

Ex.A.O

Capteur sans fil REDY

Data logging

REDY Wireless Sensor

Réf :
488 063

Français – p 1

English – p 14

Version : 4209

Capteur REDY GSR

REDY GSR Sensor

Table des matières

1. Contenu	2
2. Description.....	2
2.1 Capteur REDY	2
2.2 Electrodes	3
3. Première utilisation	3
4. Mise en route.....	3
5. Utilisation du capteur en mode connecté à un ordinateur Windows	4
5.1 Installation du logiciel Redy pour Windows	4
5.2 Connexion du capteur au logiciel	4
5.3 Réaliser une acquisition en fonction du temps	4
6. Utilisation du capteur en mode Bluetooth sur Tablette.....	7
6.1 Installation de l'application Redy pour Tablette	7
6.2 Connexion du capteur à la tablette en Bluetooth	7
6.3 Paramétrage de l'acquisition en fonction du temps	9
6.3.1 Paramétrage de la mesure.....	9
6.3.2 Paramétrage du facteur temps.....	9
7. Caractéristiques techniques	11
1. Content	13
2. Description.....	13
2.1 REDY sensor	13
2.2 Electrodes	14
3. First Use	14
4. Starting Up	14
5. Using the Sensor in Connected Mode to a Windows Computer	15
5.1 Installing the software Redy for Windows	15
5.2 Connecting the Sensor to the Software.....	15
5.3 Carrying Out an Acquisition Depending on Time	16
6. Using the Sensor in Bluetooth Mode on Tablet	19
6.1 Installing the application Redy for Tablet.....	19
6.2 Connecting the Sensor to the Tablet via Bluetooth	19
6.3 Setting the Acquisition Depending on Time	21
6.3.1 Setting the Intensity Measurement.....	21
6.3.2 Setting the Time Factor	21
8. Technical Specifications.....	23

1. Contenu

- 1 capteur GSR (Galvanic Skin Response) REDY
- 2 électrodes solitaires du capteur Redy
- 1 câble USB Type C
- 1 housse de protection

2. Description

2.1 Capteur REDY



2.2 Electrodes



3. Première utilisation

A la réception de votre capteur, et avant la première utilisation, il est recommandé de charger complètement la batterie.

A l'aide du câble USB-C fourni, connecter le capteur à une prise USB d'un ordinateur, ou à une prise de courant via un chargeur secteur universel (tel que le chargeur secteur USB réf. 805819, non fourni).

Prévoir avant chaque TP, la mise en charge complète de l'appareil.

L'autonomie de la batterie varie en fonction des conditions d'utilisation et du nombre de mesures et est prévue pour assurer une séance de TP complète.

4. Mise en route

Appuyer sur le bouton marche-arrêt.

L'appareil s'allume. Placer les électrodes sur le majeur et l'index d'une même main. La valeur mesurée apparaît à l'écran.

Votre appareil est prêt à l'emploi.

5. Utilisation du capteur en mode connecté à un ordinateur Windows

5.1 Installation du logiciel Redy pour Windows

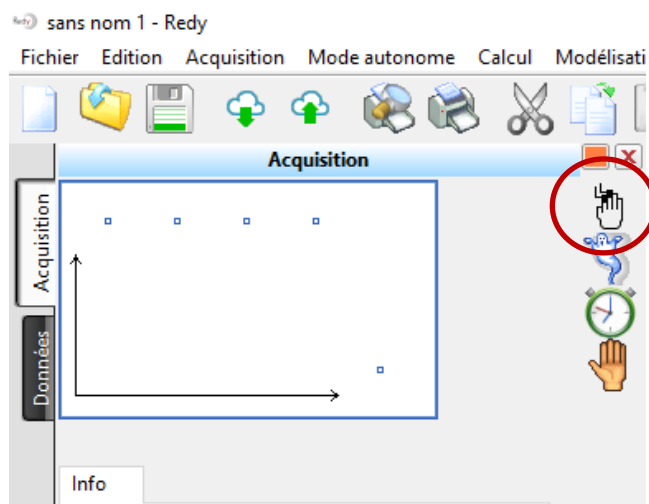
Le logiciel Redy pour Windows est téléchargeable sur le site internet de Jeulin.

5.2 Connexion du capteur au logiciel

- Connecter le capteur à une prise USB de votre ordinateur.
- Allumer le capteur en appuyant sur la position I, du bouton marche-arrêt.
- Lancer le logiciel Redy pour Windows en double-cliquant sur l'icône présente sur le bureau de l'ordinateur.

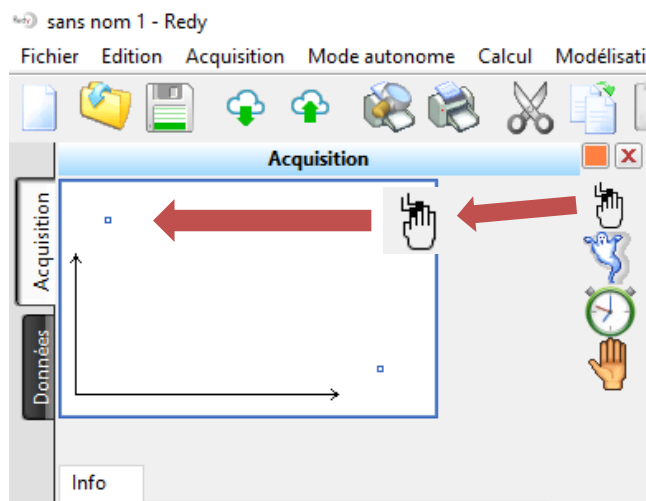


Le capteur est automatiquement reconnu. Son symbole de représentation apparaît dans la liste des capteurs du logiciel :

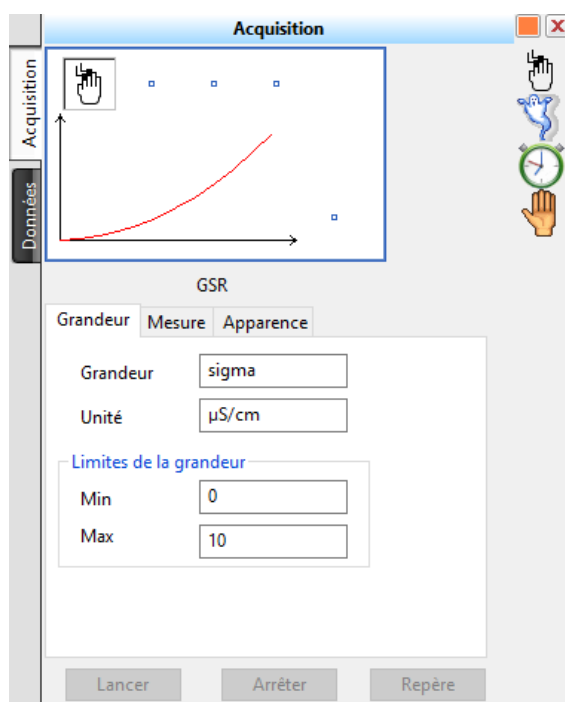


5.3 Réaliser une acquisition en fonction du temps

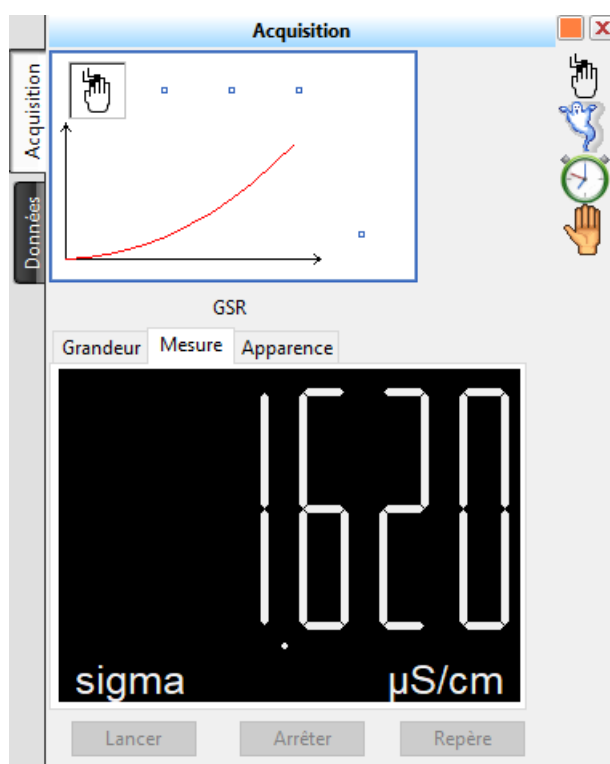
Pour réaliser une acquisition avec le capteur, glisser-déposer l'icône attribué à la mesure souhaitée (GSR), en ordonnée à l'aide de la souris :



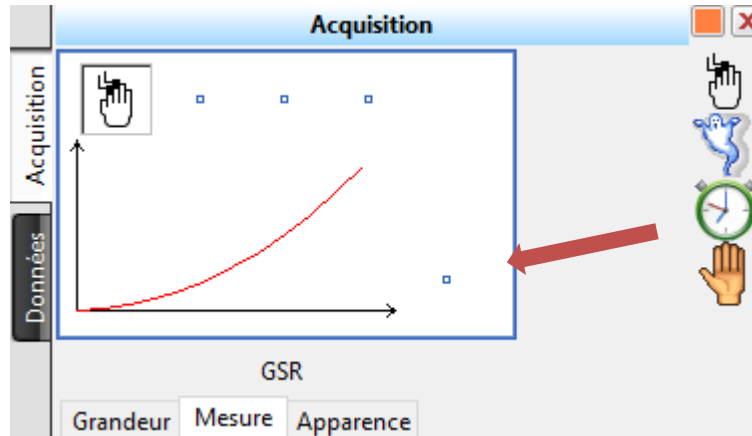
L'ensemble des indications relatives à cette grandeur apparaissent alors sous le graphique :



En cliquant sur l'onglet Mesure, la valeur mesurée par le capteur apparaît à l'écran :



Il reste à paramétrer le temps, en glissant-déposant l'icône du chronomètre en abscisse dans le graphique, comme ci-dessous :



L'ensemble des indications relatives au paramétrage du temps d'acquisition apparaissent alors sous le graphique :

The screenshot shows the 'Acquisition' window with the 'Données' tab selected. Below the graph, there is a section titled 'Temps' (Time) with a 'Synchronisation' sub-tab. It contains several input fields: 'Durée' (Duration) set to 1 s, 'Nb de points' (Number of points) set to 501, and 'Période' (Period) set to 2 ms. There is also a checkbox for 'Acquisition continue' which is unchecked. At the bottom, there are three buttons: 'Lancer' (Launch), 'Arrêter' (Stop), and 'Repère' (Reference). The 'Lancer' button is circled in red.

L'utilisateur peut alors à sa guise, modifier la durée d'acquisition et/ou le nombre de points.

Une fois les paramétrages terminés, placer les électrodes sur le majeur et l'index d'une même main et démarrer l'acquisition en cliquant sur le bouton « Lancer » (voir ci-dessus).

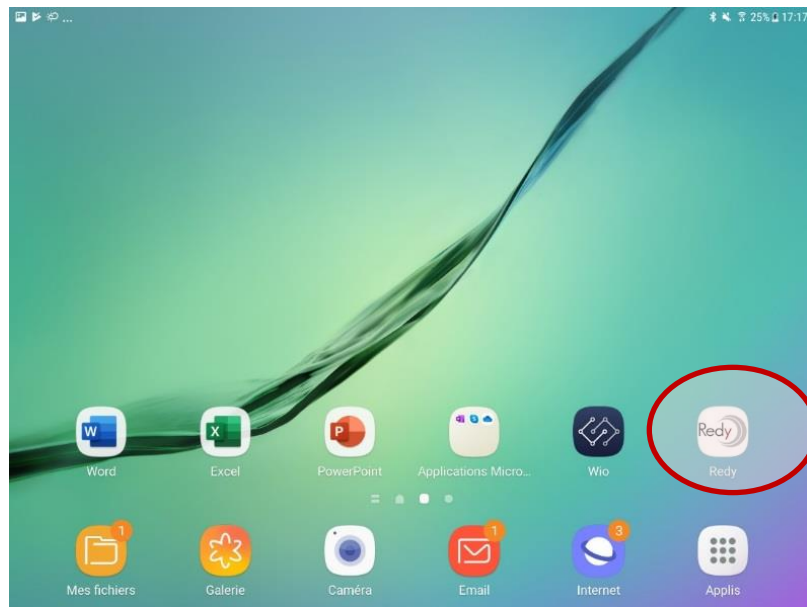
6. Utilisation du capteur en mode Bluetooth sur Tablette

6.1 Installation de l'application Redy pour Tablette

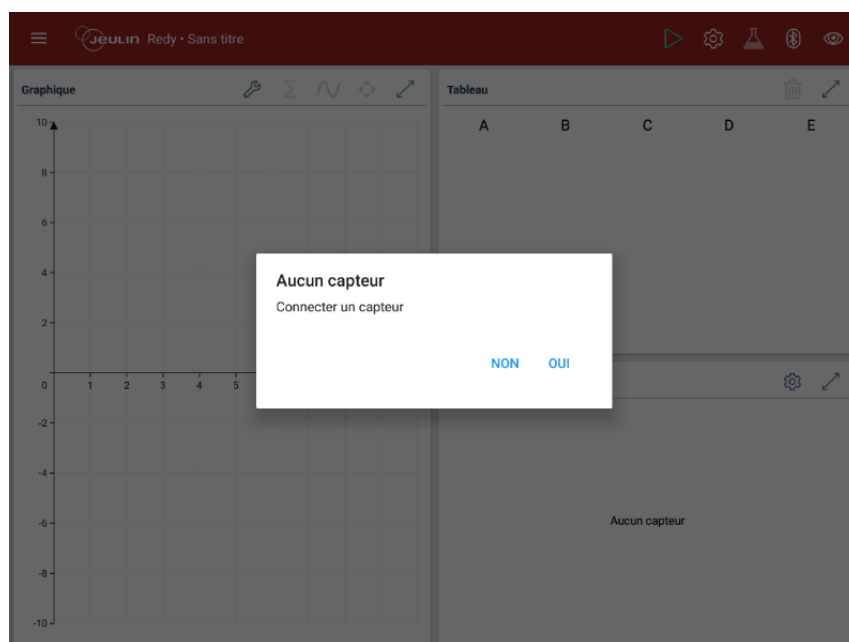
L'application Redy est gratuite et disponible sur Google Play ou l'App Store.

6.2 Connexion du capteur à la tablette en Bluetooth

- Allumer le capteur en appuyant sur la position I, du bouton marche-arrêt.
- Sur votre tablette, lancer l'application Redy, en appuyant sur l'icône :

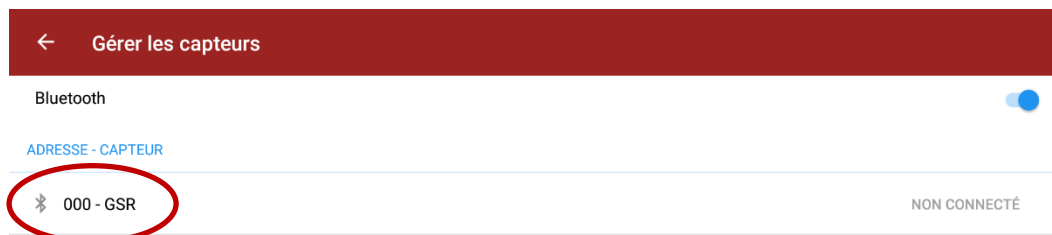


- L'application se lance et vous invite à connecter un capteur :



- Appuyer sur oui.

L'espace de gestion des capteurs s'ouvre alors automatiquement dans l'application.



Le capteur apparaît alors dans la liste des capteurs.

Afin de vous assurer que le capteur souhaité est reconnu, vous pouvez vérifier que le numéro d'adresse, noté sur l'écran du capteur et celui apparaissant dans la liste des capteurs de l'application, correspondent.

Ce numéro d'adresse est unique pour chaque capteur.

Dans l'exemple ci-dessus, il s'agit du 000 - GSR.

- Lancer la connexion en appuyant sur le capteur souhaité dans la liste. Une icône temporaire apparaît, puis l'application confirme que le capteur est connecté lorsque les indications ci-dessous apparaissent à l'écran :



Noter l'apparition du sigle Bluetooth  près du nom du capteur, ainsi que le message « Connecté » en bout de ligne.

- Revenir à l'écran principal en appuyant sur la flèche de retour :



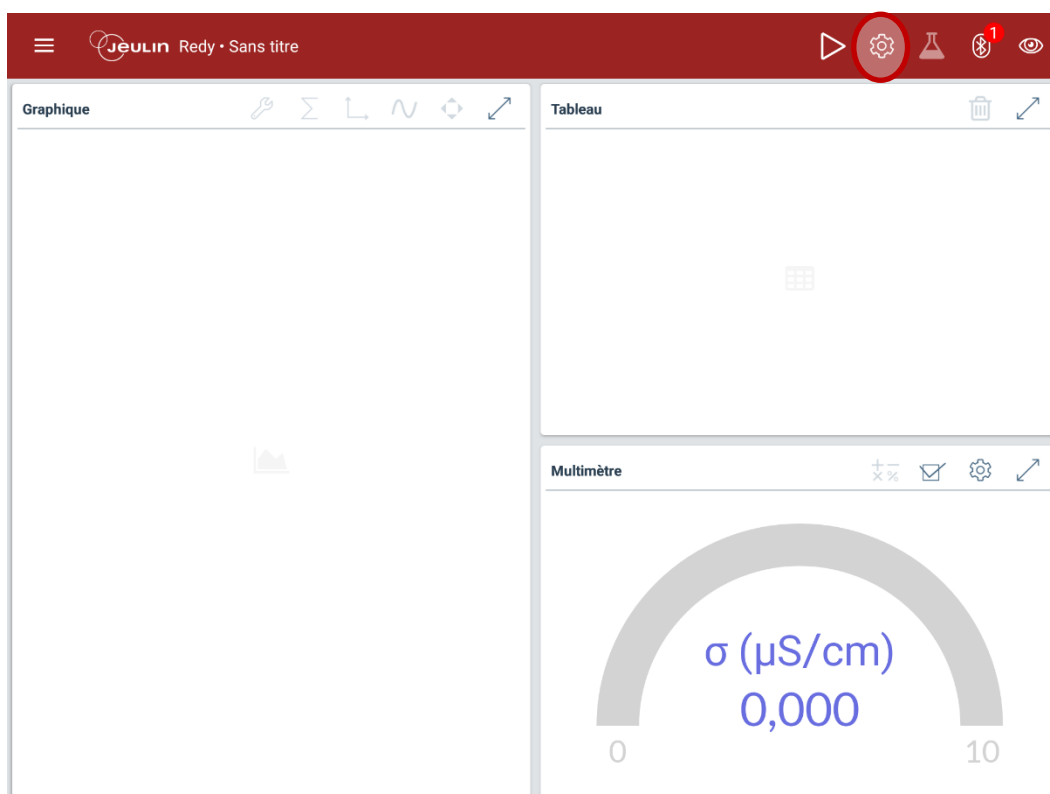
6.3 Paramétrage de l'acquisition en fonction du temps

6.3.1 Paramétrage de la mesure

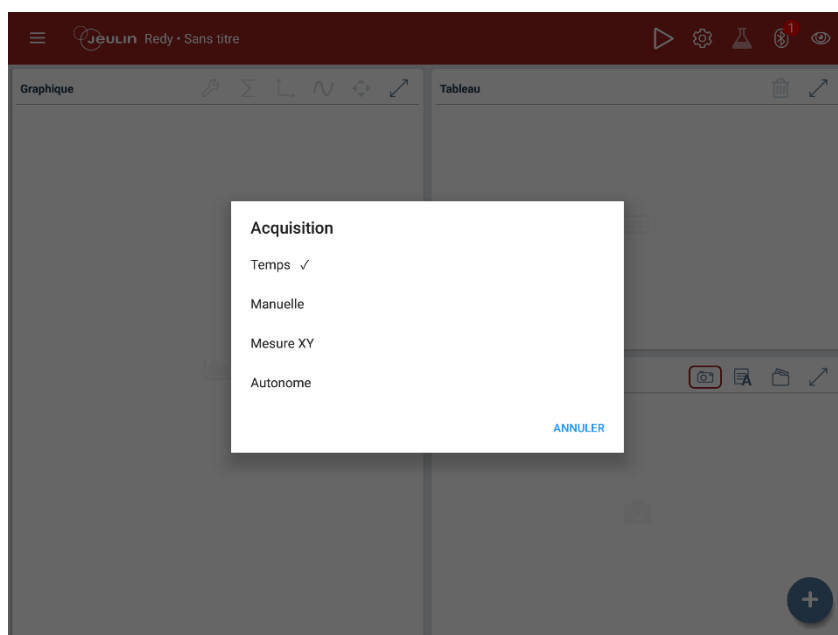
L'activation du capteur, détaillée dans le chapitre précédent, sélectionne automatiquement celui-ci pour une acquisition. Aucune autre action de paramétrage supplémentaire n'est donc nécessaire.

6.3.2 Paramétrage du facteur temps

Cliquer sur l'icône Paramètres de l'écran principal :



Puis dans la fenêtre Acquisition, sélectionner Temps



L'utilisateur peut alors à sa guise, modifier la durée et l'unité de temps.

Acquisition : Temps

Durée

Synchronisation

Durée

10

Unité

Seconde ▼

Acquisition continue

Permet à l'acquisition de boucler à l'infini, cette option est utile pour les mesures courtes (mesure d'un son par exemple).

☐

Revenir à l'écran principal en appuyant sur la flèche de retour :

Acquisition : Temps

Durée

Synchronisation

Durée

10

Unité

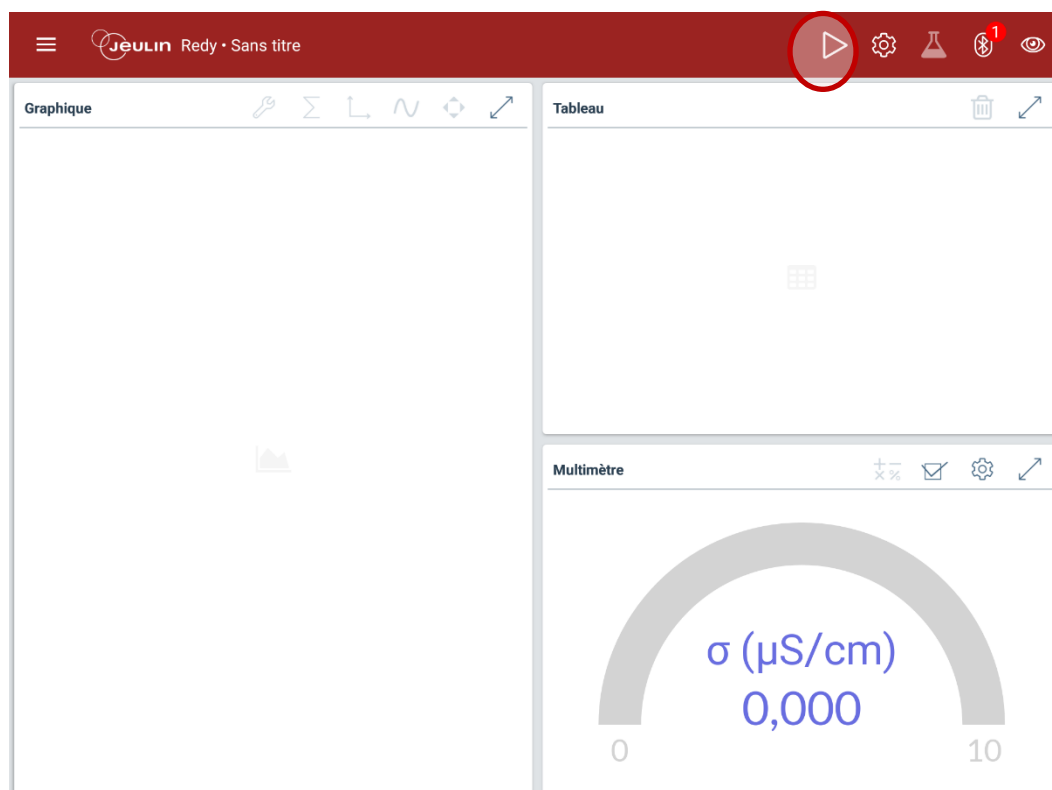
Seconde ▼

Acquisition continue

Permet à l'acquisition de boucler à l'infini, cette option est utile pour les mesures courtes (mesure d'un son par exemple).

☐

S'assurer que les électrodes sont correctement placées et lancer l'acquisition en appuyant sur le bouton de Lancement :



7. Caractéristiques techniques

- Mesure de conductance cutanée (GSR Galvanic Skin Response)
- Gamme de mesure 0 – 10 μS
- Résolution 1 nS
- Ecran graphique rétroéclairé
- Batterie rechargeable Lithium – ion
- Connexion USB-C
- Connexion Bluetooth 4.0

Table of Contents

1. Content	13
2. Description.....	13
2.1 REDY sensor	13
2.2 Pulley	14
3. First Use	14
4. Starting Up.....	14
5. Using the Sensor in Connected Mode to a Windows Computer	15
5.1 Installing the software Redy for Windows	15
5.2 Connecting the Sensor to the Software.....	15
5.3 Mechanical calibration of the pulley	Erreur ! Signet non défini.
5.4 Carrying Out an Acquisition Depending on Time	16
6. Using the Sensor in Bluetooth Mode on Tablet	19
6.1 Installing the application Redy for Tablet.....	19
6.2 Connecting the Sensor to the Tablet via Bluetooth	19
6.3 Setting the Acquisition Depending on Time	21
6.3.1 Setting the Intensity Measurement.....	21
6.3.2 Setting the Time Factor	21
7. Technical Specifications.....	23

1. Content

- 1 REDY GSR (Galvanic Skin Response) sensor
- 2 electrodes attached to the sensor
- 1 type C USB cable
- 1 protective Cover

2. Description

2.1 REDY sensor



2.2 Electrodes



3. First Use

When receiving your sensor, and before the first use, it is recommended to fully charge the battery.

Use the USB-C cable supplied to connect the sensor to a USB port of a computer, or a power outlet via a universal charger (like the USB mains charger ref. 805819, not supplied)

Before each practical work, plan to fully charge the device.
The battery life varies depending on the conditions of use and the number of measurements and is designed to ensure a full practical session.

4. Starting Up

Press the Power button.
The device turns on. Place the electrodes on the index and middle fingers of the same hand. The value measured appears on the screen.
Your device is ready for use.

5. Using the Sensor in Connected Mode to a Windows Computer

5.1 Installing the software Redy for Windows

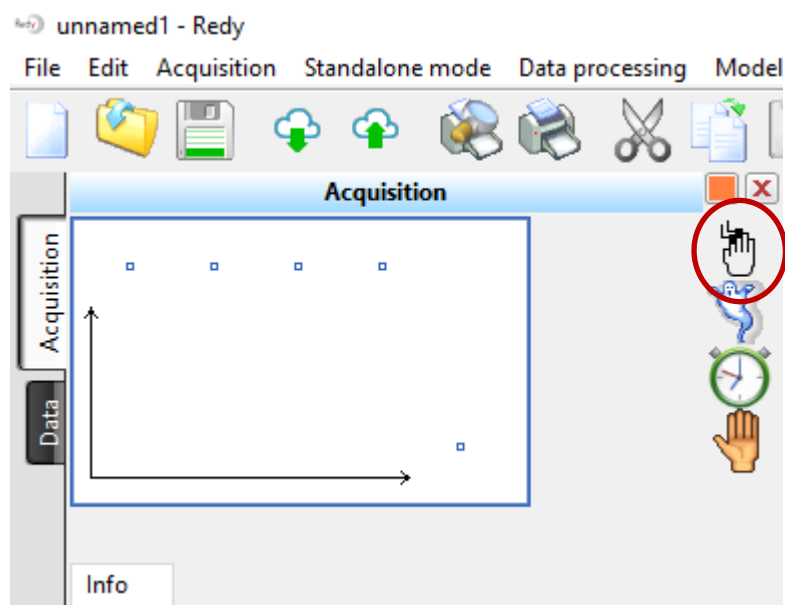
The software Redy for windows is available for downloading on the Jeulin website.

5.2 Connecting the Sensor to the Software

- Connect the sensor to a USB port of your computer.
- Turn on the sensor by pressing on the position I, of the Power button.
- Launch the software Redy for Windows by double-clicking on the icon present on the desktop of the computer.

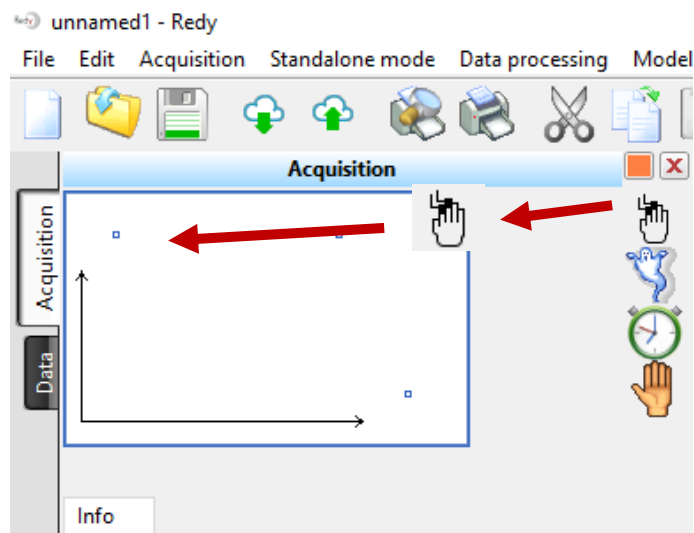


The sensor is automatically detected. Its symbol appears in the software list of sensors:

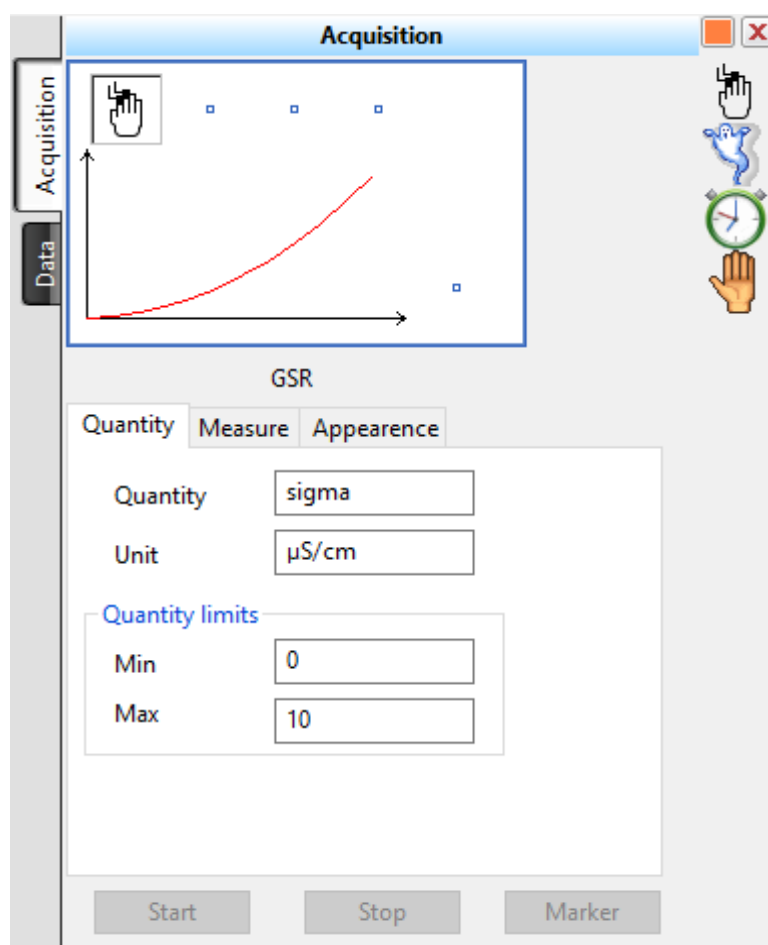


5.3 Carrying Out an Acquisition Depending on Time

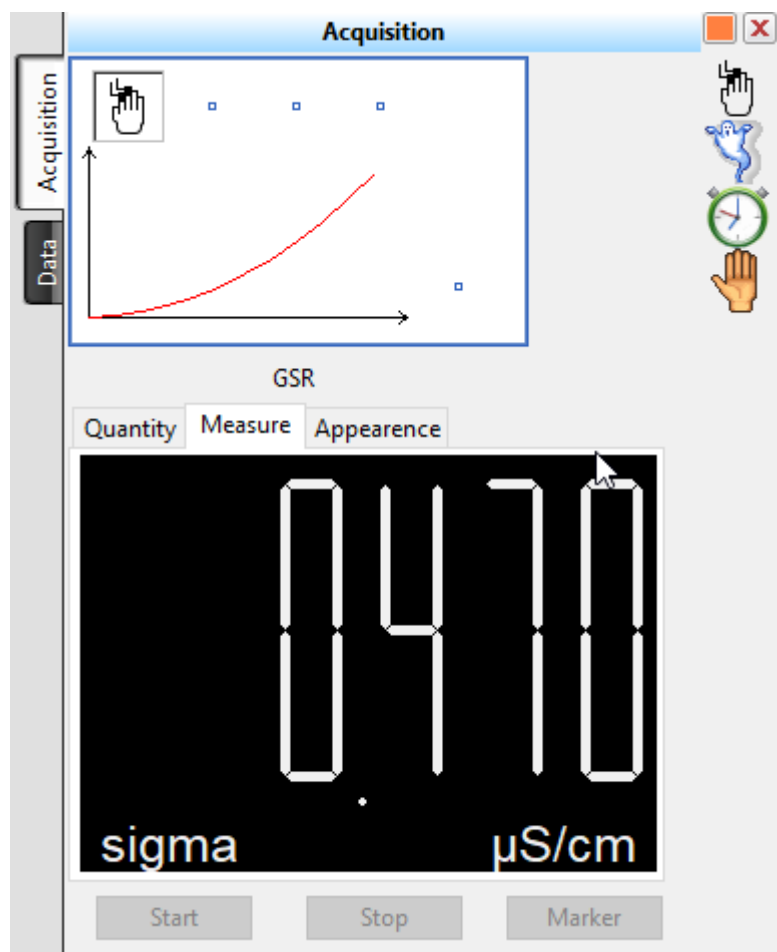
To carry out an acquisition with the sensor, drag and drop the icon assigned to the measurement (GSR), in ordinate using the mouse:



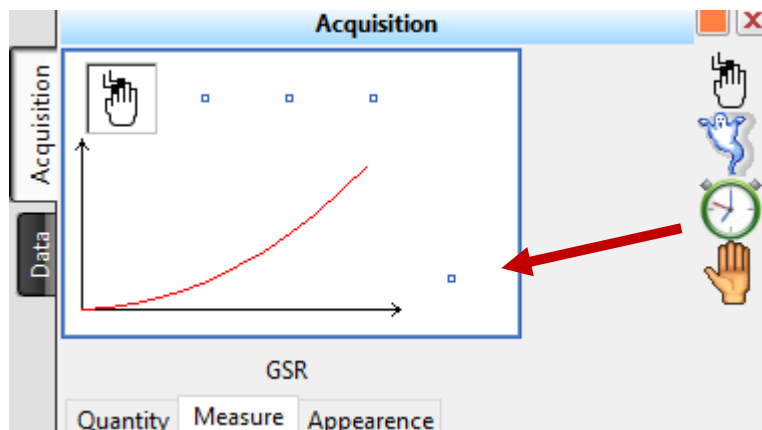
All the sensor relative indications then appear under the graph:



By clicking on the tab Measure, the value measured by the sensor appears on the screen:



It remains to set the time, by dragging and dropping the timer icon in abscissa in the graph, as shown below:



All the indications relative to setting the time acquisition then appear under the graph:

The screenshot shows the 'Acquisition' window with the configuration panel open. The panel is titled 'Time' and contains the following settings:

- Time function:** Synchronization
- Duration:** 1 s
- Nb of points:** 501
- Period:** 2 ms
- ☐ Continuous acquisition

At the bottom of the panel, there are three buttons: 'Start', 'Stop', and 'Marker'.

Hence, the user can, if he likes, modify the acquisition duration and/or the number of points.

Once the configurations are done, Place the electrodes on the index and middle fingers of the same hand and start the acquisition by pressing on the button « Start » (see above).

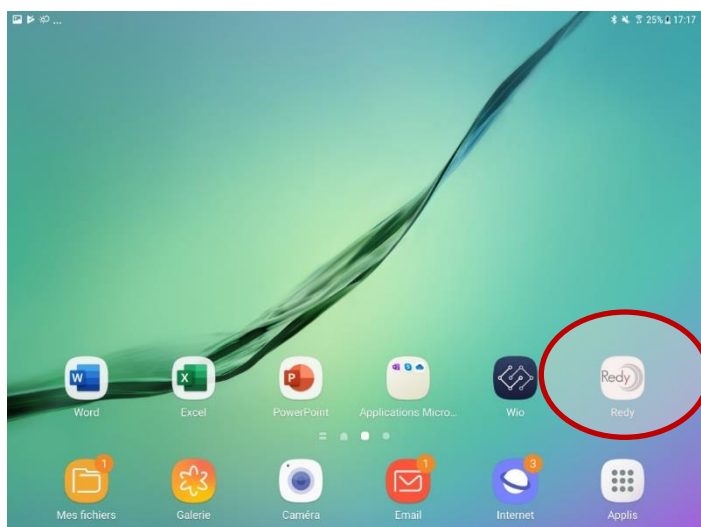
6. Using the Sensor in Bluetooth Mode on Tablet

6.1 Installing the application Redy for Tablet

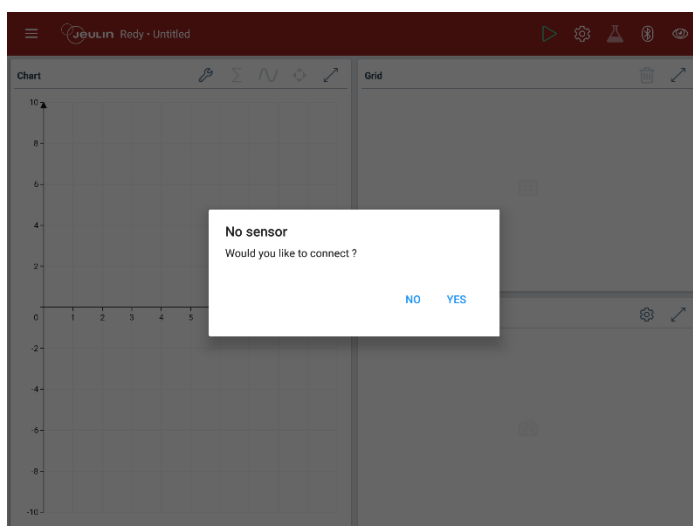
The application Redy is free and available on Google Play or the App Store.

6.2 Connecting the Sensor to the Tablet via Bluetooth

- Turn on the sensor by pressing on the position I, on the Power button.
- On your tablet, launch the application Redy, by pressing on the icon:

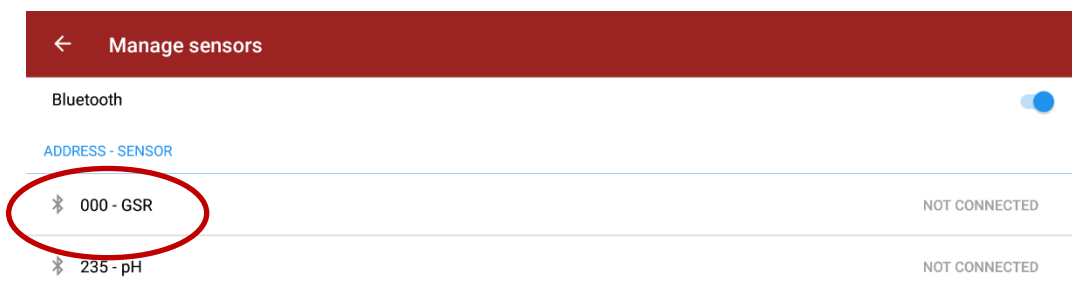


- The application is launched, you are asked to connect a sensor:



- Press on yes.

The sensors management space opens automatically in the application.



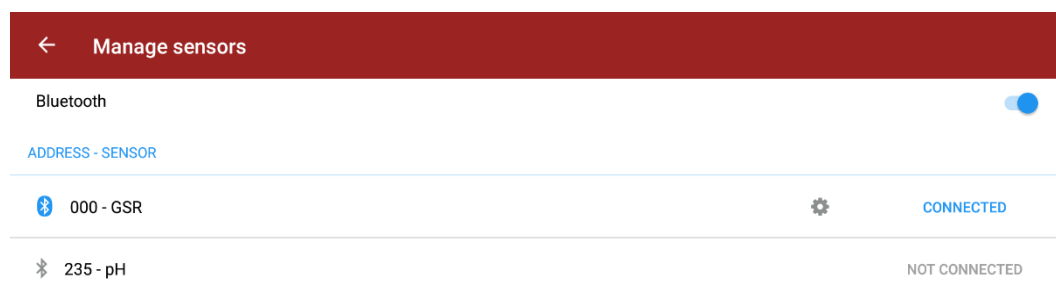
The sensor appears in the sensors list.

In order to make sure that the desired sensor is detected, you can verify that the address number written on the sensor screen, and that appearing in the application sensors list, match.

This address number is unique for each sensor.

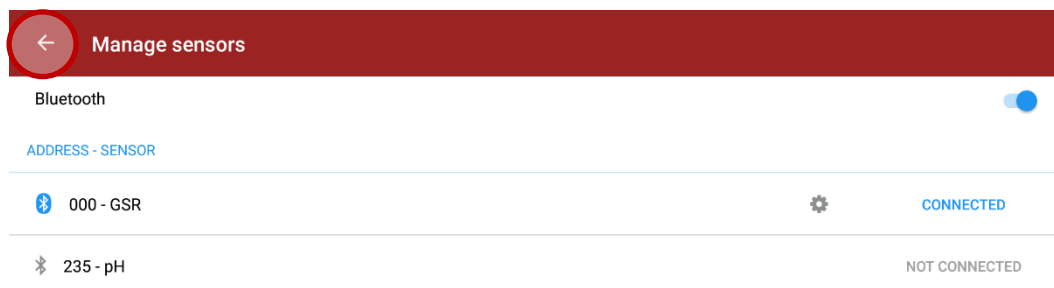
In the example above, it is the "000 - GSR".

- Start the connection by pressing on the desired sensor in the list. A temporary icon appears, then the application confirms that the sensor is connected when the indications below show on the screen:



Note the apparition of the Bluetooth logo next  to the sensor name, as well as the message « Connected » in the end.

- Go back to the main screen by pressing on the back arrow:



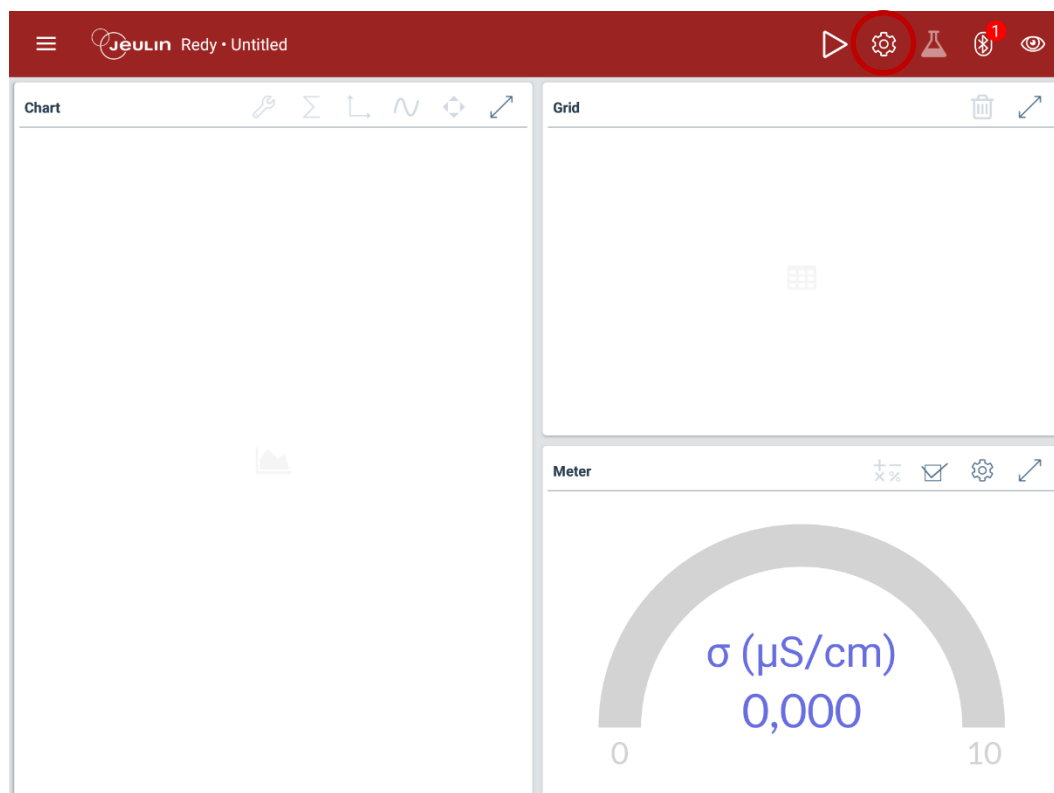
6.3 Setting the Acquisition Depending on Time

6.3.1 Setting the Intensity Measurement

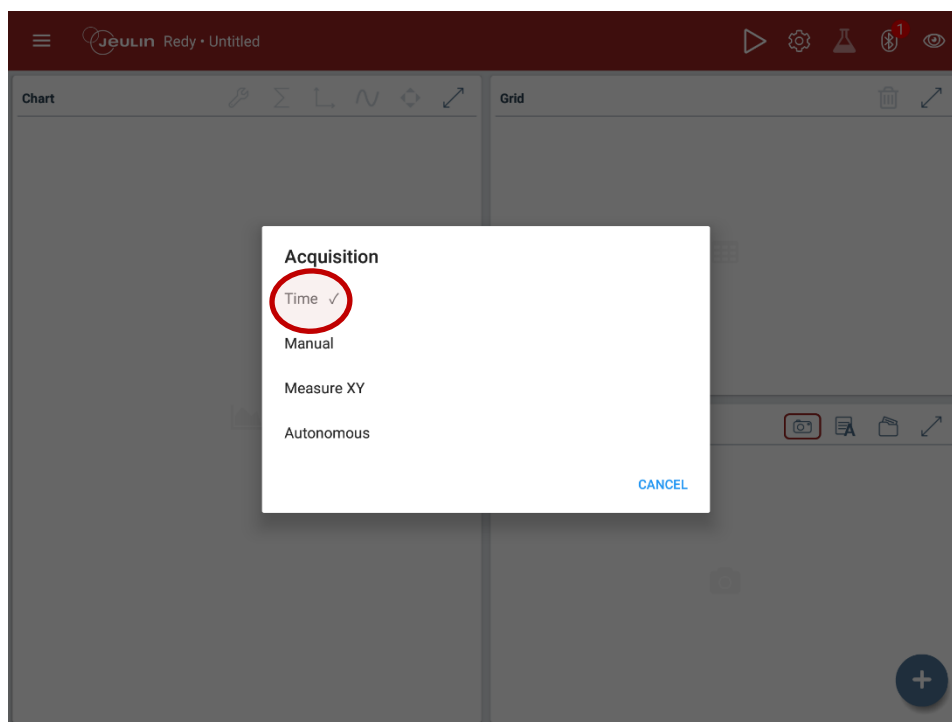
The sensor activation, detailed in the previous chapter, selects the sensor automatically for an acquisition. Therefore, no further additional configuration action needs to be taken.

6.3.2 Setting the Time Factor

Click on the icon Setting of the main screen:



Then in the window Acquisition, select Time:



← Acquisition : Time

Duration Synchronization

Duration 10

Unit Second ▾

Continuous acquisition ☐

Allows the acquisition to loop to infinity, this option is useful for short measurements (measurement of a sound for example).

The user can, if he likes, modify the duration and the time unit.

Go back to the main screen by pressing on the back arrow:

← Acquisition : Time

Duration Synchronization

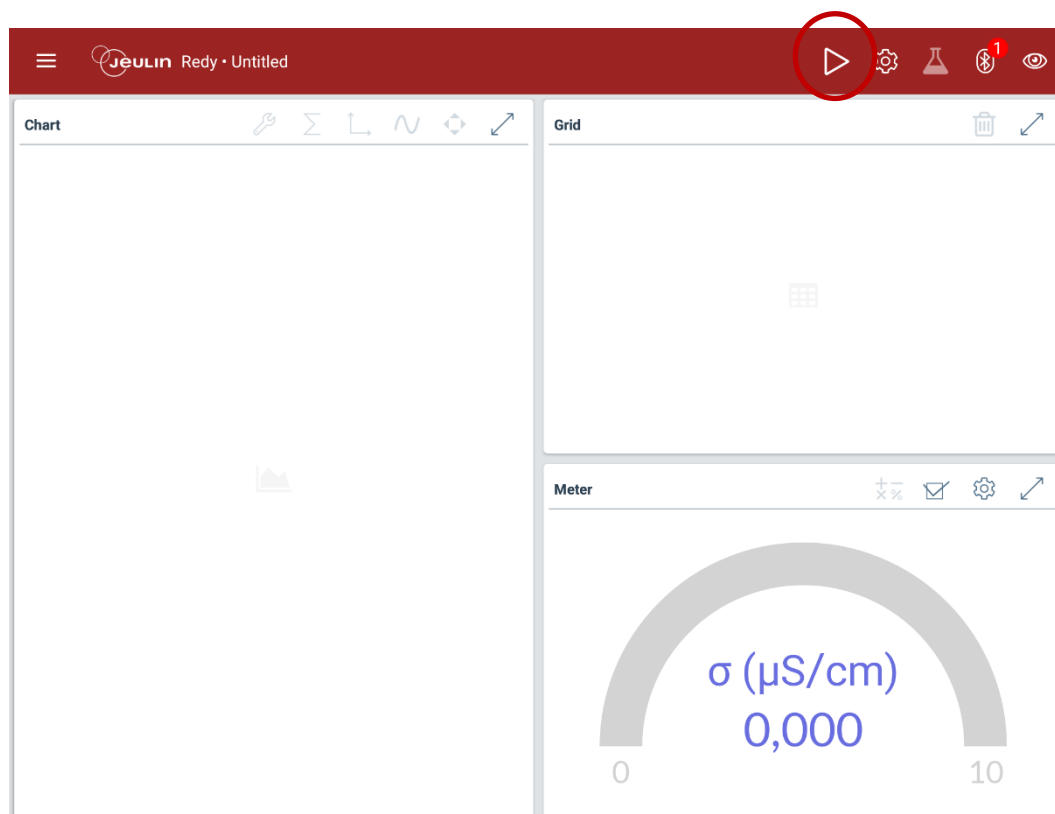
Duration 10

Unit Second ▾

Continuous acquisition ☐

Allows the acquisition to loop to infinity, this option is useful for short measurements (measurement of a sound for example).

Make sure the electrodes are correctly placed and start the acquisition by pressing on the Start button:



7. Technical Specifications

- Skin conductance measurement (GSR Galvanic Skin Response)
- Measuring range: 0 – 10 μS
- Resolution 1 nS
- Backlit graphic screen
- Rechargeable battery Lithium – ion
- USB-C connection
- Bluetooth connection 4.0



Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition
du lundi au vendredi
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge
immédiatement votre appel
pour vous apporter une réponse
adaptée à votre domaine
d'expérimentation :
Sciences de la Vie et de la Terre,
Physique, Chimie, Technologie.

Service gratuit*

0 825 563 563 choix n°3**

* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.
** Numéro valable uniquement pour la France
métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EFE,
composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne
FAQ.jeulin.fr



Direct connection for technical support

A team of experts
at your disposal
from Monday to Friday
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request
immediatly to provide you
with the right answers regarding
your activity field : Biology, Physics,
Chemistry, Technology.

Free service*

+33 2 32 29 40 50**

* Call cost not included.
** Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France
Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - www.jeulin.fr - support@jeulin.fr
International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - www.jeulin.com - export@jeulin.fr
SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux