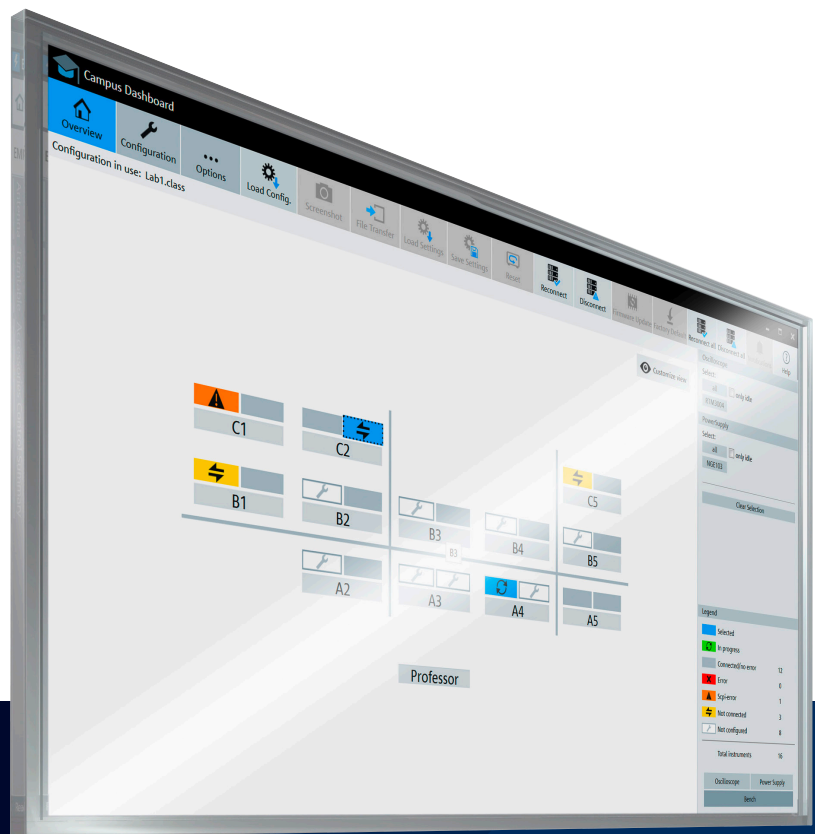


# R&S®CDS CAMPUS DASHBOARD SOFTWARE

Logiciel didactique multi-utilisateurs pour les laboratoires de formation



Brochure produit  
Version 04.00

**ROHDE & SCHWARZ**

Make ideas real



# D'UN SEUL COUP D'ŒIL

Le logiciel didactique multi-utilisateurs R&S®CDS simplifie la formation en laboratoire face à des groupes d'étudiants disposant de plusieurs bancs de travail. Il propose l'accès à plusieurs fonctions et réglages de l'instrument, ainsi que des captures d'écrans et des mises à jour du firmware.

L'enseignement face à d'imposants groupes d'étudiants peut être difficile à gérer au sein des laboratoires de test et mesure. Notamment dans les laboratoires équipés de plusieurs bancs de travail et de nombreux instruments, il est difficile dans ce cas de proposer des conditions de travail identiques à tous les étudiants. La récupération des résultats sur les instruments de tous les étudiants est généralement une tâche très chronophage. Il est également nécessaire de conserver tous les instruments à jour avec des mises à niveau régulières du firmware.

Avec le logiciel R&S®CDS, ces tâches peuvent être réalisées simultanément sur plusieurs instruments. Le R&S®CDS facilite l'enseignement simple et rapide d'importants groupes d'étudiants au sein des laboratoires disposant de nombreux bancs de test et mesure.

Utilisé à partir d'un ordinateur principal, le logiciel se connecte automatiquement aux instruments pris en charge sur le réseau local. Les instruments peuvent être gérés sur des bancs virtuels pouvant être personnalisés afin de correspondre au modèle de laboratoire de l'utilisateur. Le logiciel permet des mises à jour simultanées de firmwares sur plusieurs instruments en seulement quelques clics.

Le logiciel R&S®CDS peut contrôler à distance jusqu'à 300 instruments individuels (oscilloscopes, analyseurs de spectre, analyseurs de réseaux et alimentations). L'enseignant utilise le logiciel pour paramétrer tous les bancs des étudiants avec les mêmes conditions, pour sauvegarder les réglages d'un instrument et les répartir à



l'ensemble des étudiants, ou pour récupérer les résultats de tous les étudiants simultanément. Ces opérations ne nécessitent que quelques clics.

L'enseignant peut contrôler à distance les instruments individuellement et exécuter diverses fonctions de mesure en utilisant l'interface logicielle. Cela facilite grandement la formation simultanée en laboratoire pour les groupes d'étudiants. Il uniformise également la maintenance régulière des instruments dans les laboratoires dotés de plusieurs bancs, en permettant des mises à jour simultanées de firmwares sur plusieurs instruments.

Le logiciel R&S®CDS est la solution idéale pour la gestion et le contrôle en laboratoire de divers groupes d'étudiants à partir d'un seul ordinateur. Les responsables de laboratoire, les tuteurs, les étudiants et les enseignants bénéficient également de sa facilité d'utilisation, de ses flux de travail simplifiés et de ses capacités d'automatisation.

### Principales caractéristiques

- ▶ Améliore les routines de formation en laboratoire face à un grand nombre d'étudiants
- ▶ Contrôle jusqu'à 300 instruments individuels de test et mesure à partir d'une seule station de travail
- ▶ Forme efficacement les étudiants sur des oscilloscopes, des analyseurs de spectre, des analyseurs de réseaux et des alimentations
- ▶ Conditions identiques paramétrées pour tous les bancs des étudiants
- ▶ Sauvegarde des réglages à partir d'un seul instrument et partage à tous les étudiants
- ▶ Réalisation d'une capture d'écran de la salle de classe dans sa globalité pour des sessions de formation continue
- ▶ Récupérer les résultats de tous les étudiants simultanément
- ▶ Contrôle de plusieurs fonctions de l'instrument, des réglages, des mises à jour de firmware, des captures d'écrans





# CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET AVANTAGES

## Formation efficace en laboratoire face à des groupes d'étudiants

- ▶ Conditions identiques paramétrées pour tous les bancs des étudiants
- ▶ Sauvegarde des réglages à partir d'un seul instrument et partage à tous les étudiants
- ▶ Récupérer des résultats de tous les étudiants simultanément
- ▶ Bancs virtuels personnalisés pour reproduire au plus près la disposition du laboratoire

Le chargement des réglages vers plusieurs instruments permet de charger les mêmes cours sur plusieurs instruments. La réalisation de captures d'écrans sur plusieurs instruments et leur récupération en seulement quelques clics après un examen augmente l'efficacité de la formation et des examens face à d'imposants groupes d'étudiants.

## Contrôle à distance jusqu'à 300 instruments individuels

- ▶ Oscilloscopes R&S®RTC1000, R&S®RTB2000, R&S®RTM3000, R&S®RTA4000
- ▶ Analyseurs de spectre R&S®FSH, R&S®FSC, R&S®FPH, R&S®FPC1000, R&S®FPC1500
- ▶ Analyseurs de réseaux R&S®ZVH, R&S®ZPH
- ▶ Alimentations R&S®NGE100, R&S®NGE100B

Le regroupement de plusieurs instruments au sein de divers bancs virtuels apporte une meilleure visibilité du laboratoire dans une interface logicielle, incluant les statuts de chaque instrument individuellement. Une recherche automatisée détecte tous les instruments pris en charge sur le réseau local. Sinon, une liste au format .xml des instruments individuels peut être chargée dans le logiciel. Les modèles de bancs personnalisés permettent de faire correspondre le logiciel avec la disposition actuelle du laboratoire.

## Réaliser des mesures à distance

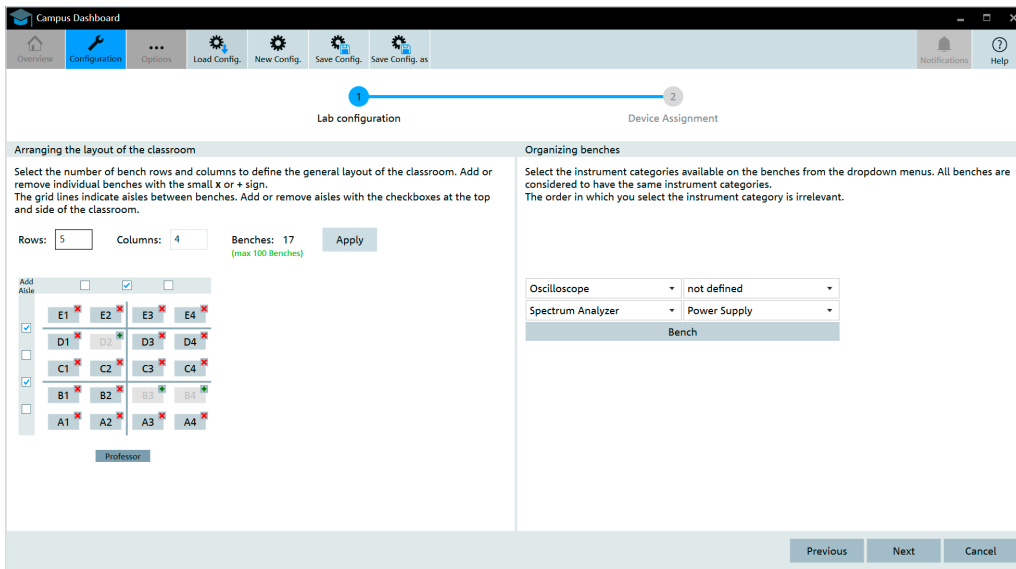
- ▶ Contrôle à distance de plusieurs fonctions de l'instrument
- ▶ Accès direct aux fonctions matérielles et logicielles
- ▶ Interface utilisateur graphique pour une utilisation simplifiée avec visualisation en direct

Les fonctions de mesure de chaque instrument configuré peuvent être exécutées en utilisant le logiciel R&S®CDS. Avec une interface utilisateur graphique qui correspond au panneau de commande de l'instrument sélectionné,

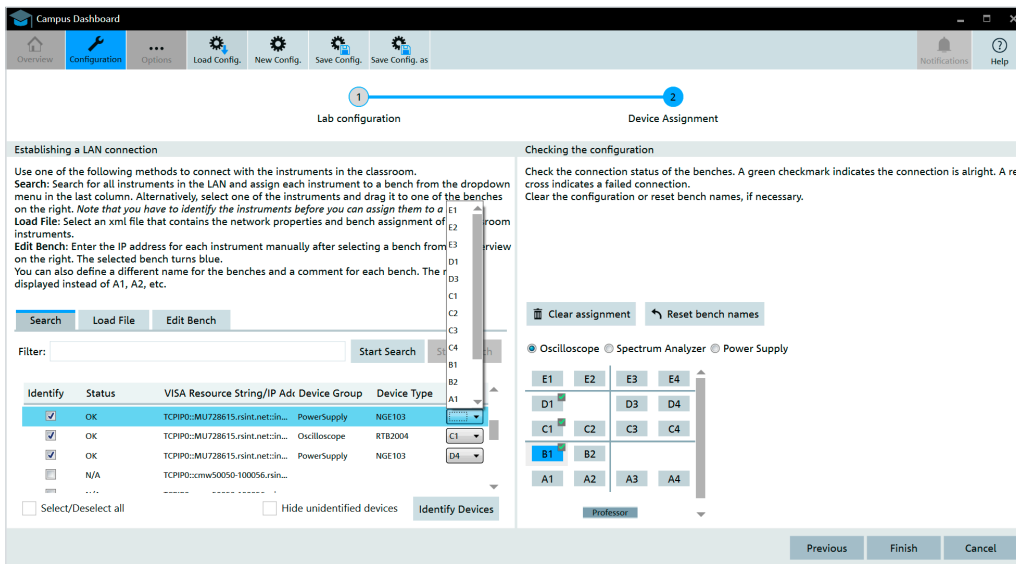
Le logiciel R&S®CDS permet un enseignement simple et efficace dans les laboratoires multi-utilisateurs

The screenshot displays the R&S Campus Dashboard software interface. The main window shows a virtual lab configuration with various instrument benches labeled A1 through C5. A 'Professor' role is assigned to bench A4. The interface includes a top navigation bar with options like Overview, Configuration, Options, Load Config., Screenshot, File Transfer, Load Settings, Save Settings, Reset, Reconnect, Disconnect, Firmware Update, Factory Default, Reconnect all, Disconnect all, Notifications, and Help. A right-hand sidebar provides filters for Oscilloscope and Power Supply, a legend for instrument status (Selected, In progress, Connected/no error, Error, Scpi-error, Not connected, Not configured), and a summary of total instruments (16). The legend table is as follows:

Status	Count
Selected	12
In progress	0
Connected/no error	1
Error	3
Scpi-error	8
Not connected	
Not configured	



Faites correspondre le modèle du logiciel à la disposition de votre laboratoire et organisez les bancs individuellement avec un maximum de quatre instruments chacun



Recherchez des instruments pris en charge sur votre réseau local; glissez / déposez des instruments individuellement sur des bancs



Visualisez tous les instruments d'un banc sur votre écran d'ordinateur en utilisant le logiciel R&S®CDS; Le logiciel permet également le contrôle à distance de chaque instrument



Sauvegarder / charger  
une capture d'écran

Créer / éditer / charger un exercice

Exercise Editor

File name:

Required device not displayed?

PowerSupply

NGE103

PowerSupply  
 SpectrumAnalyzer  
 Oscilloscope  
 NetworkAnalyzer

Effacez, chargez et téléchargez à distance des fichiers sur chaque instrument

File Transfer

Directory:

Name	Size	Modification Date
BUSTABLE	0 Bytes	
SEARCH	0 Bytes	
STATISTICS	0 Bytes	
DEMO	0 Bytes	
TEMP	0 Bytes	
SELFAMEM.LOG	1 KB	
SELFALIM.LOG	6 MB	
DEVICON.FIL	111 KB	
README.TXT	181 Bytes	

le logiciel peut être utilisé très intuitivement. Cela facilite les mesures et permet une formation individuelle des étudiants.

### Sauvegarde / chargement d'une capture d'écran

- ▶ Sauvegarde d'une capture d'écran de tous les réglages de l'instrument
- ▶ Chargement des réglages pour reprendre là où on en était lors de la prochaine session
- ▶ Réduction du temps de paramétrage des instruments pour les sessions de formation

Un seul clic sauvegarde les réglages actuels de tous les instruments configurés. Cette capture d'écran de la salle de classe dans sa globalité peut être rechargée à tout moment, afin de restaurer les réglages tant que les mêmes instruments sont connectés. Cette fonction garantit un travail continu si le cours doit être scindé en plusieurs sessions.

### Créer / éditer / charger un exercice

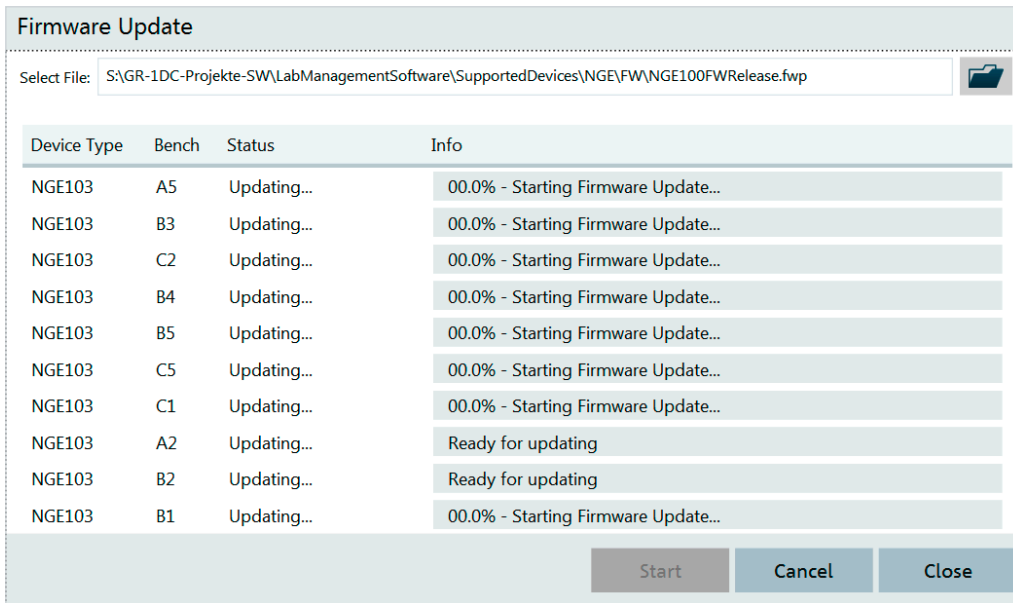
- ▶ Créer de nouveaux exercices en fonction de votre programme
- ▶ Éditer des cours existants afin d'améliorer vos méthodes de formation
- ▶ Collaborer avec d'autres enseignants et partager vos exercices

La préparation d'exercices spécifiques pour différents types d'instruments aide les étudiants à maîtriser votre programme. Peu importe le nombre d'instruments de différents types étant connectés, la fonction d'exercice chargera les réglages sur tous les instruments requis. Vous pouvez préparer vos exercices en fonction de vos méthodes de formation. Vous pouvez également collaborer avec d'autres enseignants et partager vos exercices indépendamment de la taille et la mise en place de leur salle de classe.

### Chargement et récupération des paramètres et des mises à jour de firmware

- ▶ Configuration simultanée de plusieurs instruments de même type
- ▶ Procédures de formation identiques pour les groupes d'étudiants
- ▶ Mises à jour de firmware simultanées de plusieurs instruments

La possibilité de configurer plusieurs instruments en même temps est cruciale pour la génération de conditions de formation identiques pour les groupes d'étudiants. La mise à jour simultanée de plusieurs instruments économise du temps, améliore l'efficacité et conserve l'environnement du laboratoire à jour en permanence. La fonction de transfert de fichiers permet de stocker, télécharger et effacer des fichiers à partir des instruments.



Lancez simultanément des mises à jour de firmware sur plusieurs instruments en un seul clic

# SPÉCIFICATIONS EN BREF

## Spécifications en bref

### Instruments pris en charge

Oscilloscopes	R&S®RTC1000, R&S®RTB2000, R&S®RTM3000, R&S®RTA4000
Analyseurs de spectre	R&S®FSH, R&S®FSC, R&S®FPH, R&S®FPC1000, R&S®FPC1500
Analyseurs de réseaux	R&S®ZVH, R&S®ZPH
Alimentations	R&S®NGE100, R&S®NGE100B

Autres instruments sur demande.

### Système minimal requis

HDD	300 Mb
RAM	3 Gb
Système d'exploitation	Windows 7 (ou une version plus récente), 64 bits

# RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Deux modèles de licence sont disponibles pour le logiciel R&S®CDS. Les deux nécessitent une clé USB matérielle pour fonctionner :

- La licence locale nécessite que la clé USB R&S®CDS-LL soit connectée à l'ordinateur qui exécute le logiciel R&S®CDS. Dans ce cas, le logiciel peut uniquement être utilisé sur cet ordinateur.
- La licence flottante nécessite que la clé USB R&S®CDS-FL soit connectée à un serveur au sein du réseau local. Dans ce cas, la licence peut être utilisée sur plusieurs ordinateurs, mais uniquement sur un ordinateur à la fois.

Désignation	Type	N° de référence
Campus dashboard (licence locale et clé)	R&S®CDS-LL	1337.9817P02
Campus dashboard (licence flottante et clé)	R&S®CDS-FL	1337.9817P03

## Service à valeur ajoutée

- ▮ Mondial
- ▮ Local et personnalisé
- ▮ Spécifique au client et flexible
- ▮ Qualité sans compromis
- ▮ Fiabilité à long terme

## Rohde & Schwarz

Groupe spécialisé en électronique, Rohde & Schwarz offre des solutions innovantes dans les domaines d'activité suivants : test et mesure, broadcast et médias, communications sécurisées, cybersécurité, surveillance et test des réseaux. Fondée il y a plus de 80 ans, l'entreprise indépendante dont la maison mère est installée en Allemagne, à Munich, est présente dans plus de 70 pays avec un réseau étendu de vente et de service.

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

## Conception durable des produits

- ▶ Compatibilité environnementale et empreinte écologique
- ▶ Efficacité énergétique et faibles niveaux d'émission
- ▶ Longévité et coût total de possession optimisé

Management de la qualité certifié

**ISO 9001**

Management environnemental certifié

**ISO 14001**

## Rohde & Schwarz training

[www.training.rohde-schwarz.com](http://www.training.rohde-schwarz.com)

## Contact régional

- ▶ Europe, Afrique, Moyen-Orient | +49 89 4129 12345  
[customersupport@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport@rohde-schwarz.com)
- ▶ Amérique du Nord | 1 888 TEST RSA (1 888 837 87 72)  
[customer.support@rsa.rohde-schwarz.com](mailto:customer.support@rsa.rohde-schwarz.com)
- ▶ Amérique latine | +1 410 910 79 88  
[customersupport.la@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.la@rohde-schwarz.com)
- ▶ Asie Pacifique | +65 65 13 04 88  
[customersupport.asia@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.asia@rohde-schwarz.com)
- ▶ Chine | +86 800 810 82 28 | +86 400 650 58 96  
[customersupport.china@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport.china@rohde-schwarz.com)

R&S® est une marque déposée de Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | Les noms de produits et d'entreprises sont les marques de leurs propriétaires respectifs.  
PD 5216.3308.13 | Version 04.00 | Décembre 2019 (sk)  
R&S®CDS Campus Dashboard Software  
Données sans tolérance : sans obligation | Sous réserve de modification  
© 2018 - 2019 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Munich, Allemagne