la mesure.
- Si le déclenchement est activé, la mesure démarre automatiquement lorsque les conditions de déclenchement sont remplies.
- Lorsque le type de mesure est réglé sur **Manuel**, alors le bouton de **démarrage manuel**  apparaît dans la barre d'outils. Cliquez sur ce bouton pour recueillir une seule mesure. Lorsque les entrées du clavier sont spécifiées, alors la valeur d'une ou plusieurs quantités doivent être écrites.



⁸ Sur Vincilab, allez à Connexions, les curseurs Wi-Fi et Partage de données doivent être activés (ON).

⁹ Cette procédure ne décrit pas le type de mesure basé sur l'événement.

- La mesure est arrêtée lorsque le temps de mesure spécifié (basé sur le temps) ou le nombre d'échantillons spécifié (manuel) a été atteint. Si vous souhaitez interrompre le processus de mesure, cliquez sur le bouton Stop  ou appuyez sur <Esc>.
- Enregistrez votre résultat via le **fichier** options du menu **Enregistrer** ou **Enregistrer sous....** Le fichier sera sauvegardé au format cma7/cmr7.
AVERTISSEMENT ! L'entraîneur sur Vincilab ne lit pas cma7/cmr7 Si vous voulez utiliser votre activité/résultat sur Vincilab, vous devez enregistrer le fichier via l'option de menu **Enregistrer pour Molab/Vincilab**.

4.3 Activités pour Vincilab

Le programme Coach 7 ou l'application Coach 7 offre plus de fonctionnalités que l'application Coach sur Vincilab. Le plus important est le mode auteur avec la possibilité de créer des activités et des résultats d'encadrement pour Vincilab. Les activités (*fichiers .cma) et les résultats (fichiers cmr.*) peuvent être copiés dans le dossier Vincilab ' Mes dossiers/Coach' ou dans une mémoire flash USB et ouvert dans l'application Coach sur Vincilab. Toute caractéristique des Activités/Résultats n'existant pas dans l'application Coach, telles que les images intégrées dans des textes, des vidéos, des annotations de diagramme, etc., seront ignorées lors de l'ouverture sur Vincilab et ne seront pas Des tutoriels et des exemples d'activités sont disponibles aussi bien dans l'application Coach que dans le programme Coach 7.

5. Affichage de l'écran de Vincilab sur un ordinateur ou un appareil mobile

Vincilab offre le partage de données par l'informatique en réseau virtuel (VNC) qui permet de surveiller l'écran Vincilab et de contrôler Vincilab à partir d'un ordinateur ou d'un appareil mobile, tel qu'un iPad, une tablette Android, Chromebook, ou un téléphone intelligent, connecté au même réseau que Vincilab. Le protocole VNC peut être exécuté via une connexion réseau mais aussi via une connexion USB.

Pour afficher l'écran de Vincilab via une connexion réseau

- Installer un VNC Programme Viewer sur votre ordinateur ou votre appareil mobile. Ces programmes VNC Viewer sont disponibles gratuitement pour toutes les plateformes, p. ex., Tightvnc Logiciel (www.tightvnc.com) ou Viewer VNC® (www.realvnc.com).
- **Connexion Wi-Fi** : Assurez-vous que Vincilab est connecté au même réseau que votre ordinateur ou appareil mobile. Sur Vincilab, allez à **Connexions > Partage de données** et autoriser le partage de données en faisant glisser le curseur **Partage de données** vers **ON**. Vincilab montre que VNC est en cours d'exécution et affiche son adresse IP. Exécutez le programme client VNC sur votre ordinateur ou appareil mobile et connectez-vous à Vincilab en utilisant l'Adresse IP fournie par Vincilab.
- **Connexion USB** : Connectez Vincilab à votre ordinateur ou appareil mobile via le port USB fourni. Exécutez le programme VNC Viewer sur l'appareil et se connecter à Vincilab en utilisant une adresse IP attribuée au port USB : 169.254.200.1.
- Une fois la connexion entre les deux appareils établis avec succès, l'écran du Vincilab s'affiche dans le programme VNC Viewer. Vous pouvez simplement afficher l'écran ou le contrôler à distance.

VI. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1. Principales Caractéristiques

Système	Linux
Affichage	Ecran tactile de couleur capacitive 5" (800 x 480 pixel)
Processeurs	Processeurs principal et de mesure Cortex ARM A8 1000 MHz et DSP 120MHz
Mémoire	8GB, avec 5.5 GB de mémoire utilisateur dans le dossier « Mes Fichiers » extensible avec clé USB
Alimentation	Adaptateur d'alimentation USB Li-ion 3,7 V, 4 000 mAh (100-240 V c.a., 5 V c.c./2A)
Connectivité	Wifi 802.11 b/g/n Bluetooth 4.1
Connexions Ordinateur	Mini port USB aussi utilisé pour l'alimentation
Port USB	Pour les périphériques USB
Autres Ports	Entrée audio : pour microphone externe Sortie audio : Signaux de tension c.c. et c.a. entre -5 . 5V (seulement sur les Vincilabs vendus à partir de février 2019)
Entrées des Capteurs	4 entrées BT analogiques (à droite), chacune pouvant fonctionner comme un compteur 2 entrées BT numériques (à gauche)
Capteurs Intégrés	Microphone, fréquence max. 44 100 Hz Accéléromètre 3 axes (20 m/s ² , 40 m/s ² , 80 m/s ²), fréquence max. 400 Hz
Résolution ADC	12 bits
Fréquence d'échantillonnage	Max. 1 MHz, 4 entrées simultanées
Logiciel à bord	Application dédiée Desktop Applications Coach pour la collecte, la représentation graphique et l'analyse de données
Logiciel sur l'ordinateur (Windows, Mac)	Coach 7 Lite (gratuit) Coach 7 (licence nécessaire), comprend le mode Auteur pour créer des activités pour Vincilab et travailler avec Data-Vidéo, Modélisation et animations
Logiciel sur tablette (iPad, Android)	Coach 7 Lit (gratuit) Coach 7 (licence nécessaire), comprend le mode Auteur pour créer des activités pour Vincilab, et travailler avec Data-Vidéo et modélisation

2. Conditions de travail et entretien

Pour votre sécurité et celle de votre équipement, suivez ces règles de manipulation et de nettoyage Vincilab, et pour travailler plus confortablement.

- ✓ Votre Vincilab est conçu pour être utilisé sur un bureau ou tenu à la main.
- ✓ Votre Vincilab n'est pas étanche. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que le liquide ne peut pas pénétrer dans l'unité.
- ✓ N'exposez pas Vincilab à des extrêmes sources de chaleur ou de froid et de diriger la lumière du soleil pendant de longues périodes de temps.
- ✓ Faire fonctionner Vincilab en dehors des plages suivantes peut Influencer sur le rendement :
 - o Température : 5° à 40° C.
 - o Humidité relative : 0 % à 90 % (sans condition)
- ✓ Ne forcez jamais un connecteur dans un port. Lors de la connexion d'un capteur, assurez-vous que le connecteur du câble du capteur correspond au port, et que vous avez positionné le connecteur correctement.
- ✓ Lors du nettoyage du Vincilab, le mettre d'abord hors tension et débrancher les capteurs connectés et le câble USB. Nettoyer ensuite avec un chiffon doux. Évitez d'avoir de l'humidité dans les ouvertures. Ne vaporisez pas de liquide directement sur le Vincilab.
- ✓ Lorsque vous remplacez la batterie, utilisez seulement une batterie de rechange Vincilab fournie par CMA.
- ✓ Lors du chargement de la batterie utilisez toujours l'adaptateur USB fourni

3. Réinitialisation d'usine

Pour effectuer une réinitialisation d'usine de Vincilab :

- Si Vincilab est allumé, éteignez-le.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le processus de récupération commence en affichant le message « Préparer une réinitialisation des données d'usine ».
- Suivez les instructions affichées sur Vincilab.
- **NE PAS** éteindre l'appareil pendant la récupération. Le processus de récupération peut prendre jusqu'à 10 minutes.

4. Garantie

Vincilab est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 24 mois à compter de la date d'achat à condition qu'il ait été utilisé dans des conditions normales de laboratoire. Cette garantie ne s'applique pas si Vincilab a été endommagé par accident ou à mauvais escient. La batterie Vincilab est un consommable et il est garanti qu'elle est exempte de défauts dans les matériaux et fabrication pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat. L'écran Vincilab est fait de verre et pourrait se casser si votre le dispositif est largué ou s'il subit un impact important. Ne pas utiliser Vincilab si son écran est cassé ou fissuré, car cela pourrait causer des blessures aussi.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ DE LA GARANTIE : UTILISATION APPROPRIÉE D'UN ÉCRAN TACTIL

Veillez noter qu'un écran tactile répond le mieux à une légère tape du clavier de votre doigt ou un stylet non métallique spécial. L'utilisation d'une force excessive ou d'un objet métallique lorsque vous appuyez sur l'écran tactile peut endommager la surface vitrée et annuler la garantie.

5. Précautions relatives à la batterie

- Ne placez pas la batterie dans le feu ou à proximité, sur les poêles ou d'autres endroits où la température est élevée, comme la lumière directe du soleil, ce qui peut amener la batterie à produire de la chaleur, à exploser ou à s'enflammer ; ou générer un gaz toxique en cas de contact avec le feu.
- En cas de fuite de la batterie et de pénétration du liquide dans l'œil, Ne frottez pas l'œil. Rincez-le bien à l'eau et consultez immédiatement un médecin. Si vous ne le traitez pas, le liquide de la batterie pourrait causer dommages à l'œil.
- Jeter les batteries conformément aux réglementations locales.

6. Informations de sécurité

Vincilab est développé et produit conformément à la norme CE. Ce produit doit être remis au point de collecte des déchets de la collectivité locale pour être recyclé.



7. Nous contacter :

Ce matériel est garanti 2 ans. Pour toutes questions, veuillez contacter :

sav@sciencethic.com

www.sciencethic.com

Ce produit doit être utilisé à des fins éducatives seulement. Il ne convient pas aux applications industrielles, médicales, de recherche ou commerciales.
