

API Specification Documentation

(CIDataSolutions App)

Version	Date	Auteur	Description
1.0	05-Oct-2017	Robert Ballard – Technologies Trovema	Version initiale
1.1	10-Oct-2017	Robert Ballard – Technologies Trovema	Correction au téléchargement de fichiers
1.2	1-Mars-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Correction aux données envoyées sur la configuration de l'instrument
2.0	12-Avr-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Nouvelle fonction : créer Des fichiers partiels wls. Retour des données de Format JSON.
2.01	20-juil-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Correction d'une typo pour la méthode ShowFile
2.02	23-juil-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Changé les méthodes POST en GET
2.03	25-juil-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Nouvelle fonction: Obtenir la liste des numéros de série des instruments accessibles à l'intégrateur. .
2.04	6-août-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Préciser le sens de l'attribut Actif dans showConfig
2.05	13-août-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Modifié showISNInstrumentList pour permettre une liste De noms d'utilisateurs
2.06	13-août-2018	Robert Ballard – Technologies Trovema	Nouvelle fonction pour gérer la relation entre utilisateurs et intégrateurs
2.07	19-04-2019	Robert Ballard – Technologies Trovema	Nouvelle fonction pour mettre à jour un fichier wlg
2.08	11-09-2019	Robert Ballard – Technologies Trovema	Clarification de la fonction de création de fichier partiel.
2.09	12-03-2020	Robert Ballard – Technologies Trovema	Correction de l'ensemble des exemples.

Version	Date	Auteur	Description
2.10	21-12-2020	Robert Ballard – Technologies Trovema	Retirer la fonction : créer Des fichiers partiels wls. Retour des données de Format JSON.

Table des matières

1. obtenir des informations de configuration	4
Information sur la configuration de l'instrument. Résultat retourné en format JSON.....	4
1: Requête pour showConfig.....	4
1: Réponse de showConfig pour NSRT	5
1: Exemple de showConfig pour NSRT	6
1: Réponse de showConfig pour VSEW.....	7
1: Exemple de showConfig pour VSEW	9
2. obtenir la liste des fichiers de l'instrument	10
2: Requête pour showInstrumentList.....	10
2: Réponse pour showInstrumentList Si erreur:.....	10
3. Obtenir le lien pour télécharger un fichier.....	11
3: Requête pour showFile	11
3: Réponse pour showFile Si erreur:	11
4. Obtenir la liste des numéros de série des instruments disponible à un intégrateur.....	12
4: Requête pour showISNInstrumentList.....	12
4: Réponse pour showISNInstrumentList	12
5. Gérer la relation entre un utilisateur et un intégrateur.....	13
5: Requête pour manageUser	13
5: Réponse pour manageUser	13
6. Mettre à jour un fichier wlg	14
6: Requête pour updateWLGfile	14
6: Réponse pour updateWLGFile	14
Glossaire: Conventions	15
Exemples	15
Codes d'états: Liste des codes d'états possibles	16

Méthodes

1. obtenir des informations de configuration

Information sur la configuration de l'instrument. Résultat retourné en format JSON.

1: Requête pour showConfig

Méthode	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=showConfig&user_name=Le_User_Name&SN=Le_SN&ISN=Le_ISN

Type	Paramètres	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères
GET	SN	chaîne de caractères
GET	ISN	chaîne de caractères

User_Name, SN et ISN

User_Name, SN et ISN doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 3 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

Réponse de showConfig

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- SN Chaîne ASCII

Codes possibles:

401, 403, 404, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416

1: Réponse de showConfig pour NSRT

Si succès et l'instrument est de type NSRT:

- **Model** Chaîne ASCII
- **SN** Chaîne ASCII
- **Firmware_Revision** Chaîne ASCII
- **Flash_Capacity** Integer. Number of bytes available to store data.
- **Date_of_Birth** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903)
- **Last_Calibration** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903)
- **User_ID** Chaîne ASCII
- **Temperature_Max** Float. Maximum temperature ever recorded
- **Temperature_Min** Float. Minimum temperature ever recorded
- **Instrument_TZ** Integer. Time zone the instrument is (in seconds).
- **Manufacturer** Chaîne ASCII
- **Actif**
 - 0 -> Inactif. N'est pas associé à une inscription courante.
 - 1 -> Actif. Est associé à une inscription courante.
- **NSRT_Weighting** Integer. Weighting curve:
 - 0 -> dB-C
 - 1 -> dB-A (default)
 - 2 -> dB-Z
- **NSRT_Manifest_Lmax** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
- **NSRT_Manifest_LEQ** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
- **NSRT_Manifest_Lmin** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
- **NSRT_Time_Constant** Float. Time constant of the instrument in seconds
 - Ex. Slow 1.0
 - Ex. Fast 0.125 (default)
- **NSRT_Log_Interval** Float. Log interval in seconds (default is 1.0) min is currently 125 ms)
- **NSRT_Fs** Integer. Sampling frequency in Hz (default: 32000).
- **NSRTW_Connect_Interval** Float. The connection interval (in seconds) (default: 0).
- **NSRTW_Start_Date_Time** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903) (default: 0)
- **NSRTW_Periodic_Connect** Boolean. Indicates whether instrument reporting is active (instrument will connect) or not. (0-Not Active / 1-Active) (default: 0)
- **NSRTW_Noise_Email** Boolean. Indicates if the Noise email is active (will send an email upon over-level) or not (0 – Inactive / 1 – Active) (default: 0)
- **NSRTW_Batt_Email** Boolean. Indicates if the Low-battery email is active (will send an email upon a low-battery event) or not (0 – Inactive / 1 – Active) (default: 0)
- **Noise_Threshold** Float. Noise threshold that will trigger the email (in dB) (default: 94).

1: Exemple de showConfig pour NSRT

```
"Last_Calibration":3588500845,  
"Instrument_TZ":-18000,  
"User_ID":"Hangar_Serge",  
"NSRT_Log_Interval":1.0,  
"NSRT_Manifest_LEQ":1,  
"Status_Desc":"OK: Success",  
"NSRTW_Batt_Email":1,  
"NSRT_Manifest_LMin":1,  
"SN":"CHlcltU689+XAJNyY6j5FD",  
"NSRTW_Periodic_Connect":1,  
"Date_Of_Birth":3585908730,  
"NSRT_Manifest_LMax":1,  
"NSRT_Time_Constant":0.125,  
"Noise_Threshold":100.0,  
"Firmware_Revision":1.30,  
"Status_Code":200,  
"Model":"NSRTW_mk2",  
"Manufacturer":"Convergence Instruments",  
"Temperature_Max":40.1,  
"NSRTW_Noise_Email":1,  
"Temperature_Min":19.3,  
"NSRT_Weighting":1,  
"NSRTW_Start_Date_Time":3588601420,  
"NSRT_Fs":32000,  
"Actif":1,  
"NSRTW_Connect_Interval":600.0,  
"Flash_Capacity":16777216
```

1: Réponse de showConfig pour VSEW

Si succès et l'instrument est de type VSEW:

- **Model** Chaîne ASCII
- **SN** Chaîne ASCII
- **Firmware_Revision** Chaîne ASCII
- **Flash_Capacity** Integer. Number of bytes available to store data.
- **Date_of_Birth** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903)
- **Last_Calibration** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903)
- **User_ID** Chaîne ASCII
- **Temperature_Max** Float. Maximum temperature ever recorded
- **Temperature_Min** Float. Minimum temperature ever recorded
- **Instrument_TZ** Integer. Time zone the instrument is (in seconds).
- **Manufacturer** Chaîne ASCII
- **Actif**
 - 0 -> Inactif. N'est pas associé à une inscription courante.
 - 1 -> Actif. Est associé à une inscription courante.
- **VSEW_SignalType** Integer. Measurement:
 - 0 -> Acceleration (default)
 - 1 -> Velocity
- **VSEW_Fs** Integer. Sampling frequency in Hz (default: 4 kHz). The available sampling frequencies are:
 - 4 kHz, 2 kHz, 1 kHz, 500 Hz, 250 Hz, 125 Hz, 63 Hz, 32 Hz, 16 Hz, 8 Hz, 4 Hz
- **VSEW_HighPass_Freq** Float. Cutoff Frequency (Hz) (default: 1.0 Hz)
- **VSEW_HighPass_On** Boolean value (0-Off / 1-On) (default: 0)
- **VSEW_AutoRec_Threshold** Float. Threshold for AutoRec (default: 200.0)
This value is expressed in the scale corresponding to the signal type:
 - For acceleration: m/s^2
 - For velocity: m/sThe default insures that the threshold is never reached for velocity or acceleration.
Because of the wide range of values possible (from $\mu m/s$ to tens of m/s^2), we recommend to display this value in engineering units (a value followed by e^x , where x is a multiple of 3 (ex: -6, -3, 0, 3, 6...etc.))
- **VSEW_AutoRec_Time** Float. Min quiet time in seconds (default is 5.0).
- **VSEW_AutoRec_Action** Integer. Action to take when timer is triggered, or through WiFi action:
 - 0 -> Record (default)
 - 1 -> AutoRec
- **VSEW_Log_Interval** Float. Log interval in seconds (default is 1.0) min is currently 125 ms)
- **VSEW_Contents** Integer. Contents of recording:
 - 0 -> RMS peaks and average (default)
 - 1 -> Signal peaks and average
 - 2 -> Raw signal
- **VSEW_Manifest_X** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – X axis
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Raw Signal*.

- **VSEW_Manifest_Y** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Y axis
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Raw Signal*.
- **VSEW_Manifest_Z** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Z axis
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Raw Signal*.
- **VSEW_Manifest_Xmax** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – X axis – max value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Ymax** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Y axis – max value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Zmax** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Z axis – max value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Xavg** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – X axis – average value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Yavg** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Y axis – average value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Zavg** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Z axis – average value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Xmin** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – X axis – min value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Ymin** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Y axis – min value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Manifest_Zmin** Boolean value (0-Not Recorded / 1-Recorded) (default: 1)
Raw Signal – Z axis – min value
Note: This value is only relevant when *VSEW_Contents* is set to *Signal Pk & Avg or RMS Pk & Avg*.
- **VSEW_Start_Date_Time** Integer (64-bit UTC based on Dec 31 1903) (default: 0)
- **VSEW_Periodic_Connect** Boolean. Indicates whether instrument reporting is active (instrument will connect) or not. (0-Not Active / 1-Active) (default: 0)
- **VSEW_Batt_Email** Boolean. Indicates if the Low-battery email is active (will send an email upon a low-battery event) or not (0 – Inactive / 1 – Active) (default: 0)
- **SensorAlarm_Threshold** Float. Sensor threshold that will trigger the email (default: 200).

This value is expressed in the scale corresponding to the signal type:

- For acceleration: m/s^2
- For velocity: m/s

1: Exemple de showConfig pour VSEW

```
"Last_Calibration":0,  
"VSEW_AutoRec_Threshold":10.0,  
"VSEW_Start_Date_Time":3615400522,  
"Instrument_TZ":-14400,  
"VSEW_Manifest_XMax":0,  
"User_ID": "",  
"VSEW_Manifest_YAvg":0,  
"VSEW_Manifest_YMin":0,  
"SensorAlarm_Threshold":10.0,  
"Status_Desc": "OK: Success",  
"VSEW_HighPass_On":1,  
"VSEW_Manifest_X":1,  
"VSEW_Manifest_Y":1,  
"VSEW_Manifest_Z":1,  
"VSEW_Contents":2,  
"VSEW_Manifest_ZMax":0,  
"SN": "AHjcJ1W4+fU%qnrwQ8jZnD",  
"Date_Of_Birth":3610642738,  
"VSEW_AutoRec_Time":5.0,  
"VSEW_Log_Interval":1.0,  
"Firmware_Revision":1.40,  
"VSEW_SignalType":0,  
"VSEW_Manifest_ZAvg":0,  
"VSEW_Manifest_ZMin":0,  
"Status_Code":202,  
"Model": "VSEW_mk2",  
"Manufacturer": "Convergence Instruments",  
"Temperature_Max":37.0,  
"Temperature_Min":16.1,  
"VSEW_SensorAlarm_Email":1,  
"VSEW_Fs":4000,  
"VSEW_Manifest_XAvg":0,  
"VSEW_Manifest_XMin":0,  
"VSEW_Periodic_Connect":0,  
"VSEW_Batt_Email":1,  
"VSEW_HighPass_Freq":1.0,  
"VSEW_Manifest_YMax":0,  
"Actif":0,  
"VSEW_AutoRec_Action":0,  
"Flash_Capacity":16777216
```

2. obtenir la liste des fichiers de l'instrument

Obtenir la liste des fichiers associés à cet instrument. Résultat retourné en format JSON.

2: Requête pour showInstrumentList

Méthode	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=showInstrumentList &user_name=Le_User_Name&SN=Le_SN&ISN=Le_ISN

Type	Paramètres	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères
GET	SN	chaîne de caractères
GET	ISN	chaîne de caractères

User_Name, SN et ISN

User_Name, SN et ISN doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 3 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

2: Réponse pour showInstrumentList

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- SN Chaîne ASCII
- List Chaîne vide

Codes possibles:

401, 403, 404, 410, 411, 412, 413

Si succès :

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- SN Chaîne ASCII
- List Liste des fichiers sans l'extension séparés d'une virgule

Exemple:

```
"Status_Code":202,  
"SN":"CHlcLtU689 XAjNyY6j5FD",  
"List":["CID_29_2017_10_20__19h21m11s,CID_29_2017_11_22__00h11m20s,CID_29_2017_12_24__06h01  
m28s,CID_29_2018_01_25__12h04m56s,CID_29_2018_02_26__17h55m49s,CID_29_2018_02_26__21h55  
m49s,CID_29_2018_03_31__03h45m24s",  
"Status_Desc":"OK: Success"
```

3. Obtenir le lien pour télécharger un fichier

Obtenir le lien pour télécharger le fichier demandé. Résultat retourné en format JSON si erreur, sinon, nous retournons le fichier à télécharger.

3: Requête pour showFile

Méthode	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=showFile&user_name=Le_User_Name &SN=Le_SN&ISN=Le_ISN&FileName=Le_FileName&FileExt=Le_FileExt

Type	Params	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères
GET	SN	chaîne de caractères
GET	ISN	chaîne de caractères
GET	FileName	chaîne de caractères
GET	FileExt	chaîne de caractères

User_Name, SN et ISN

User_Name, SN et ISN doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 3 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

FileName, FileExt

FileName et FileExt doivent être envoyés avec les requêtes du client. La combinaison de ces 2 paramètres détermine le fichier à retourner pour téléchargement.

3: Réponse pour showFile

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- SN Chaîne ASCII
- FilePath Chaîne vide

Codes possibles:

401, 403, 404, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416

Si succès:

Le fichier est retourné.

4. Obtenir la liste des numéros de série des instruments disponible à un intégrateur

Présenter une liste des numéros de série des instruments associés à un utilisateur (user_name) et disponible à l'intégrateur.

4: Requête pour showISNInstrumentList

Méthode 1	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=showISNInstrumentList &user_name=Le_User_Name&ISN=Le_ISN

Méthode 2	URL
POST	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=showISNInstrumentList &user_name=LeUser_Name&ISN=Le_ISN

Type	Params	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères de 0 ou plusieurs noms d'utilisateurs
GET	ISN	chaîne de caractères
POST	User_Name	Élément d'un formulaire contenant des noms d'utilisateurs

User_Name et ISN

User_Name et ISN doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 2 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

4: Réponse pour showISNInstrumentList

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- ISN Chaîne ASCII
- List Chaîne vide

Codes possibles:

401, 413

Si succès:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- ISN Chaîne ASCII
- List Liste des numéros de série des instruments séparés par une virgule

5. Gérer la relation entre un utilisateur et un intégrateur

Ajout ou retrait d'une relation entre un utilisateur et un intégrateur.

5: Requête pour manageUser

Méthode	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=manageUser &user_name=Le_User_Name&ISN=Le_ISN&Action=Add ou Delete

Type	Params	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères
GET	ISN	chaîne de caractères
GET	Action	chaîne de caractères. Valeurs acceptées : Add; Delete

User_Name, ISN et Action

User_Name, ISN et Action doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 2 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

5: Réponse pour manageUser

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- ISN Chaîne ASCII
- User_Name Chaîne ASCII

Codes possibles:

401, 413

Si succès:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- ISN Chaîne ASCII
- User_Name Chaîne ASCII

6. Mettre à jour un fichier wlg

Mise à jour d'un fichier wlg pour assurer qu'on reçoit les données les plus récentes.

6: Requête pour updateWLGfile

Méthode	URL
GET	https://www.cidatasolutions.com/cfc/api.cfc?method=updateWLGfile&user_name=Le_UserName &SN=Le_SN&ISN=Le_ISN&FileName=Le_FileName&FileExt=Le_FileExt

Type	Params	Valeurs
GET	User_Name	chaîne de caractères
GET	SN	chaîne de caractères
GET	ISN	chaîne de caractères
GET	FileName	chaîne de caractères
GET	FileExt	chaîne de caractères

User_Name, SN et ISN

User_Name, SN et ISN doivent être envoyés avec les requêtes client. La combinaison de ces 3 paramètres permet au serveur de valider la source de la requête.

FileName et FileExt

FileName et FileExt doivent être envoyés avec les requêtes du client. La combinaison de ces 2 paramètres détermine le fichier à retourner pour téléchargement.

6: Réponse pour updateWLGFile

Si erreur:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- User_Name Chaîne ASCII

Codes possibles:

401, 403, 404, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416

Si succès:

- Status_Code Voir liste à la fin de ce document.
- Status_Desc Voir liste à la fin de ce document.
- User_Name Chaîne ASCII

Glossaire

Glossaire: Conventions

- **Client** - Client application.
- **Statut** - Code d'état de réponse HTTP.
- Tous les paramètres de la requête sont obligatoires à moins qu'ils ne soient marqués [optionnel]

Exemples

Exemples

- Vous trouverez un exemple de chacune des méthodes au:
https://www.cidatasolutions.com/externe/outbox/test_api.cfm.

Codes d'états (status codes)

Codes d'états: Liste des codes d'états possibles

Statut	Description
200	OK: Info de l'instrument modifié et (re)associé
201	OK: Info de l'instrument ajouté et (re)associé
202	OK: Succès
401	ERREUR: Nom d'utilisateur introuvable
402	ERREUR: Activation impossible. Pas d'abonnement
403	ERREUR: L'instrument associé au paramètre SN n'a pas d'abonnement courant
404	ERREUR: Le paramètre SN ne peut être associé à un instrument valide
405	ERREUR: Cet instrument n'est pas associé à la bonne entreprise
406	ERREUR: Cet instrument ne peut pas être activé. Abonnement déjà complet
407	ERREUR: Les informations manquantes sur l'entreprise nous empêchent de créer l'abonnement
408	ERREUR: L'instrument associé au paramètre SN n'est pas actif
409	ERREUR: L'instrument associé au paramètre SN ne se trouve pas dans la base de données
410	ERREUR: Le paramètre User_Name est manquant
411	ERREUR: Le paramètre SN est manquant
412	ERREUR: Le paramètre ISN est manquant
413	ERREUR: Le paramètre ISN passé n'est pas valide
414	ERREUR: Le paramètre FileName est manquant
415	ERREUR: Le paramètre FileExt est manquant
416	ERREUR: Le fichier demandé ne se trouve pas sur notre site