

Application NexU (Archive)



Il faut maintenant utiliser l'application Esup-DSS-Client [Esup-DSS-Client](#). Cette page explique le fonctionnement de la communication entre le navigateur et le client (système qui n'a pas changé dans Esup-DSS-Client)

- [Introduction](#)
- [Code source](#)
- [Lancement](#)
- [Réinitialisation](#)
- [Fonctionnement](#)

Introduction

Pour signer avec un support cryptographique matériel vous devez utiliser l'application NexU (fournie avec DSS-Signature et développée par la société Nowina) qui fait la passerelle avec esup-signature

Voici la page dédiée à l'application NexU développée par Nowina et prise en charge par DSS-Signature : <https://nowina.lu/solutions/java-less-browser-signing-nexu/>. En fin de page on retrouve la liste des supports cryptographiques pris en charge.

Ici nous utilisons la version open-source.



NexU prend aussi en charge le magasin Windows. De ce fait tout dispositif reconnu ou utilisant le magasin de certificats de windows, sera pris en charge par NexU.

Tester à Rouen avec un certificat certinomis RGS** sur clé matérielle avec le pilote Gemalto. Dans ce cas nous avons choisi de passer par le magasin Windows lors du lancement de la procédure NexU

Code source

<https://github.com/nowina-solutions/nexu>

Lancement

Sous Windows :

Lancer le NexU-Startup.bat

Lancement avec OpenJdk et OpenJFX :

Téléchargement d'openJDK : <https://jdk.java.net/java-se-ri/11>

Téléchargement d'OpenJFX : <https://gluonhq.com/products/javafx/>

Lancement avec l'ajout des modules javafx en paramètres ainsi que le chemin vers la librairie javafx (<path_javafx>/lib) :

```
java --add-opens java.base/java.lang=ALL-UNNAMED --module-path %PATH_TO_YOUR_JFX_LIB% --add-modules javafx.controls,javafx.fxml,javafx.base,javafx.media,javafx.graphics,javafx.swing,javafx.web -Djdk.gtk.version=2.2 -jar nexu.jar
```



L'application se lance sous la forme de trayicon. Une popup s'ouvrira lorsque NexU sera appelé par esup-signature

Réinitialisation

Pour supprimer toutes les données et ainsi repartir sur une installation neuve de NexU, il est possible de supprimer le dossier contenant vos informations. Celui-ci se trouve dans votre profil :

Sous windows :
%localappdata%\Nowina\NexU

Sous debian :
/home/xxxxxxx/.NexU

Supprimer le dossier complet et redémarrer NexU

Fonctionnement

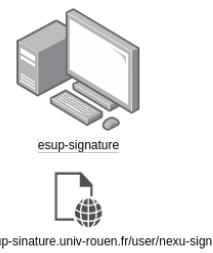
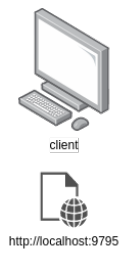


Lorsque NexU est démarré, un serveur web se lance sur le poste client aux adresses suivantes <http://localhost:9795> et <https://localhost:9895>



Esup-signature fait référence à l'adresse <http://localhost:9875> pour éviter les problèmes de certificats. Certains navigateurs sont susceptibles de refuser d'importer le script dans la page web d'esup-signature

Voici un schéma partiel des échanges entre NexU et le navigateur du poste client :



</>
nexu.js

</>
<script src="http://localhost:9795/nexu.js"></script>

```
nexu_get_certificates(getDataToSign()) {
  certifData = recup en local;
  getDataToSign(certifData);
}
```

```
getCertificates() {
  nexu_get_certificates(getDataToSign());
}
```

```
getDataToSign(certifData) {
  dataCertif = Tambouille avec les certificats (certifData)
  call_url(
    https://esup-signature.../nexu-sign/get-data-to-sign
    , dataCertif, sign());
}
```

```
callUrl(https://esup-signature.../nexu-sign/get-data-to-sign, dataCertif, sign()) {
  dataToSign = ajax(https://esup-signature.../nexu-sign/get-data-to-sign, dataCertif);
  sign(result);
}
```

https://esup-signature.univ-rouen.fr/user/nexu-sign/get-data-to-sign

```
sign(dataToSign) {
  nexu_sign_with_token_infos(key + algo + dataToSign, signDocument());
}
```

```
nexu_sign_with_token_infos(key + algo + dataToSign, signDocument()) {
  callUrl(http://localhost:9795/rest/sign, key + algo + dataToSign, signDocument());
}
```

```
callUrl(http://localhost:9795/rest/sign, key + algo + dataToSign, signDocument()) {
  result = ajax(http://localhost:9795/rest/sign, key + algo + dataToSign);
  signDocument(result);
}
```

```
signDocument(signatureData) {
  call_url(
    https://esup-signature.../nexu-sign/sign-document
    , signatureData, end());
}
```