

Outil de configuration automatique pour eduroam CAT

Nicolas Garnier

GIP RENATER
23-25, rue Daviel
75013 PARIS

Résumé

« eduroam Configuration Assistant Tool – CAT » est l'outil en ligne de configuration automatique d'eduroam pour les ordinateurs portables, Smartphones et tablettes.

L'installation d'eduroam sur un poste d'utilisateur est une opération qui peut être complexe à organiser, notamment sur le parc des postes étudiants. L'objectif de CAT est de simplifier au maximum cette opération pour l'utilisateur et d'alléger la charge des administrateurs d'eduroam dans les établissements.

eduroam CAT est aujourd'hui actif pour plus de 350 établissements dans le monde dont environ 60 établissements Français. Déjà plus de 80.000 installations d'eduroam ont été réalisées grâce à CAT.

Bientôt dans votre établissement !

La présentation courte de cet outil proposera les items suivants :

- *Présentation d'eduroam CAT*
 - *Enjeux, public visé, prérequis, mécanismes, systèmes d'exploitation supportés, statistiques d'utilisation...*
- *Démonstration de l'interface administrateur*
 - *Processus de création du compte administrateur ;*
 - *Création du profil générique eduroam de votre établissement : Paramètres EAP, Radius, ...*
- *Démonstration de l'interface utilisateur*
 - *Choix de l'établissement depuis l'interface web, depuis un QR Code ;*
 - *Installation sur un poste Windows 7.*

L'adresse d'eduroam CAT est <https://cat.eduroam.org/>

Cet article est issu du guide d'administration de CAT, à destination des administrateurs eduroam dans les établissements.

Mots-clefs

Configuration automatique, eduroam, EAP, 802.1X, radius.

1 Introduction

eduroam permet à l'utilisateur de bénéficier d'un accès sécurisé à Internet (WIFI) dans tous les établissements ayant souscrit et déployé le service.

La connexion est établie de façon simple, transparente (même login et mot de passe) et sécurisée (802.1X) entre l'établissement d'origine de l'utilisateur et l'établissement d'accueil. L'authentification d'un utilisateur est faite par son établissement de rattachement au travers d'une hiérarchie de serveurs radius.

En France, plus de 200 établissements et 450 sites d'enseignement supérieur et recherche utilisent eduroam. Dans le monde, eduroam est déployés dans une soixantaine de pays et plus de 6.000 établissements.

eduroam CAT - *Configuration Assistant Tool* – a pour but d'aider les administrateurs eduroam à déployer plus simplement eduroam sur les postes de leurs utilisateurs.

Pour cela, CAT crée des installateurs automatique d'eduroam, basés sur des profils et disponible pour les systèmes d'exploitation les plus répandus. La personnalisation des profils comprend le nom de votre établissement, sa localisation et son logo, les détails de contacts d'assistance, et bien sûr les paramètres RADIUS nécessaires à l'authentification de vos utilisateurs.

CAT peut également être utilisé pour valider la configuration de votre propre RADIUS eduroam en testant son état de connexion avec l'infrastructure eduroam.

Les installateurs eduroam CAT, spécifique à votre établissement, peuvent être téléchargés depuis la section utilisateurs du site. Vous pouvez également choisir de les distribuer via votre site web.

eduroam CAT supporte la plupart des systèmes d'exploitation actuels :

- Microsoft Windows 8 ;
- Microsoft Windows 7 ;
- Microsoft Windows Vista ;
- Microsoft Windows XP (Service Pack 3) ;
- Mac OS X Mavericks ;
- Mac OS X Mountain Lion ;
- Mac OS X Lion ;
- iOS ;
- De nombreuses distributions Linux. ;
- Android : en phase de tests et validation.

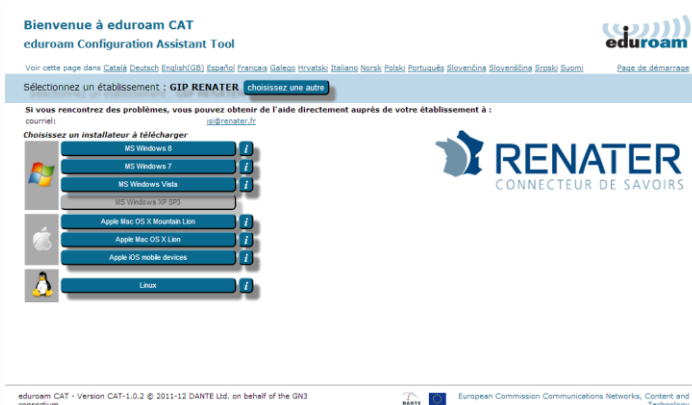


Figure 1 - page de téléchargement CAT - GIP RENATER

Les méthodes EAP disponibles pour chaque client sont largement dépendantes des capacités de l'OS de l'utilisateur.

eduroam CAT n'est pas destiné à remplacer votre service de support, nous espérons que CAT sera utile pour remplacer les tâches techniques de configuration d'eduroam, mais nous ne pouvons pas répondre à vos utilisateurs à votre place pour résoudre leurs problèmes informatiques. Les installateurs CAT fonctionnent sur des clients qui n'ont pas été modifiés outre mesure, et nous avons développé une interfaces d'installation la plus simple et intuitive possible.

Vous pouvez jeter un coup d'œil à l'interface utilisateur sur <http://cat.eduroam.org>. Vous pouvez sélectionner un établissement, le « GIP RENATER » par exemple, pour obtenir la liste des installateurs disponibles.

2 Ajouter mon établissement à eduroam CAT

2.1 Demande de création de votre compte administrateur

eduroam CAT suit le schéma organisationnel utilisé dans eduroam : RENATER administre la fédération nationale et a le contrôle de tous les fournisseurs d'identité Français.

Pour utiliser CAT dans votre établissement, veuillez contacter l'adresse de support « support-eduroam@support.renater.fr ». Après vérification de votre éligibilité, un email vous sera envoyé avec un jeton d'invitation (valable 24h). Vous pourrez alors suivre le lien d'activation du service pour votre établissement et commencer à configurer vos profils.

2.2 Connexion administrateur à eduroam CAT

Sur la page d'accueil du site cat.eduroam.org, le lien « eduroam administrateurs: gérez votre IdP » vous donne accès au service d'authentification fédéré d'eduroam. L'authentification auprès de CAT fonctionne via une liste de fournisseurs d'identité :

- eduGAIN: de nombreuses universités en Europe sont déjà membres de la fédération d'identité eduGAIN. Ce service sera proposé par RENATER très prochainement, n'hésitez pas à vous rapprocher des contacts fédération d'identité de RENATER pour ajouter votre établissement à eduGAIN.

En attendant, veuillez utiliser votre compte réseau universel – compte CRU – via l'idp « **Renater – compte CRU** » ;


- Expérimental: Cette section liste les établissements en cours d'intégration dans eduGAIN ;
- Social Networks: Comme son nom l'indique, Google, Facebook, Flickr...

3 Configuration de CAT pour votre établissement

3.1 Vue d'ensemble

Trois groupes d'informations sont nécessaires pour la création des installateurs de profils eduroam spécifiques à votre établissement :

1. Informations générales : logo, situation géographique, nom...
2. Contacts de support : email, téléphone, page web

Détails généraux de l'établissement	Détails généraux de l'assistance Helpdesk
<p>Pays France</p> <p>Nom de l'établissement défaut/autres langues GIP RENATER</p> <p>Nom de l'établissement Français GIP RENATER</p> <p>Image du logo </p>	<p>Support: Courriel Français renater@renater.fr</p> <p>Support: Téléphone Français 0153942040</p> <p>Support: Web Français www.renater.fr</p>

3. Détails RADIUS et profils EAP

Option générales EAP

Fichier de certificat CA
C=SE
O=AddTrust AB
OU=AddTrust External TTP Network
CN=AddTrust External CA Root

Fichier de certificat CA
C=US
ST=UT
L=Salt Lake City
O=The USERTRUST Network
OU=http://www.usertrust.com
CN=UTN-USERSFirst-Hardware

Fichier de certificat CA
C=NL
O=TERENA
CN=TERENA SSL CA

Nom du serveur d'authentification **radius.renater.fr**

Profil: EDUROAM_WPA2_PEAP

Types EAP (par ordre de préférence):
PEAP-MSCHAPv2 OK

Vérifiez l'accessibilité du domaine
Paramètres avancés et téléchargement de l'exécutable d'installation

Éditer
Supprimer

La plupart des informations sont facultatives, mais plus vous entrez de détails, plus les installateurs proposés à vos utilisateurs seront personnalisés.

3.2 Paramètres généraux de l'établissement

En suivant le lien jeton d'invitation transmis par votre administrateur de fédération eduroam, vous arriverez sur la page « Edition de l'IdP » (Identity Provider : Fournisseur d'identité). Vous pouvez suivre l'assistant qui détaille chaque paramètre disponible. N'hésitez pas à tous les essayer.

3.3 Profil EAP

Les profils sont les configurations EAP spécifiques pour vos groupes d'utilisateurs, et les installateurs sont générés à partir de ces profils. Si vous n'avez qu'un seul groupe d'utilisateurs, il n'y aura pas de distinction entre les paramètres généraux de l'établissement et les paramètres du profil.

Une des options importantes du profil est l'option « prêt pour la production ». Tant que cette option ne sera pas ajoutée, votre établissement, et donc ses profils, n'apparaîtra pas dans la page de téléchargement de CAT.

Propriétés générale du profil

Nom du profil et domaine RADIUS

Description du Profil (FR) **EDUROAM_WPA2_PEAP**

Nom affiché pour le Profil (défaut/autres langues) **EDUROAM_WPA2_PEAP**

Prêt pour la production **on**

Ajouter une nouvelle option

Domaine: renater.fr

Prise en charge de l'anonymité

Activer l'identité externe Anonymous anonymous

Emplacement de téléchargement de l'exécutable d'installation

Rediriger les utilisateurs sur votre propre page web: []

Vous pouvez renseigner le domaine du radius correspondant à ce profil. Ce paramètre est optionnel mais permet de valider vos paramètres RADIUS. Veuillez-vous référer à la section « Vérifier mes paramètres RADIUS » pour plus de détails.

Les profils CAT supportent également la prise en charge de l'identité externe anonyme.

La troisième partie de la configuration du profil consiste à ajouter, par « glisser—déposer », les méthodes EAP supportées. La liste est classée par l'ordre de préférence selon la configuration EAP privilégiée dans votre établissement. CAT compare toujours les méthodes EAP configurées et les capacités des appareils clients.

Types EAP supportés

Types EAP supportés pour ce profil

1. PEAP-MSCHAPv2

Types EAP non supportés

TTLS-MSCHAPv2
FAST-GTC
EAP-pwd
TLS
TTLS-GTC
TTLS-PAP

Enfin, vous pouvez renseigner vos contacts d'assistance et

de certificats si cela est différent de vos paramètres généraux.

Détails de l'assistance Helpdesk pour ce profil

Les options

- Support: Courriel
- Support: Téléphone
- Support: Web

sont déjà définie globalement dans l'IdP. Si vous les paramétrez au niveau du profil, ces options remplaceront les globale.

Support: Courriel (FR) **isi@renater.fr**

[Ajouter une nouvelle option](#)

Détails EAP pour ce profil

Les options

- Fichier de certificat CA
- Nom du serveur d'authentification

sont déjà définie globalement dans l'IdP. Si vous les paramétrez au niveau du profil, ces options remplaceront les globale.

[Ajouter une nouvelle option](#)

Et voilà ! CAT vérifie ensuite si tous vos paramètres sont corrects et s'il est possible de créer les installateurs pour vos profils.

4 Installateurs CAT

4.1 Vue d'ensemble

Sur votre tableau de bord d'établissement sont résumés vos paramètres généraux ainsi qu'un aperçu de chaque profil.

Vue d'ensemble du fournisseur d'identité

Configuration générale de l'IdP

Détails généraux de l'établissement

Pays **France**
 Nom de l'établissement défaut/autres langues **GIP RENATER**
 Nom de l'établissement Français **GIP RENATER**
 Image du logo 

Détails généraux de l'assistance Helpdesk

Support: Courriel Français **isi@renater.fr**
 Support: Téléphone Français **0153942040**
 Support: Web Français **www.renater.fr**

Option générales EAP

Fichier de certificat CA **C=SE
O=AddTrust AB
OU=AddTrust External TTP Network
CN=AddTrust External CA Root**

Fichier de certificat CA **C=US
ST=UT
L=Salt Lake City
O=The USERTRUST Network
OU=http:
www.usertrust.com
CN=UTN-USERFirst-Hardware**

Fichier de certificat CA **C=NL
O=TERENA
CN=TERENA SSL CA**

Nom du serveur d'authentification **radius.renater.fr**

QR Code de la page de téléchargement de l'établissement



<https://cat.eduroam.org/?idp=36>

[Éditer les paramètres généraux de l'IdP](#) [Supprimer l'IdP](#)



Profils pour cet établissement

Profil: EDUROAM_WPA2_PEAP

Types EAP (par ordre de préférence):
 PEAP-MSCHAPv2 OK

[Vérifiez l'accessibilité du domaine](#)

[Paramètres avancés et téléchargement de l'exécutable d'installation](#)

[Éditer](#) [Supprimer](#)

[Ajouter un nouveau profil...](#)

Lien de téléchargement pour l'utilisateur



<https://cat.eduroam.org/?idp=36&profile=42>

Téléchargements utilisateurs	
MS Windows 7	1
MS Windows Vista	0
Apple iOS mobile devices	1
Apple Mac OS X Lion	1
MS Windows 8	1
Linux	0
Apple Mac OS X Mountain Lion	0

Le bouton « paramètres avancés et téléchargement de l'exécutable d'installation » vous donne accès à une matrice des installateurs disponibles, pour les combinaisons des types de clients-OS et de méthodes EAP.

- une entrée verte signifie que l'installateur est prêt pour la production ;

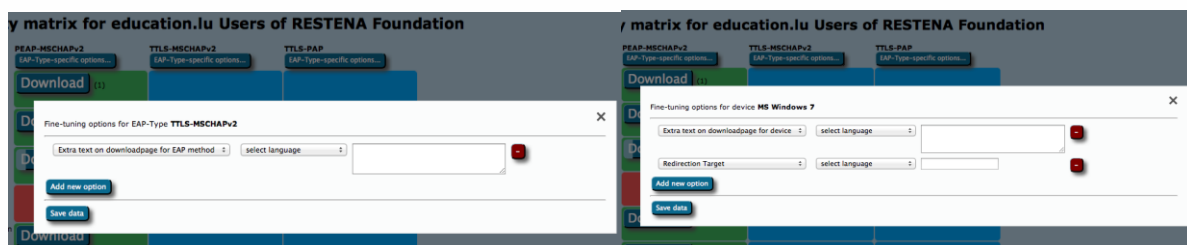
- une entrée bleue signifie que CAT pourrait créer un installateur pour cette combinaison mais que ce n'est pas la solution préférée ;
- une entrée rouge signifie que CAT ne sait pas créer d'installateur pour cette combinaison ;
- une entrée grise signifie que vous n'avez pas donné assez d'information à CAT pour créer l'installateur. ;
- enfin, une entrée blanche signifie que vous avez paramétré une exception pour cette combinaison (cf. paragraphe suivant pour les détails sur les exceptions).

Device compatibility matrix for education.lu Users of RESTENA Foundation

Device	PEAP-MSCHAPv2 EAP-Type-specific options...	TLS-MSCHAPv2 EAP-Type-specific options...	TLS-PAP EAP-Type-specific options...
MS Windows 8 Device-specific options...	Download (1)		
MS Windows 7 Device-specific options...	Download (1)		
MS Windows Vista Device-specific options...	Download (1)		
MS Windows XP SP3 Device-specific options...			Download
Apple Mac OS X Mountain Lion Device-specific options...	Download		
Apple Mac OS X Lion Device-specific options...	Download		
Apple iOS mobile devices Device-specific options...	Download		
Linux Device-specific options...	Download		

Vous avez un message particulier à adresser à vos utilisateurs ? Par exemple des indications sur leur mot de passe pour utiliser EAP-TTLS ou quel service contacter pour obtenir un certificat pour EAP-TLS ? Vous pouvez utiliser le champ de configuration « options spécifiques pour l'appareil » qui vous permettra d'ajouter un texte libre. Ce texte sera présenté avant le téléchargement.

Vous pouvez également préciser une adresse de redirection pour le téléchargement. Si la redirection est paramétrée, CAT fournira un lien au lieu du bouton de téléchargement. Cette dernière option permet d'intégrer vos applications spécifiques, développées par vos soins ou achetées, à CAT et de ne proposer qu'une seule interface à vos utilisateurs.



4.2 Visibilité des installateurs sur la page de téléchargement

Vous avez le plein contrôle de la diffusion des installateurs de profils EAP et vous pouvez paramétrer la façon dont ils apparaissent sur la page de téléchargement de CAT. Les options sont les suivantes :

- rendre un profil EAP visible, mais rediriger les utilisateurs sur votre propre page de support : (paramètres de votre établissement > éditer le profil EAP) ;
- vous pouvez également choisir de ne rediriger vers votre page de support que certains profils pour les appareils de votre choix. Pour cela, il faut utiliser la matrice de paramétrage vue dans le paragraphe précédent.

Propriétés générale du profil

Nom du profil et domaine RADIUS

Description du Profil (FR) **EDUROAM_WPA2_PEAP**

Nom affiché pour le Profil (défaut/autres langues) **EDUROAM_WPA2_PEAP**

Prêt pour la production **on**

Ajouter une nouvelle option

Domaine:

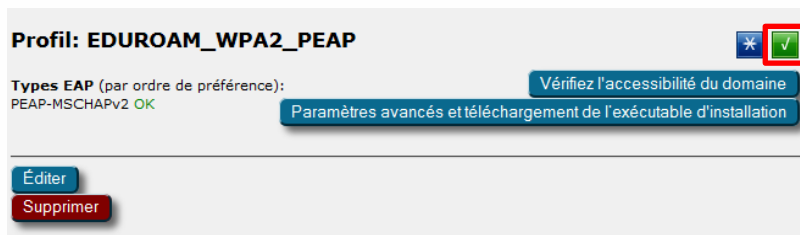
Prise en charge de l'anonymité

Activer l'identité externe Anonymus

Emplacement de téléchargement de l'exécutable d'installation

Rediriger les utilisateurs sur votre propre page web:

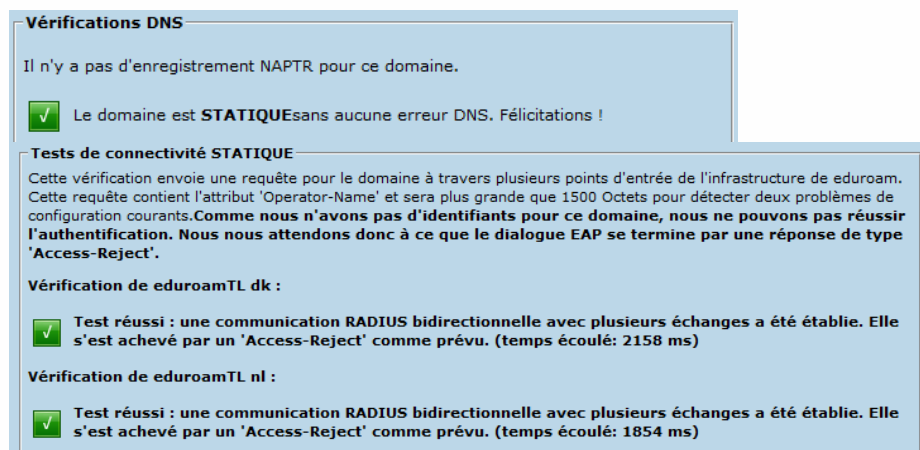
Les installateurs de profils EAP seront rendus visibles lorsque l'option « prêt pour la production » sera activée. Le statut de chaque profil est indiqué dans la page principale des paramètres de votre établissement.



4.3 Vérification de mes paramètres RADIUS

CAT peut également tester la visibilité de votre domaine et de votre serveur RADIUS dans l'infrastructure eduroam au travers de tests de contrôle. Ces tests sont activés par le bouton « vérifier l'accessibilité du domaine » présent sur la page de résumé de chaque profil EAP. Ces tests incluent :

- un test DNS qui vérifie que votre domaine est bien enregistré et son accessibilité ;
- un test d'authentification : vous pouvez fournir un compte de test pour valider son acheminement.



5 Bibliographie

1. <http://www.eduroam.fr>
2. <http://www.eduroam.org>
3. <https://cat.eduroam.org/>