

Mise en place d'un WikiJS (Debian 11)

Fait en entreprise et dans le cadre de l'épreuve E4 du BTS SIO 2022-2024

[Télécharger en PDF](#)



BTS SIO 2024

Support & mise à disposition de service informatique

(E4)

PAGE DE PRÉSENTATION DU DOSSIER

N° d'inscription¹ : |_0_|_1_|_9_|_4_|_7_|_1_|_7_|_4_|_4_|_7_|_4_|

NOM :Jacquel.....

PRENOM :Angel.....

date de passage ¹ : 24/05/2024	Heure de passage ¹ : 10h.....
---	--

ÉTABLISSEMENT DE PASSAGE

CATEGORIE CANDIDAT ² (UNE CASE A COCHER)	
<input type="checkbox"/> Scolaire <input checked="" type="checkbox"/> Apprenti <input type="checkbox"/> Formation professionnelle continue <input type="checkbox"/> Expérience professionnelle 3 ans	<input type="checkbox"/> Ex-scolaire <input type="checkbox"/> Ex-apprenti <input type="checkbox"/> Ex-formation professionnelle continue

¹Informations communiquées sur votre convocation envoyée courant mars 2024 sur votre compte Cyclades

²Informations communiquées sur votre confirmation d'inscription.

Tampon de L'établissement

SIEC – maison des examens

7 rue Ernest Renan
94749 ARCUEIL CEDEX
Tél : 01 49 12 23 00
www.siec.education.fr



Sommaire

- [Pour Commencer](#)
 - [Prérequis](#)
 - [Installation PostgreSQL](#)
 - [Installation NodeJS 20 \(via NVM\)](#)
 - [Installation WikiJS](#)
 - [Mise en place du sous-domaine](#)
 - [Configuration systemctl](#)
 - [Configuration de WikiJS](#)
- [Utilisation](#)

Pour Commencer

Nous avons dans l'entreprise KNCO, eu beaucoup de problèmes récurrents et plusieurs situations dont les actions à effectués étaient toujours les mêmes.

Le besoin d'une documentation claire et accessible par l'équipe informatique était nécessaire. Cependant les documentations étaient obsolètes et disponible sur des fichiers en local, innaccessible sans les partager à chaque fois.

Le besoin est donc de pouvoir éditer les documentations facilement pour les mettre à jour, d'avoir un accès simple dans l'idéal en temps réel ou sur un stockage partagé.

Le choix s'est porté en premier lieu sur des documentations en format MD (Markdown) sur un github privé, mais le besoin de visualisation en temps réel des documentations lors de l'édition nous a mené sur la piste d'un WikiJS.

Nous partons du postulat que le service informatique est sur un même réseau, que ce soit en local ou en VPN, celui-ci étant déjà configuré par une autre entreprise.

Nous le ferons à l'aide d'un serveur sous Debian 11 déjà installé, et d'un nom de domaine disponible pour la configuration de WikiJS.

Prérequis

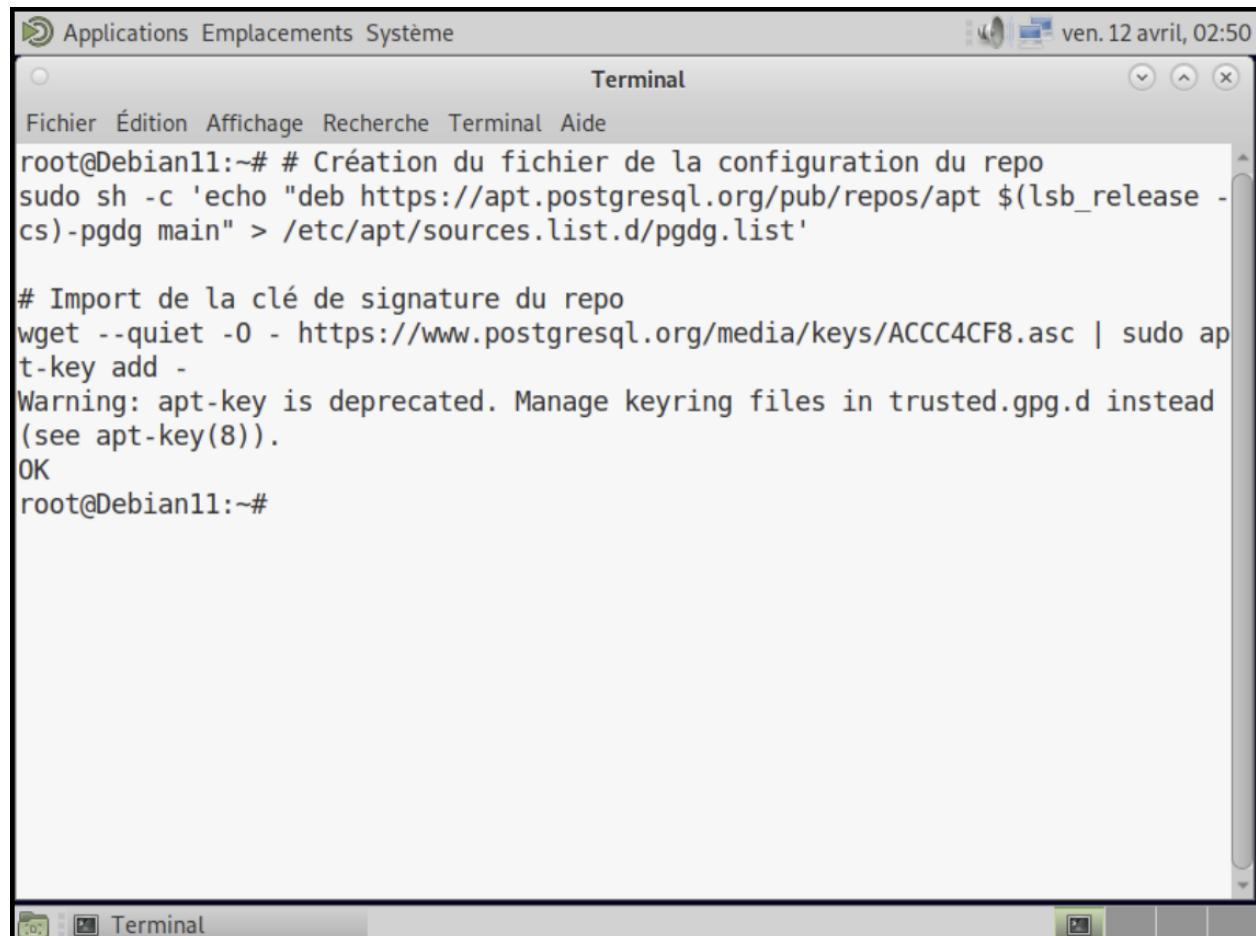
- Serveur Debian 11 pré-installé avec minimum 1Go de RAM et 2 coeurs CPU
- Un compte utilisateur sur le serveur avec les droits sudo (ici nommé "wiki")
- Un compte Cloudflare
- Nom de domaine configurable sur Cloudflare

Installation PostgreSQL

WikiJS nécessite une base de données PostgreSQL pour fonctionner, nous allons donc l'installer.

1. Ajout du dépôt PostgreSQL

```
# Création du fichier de la configuration du repo
sudo sh -c 'echo "deb https://apt.postgresql.org/pub/repos/apt $(lsb_release -cs)-
# Import de la clé de signature du repo
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo apt-key add -'
```



The screenshot shows a terminal window titled 'Terminal' running on a Debian 11 system. The window contains the following command history:

```
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
root@Debian11:~# # Création du fichier de la configuration du repo
sudo sh -c 'echo "deb https://apt.postgresql.org/pub/repos/apt $(lsb_release -cs)-pgdg main" > /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list'

# Import de la clé de signature du repo
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo apt-key add -
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead
(see apt-key(8)).
OK
root@Debian11:~#
```

2. Installation de PostgreSQL

```
sudo apt update && sudo apt -y install postgresql
```

```
La configuration de la recherche plein texte a été initialisée à « french ».  
Les sommes de contrôle des pages de données sont désactivées.  
  
correction des droits sur le répertoire existant /var/lib/postgresql/16/main..  
. ok  
création des sous-répertoires... ok  
sélection de l'implémentation de la mémoire partagée dynamique...posix  
sélection de la valeur par défaut pour max_connections... 100  
sélection de la valeur par défaut pour shared_buffers... 128MB  
sélection du fuseau horaire par défaut... Europe/Paris  
création des fichiers de configuration... ok  
lancement du script bootstrap...ok  
exécution de l'initialisation après bootstrap... ok  
synchronisation des données sur disque... ok  
Paramétrage de postgresql (16+257.pgdg110+1) ...  
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...  
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.31-13+deb11u8)  
) ...  
root@Debian11:~# █
```

3. On entre dans PostgreSQL pour créer la base de données

```
sudo -u postgres psql
```

4. Création de la base de données et de l'utilisateur "wiki"

```
CREATE DATABASE wiki;  
CREATE USER wiki WITH ENCRYPTED PASSWORD 'motdepasse';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE wiki TO wiki;  
ALTER DATABASE wiki OWNER TO wiki;  
\q
```

```
wiki@Debian11:/var/wiki$ sudo -u postgres psql  
psql (16.2 (Debian 16.2-1.pgdg110+2))  
Saisissez « help » pour l'aide.  
  
postgres=# CREATE DATABASE wiki;  
CREATE USER wiki WITH ENCRYPTED PASSWORD 'motdepasse';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE wiki TO wiki;  
ALTER DATABASE wiki OWNER TO wiki;  
\q  
CREATE DATABASE  
CREATE ROLE  
GRANT  
ALTER DATABASE  
wiki@Debian11:/var/wiki$
```

Installation NodeJS

WikiJS nécessite NodeJS pour fonctionner, nous allons donc l'installer via NVM.

1. Installation de NVM

```
# Ajout du packet curl si non installé
sudo apt install curl -y
curl https://raw.githubusercontent.com/creationix/nvm/master/install.sh | bash
# Recharger le fichier de configuration bashrc
source ~/.bashrc
```

```
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
(Lecture de la base de données... 159599 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../curl_7.74.0-1.3+deb11u11_amd64.deb ...
Dépaquetage de curl (7.74.0-1.3+deb11u11) ...
Paramétrage de curl (7.74.0-1.3+deb11u11) ...
Traitement des actions différences (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time     Time   Current
                                         Dload  Upload   Total Spent   Left  Speed
100 16555  100 16555      0       0  81551      0 --::-- --::-- --::-- 81551
=> Downloading nvm as script to '/home/wiki/.nvm'

=> Appending nvm source string to /home/wiki/.bashrc
=> Appending bash_completion source string to /home/wiki/.bashrc
=> Close and reopen your terminal to start using nvm or run the following to use it now:

export NVM_DIR="$HOME/.nvm"
[ -s "$NVM_DIR/nvm.sh" ] && \. "$NVM_DIR/nvm.sh" # This loads nvm
[ -s "$NVM_DIR/bash_completion" ] && \. "$NVM_DIR/bash_completion" # This loads nvm bash_completion
wiki@Debian11:/root$
```

2. Installation de NodeJS 20

```
nvm install 20
```

```
wiki@Debian11:~$ nvm install 20
Downloading and installing node v20.12.2...
Local cache found: ${NVM_DIR}/.cache/bin/node-v20.12.2-linux-x64/node-v20.12.2-linux-x64.tar.xz
Checksums match! Using existing downloaded archive ${NVM_DIR}/.cache/bin/node-v20.12.2-linux-x64/node-v20.12.2-linux-x64.tar.xz
Now using node v20.12.2 (npm v10.5.0)
wiki@Debian11:~$
```

3. Autoriser node à utiliser le port 80

```
sudo apt-get install libcap2-bin
sudo setcap cap_net_bind_service=+ep /home/wiki/.nvm/versions/node/v20.12.2/bin/node
```

```
wiki@Debian11:/var/wiki$ sudo apt-get install libcap2-bin
sudo setcap cap_net_bind_service=+ep /home/wiki/.nvm/versions/node/v20.12.2/bin/node
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
libcap2-bin est déjà la version la plus récente (1:2.44-1).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
wiki@Debian11:/var/wiki$
```

Installation WikiJS

1. Installation de WikiJS

```
wget https://github.com/Requarks/wiki/releases/latest/download/wiki-js.tar.gz
sudo mkdir /var/wiki
sudo chown -R $USER:$USER /var/wiki
sudo chmod -R 755 /var/wiki
tar xzf wiki-js.tar.gz -C /var/wiki
cd /var/wiki
mv config.sample.yml config.yml
```

Les commandes vont ici télécharger la dernière version de WikiJS, créer un dossier pour l'installation, décompresser l'archive et renommer le fichier de configuration par défaut.

```
--2024-04-12 03:27:09-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/65848095/37509a0c-fca1-49b6-bd29-1f2c5b9119ad?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAVC0DYLSA53PQK4ZA%2F20240412%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240412T012610Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=0658f5882d18197549f6bbb8ab2bd624953f05d89c9b6089a28ebcf5b9cb70d6&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=65848095&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dwiki.js.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 1
85.199.108.133, 185.199.110.133, 185.199.109.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com) |185.199.108.133| :443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 78902327 (75M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « wiki.js.tar.gz »

wiki.js.tar.gz      100%[=====] 75,25M 4,18MB/s    ds 26s
2024-04-12 03:27:36 (2,88 MB/s) - « wiki.js.tar.gz » sauvegardé [78902327/78902327]

wiki@Debian11:/var/wiki$
```

2. Edition du fichier de configuration

```
nano config.yml
```

Nous allons modifier les informations du port d'écoute et de la base de données.

```
GNU nano 3.4                                         config.yaml
# Port the server should listen to
#
# -----
#
port: 80

# -----
# Database
#
# -----
# Supported Database Engines:
# - postgres = PostgreSQL 9.5 or later
# - mysql = MySQL 8.0 or later (5.7.8 partially supported, refer to docs)
# - mariadb = MariaDB 10.2.7 or later
# - mssql = MS SQL Server 2012 or later
# - sqlite = SQLite 3.9 or later

db:
  type: postgres

  # PostgreSQL / MySQL / MariaDB / MS SQL Server only:
  host: localhost
  port: 5432
  user: wiki
  pass: motdepasse
  db: wiki
  ssl: false
```

3. Installation des dépendances

```
npm rebuild sqlite3
```

```
wiki@Debian11:/var/wiki$ npm rebuild sqlite3
rebuilt dependencies successfully
```

Mise en place du sous-domaine

1. Configuration du sous-domaine sur Cloudflare

The screenshot shows a DNS record configuration interface. At the top, it displays the record type as 'A' and the name as 'wiki'. The IPv4 address field is empty. Below these fields are 'Proxy status' and 'TTL' settings, both set to 'Auto'. There is also a note about using '@ for root'. A 'Comment' section is present with a placeholder for up to 100 characters. At the bottom, there are 'Delete', 'Cancel', and 'Save' buttons.

Configuration systemctl

Pour simplifier le lancement de WikiJS et l'activer au démarrage, nous allons créer un service systemd.

1. Création du fichier de service

```
sudo nano /etc/systemd/system/wiki.service
```

2. Ajout du contenu suivant (en modifiant les chemins si nécessaire)

```
[Unit]
Description=Wiki.js
After=network.target

[Service]
Type=simple
ExecStart=/home/wiki/.nvm/versions/node/v20.12.2/bin/node server
Restart=always
User=wiki
Environment=NODE_ENV=production
WorkingDirectory=/var/wiki

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

```
GNU nano 5.4
[Unit]
Description=Wiki.js
After=network.target

[Service]
Type=simple
ExecStart=/home/wiki/.nvm/versions/node/v20.12.0/bin/node server
Restart=always
User=wiki
Environment=NODE_ENV=production
WorkingDirectory=/var/wiki

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

3. Activation et démarrage du service

```
sudo systemctl enable wiki
sudo systemctl start wiki
```

```
wiki@Debian11:/var/wiki$ sudo systemctl enable wiki
sudo systemctl start wiki
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/wiki.service → /etc/systemd/system/wiki.service.
wiki@Debian11:/var/wiki$
```

Configuration de WikiJS

1. Accès à l'interface de configuration, disponible à l'adresse

<https://SOUS.DOMAINE.WIKIJS/>



2. Configuration de l'email administrateur et son mot de passe (identifiant à utiliser pour la connexion) ainsi que le nom de domaine.

ADMINISTRATOR ACCOUNT

Administrator Email

The email address of the administrator account.

Password



At least 8 characters long. 14 / 255

Confirm Password



Verify your password again. 14 / 255

SITE URL

Site URL

Full URL to your wiki, without the trailing slash (e.g. https://wiki.example.com). This should be the public facing URL, not the internal one if using a reverse-proxy.

TELEMETRY

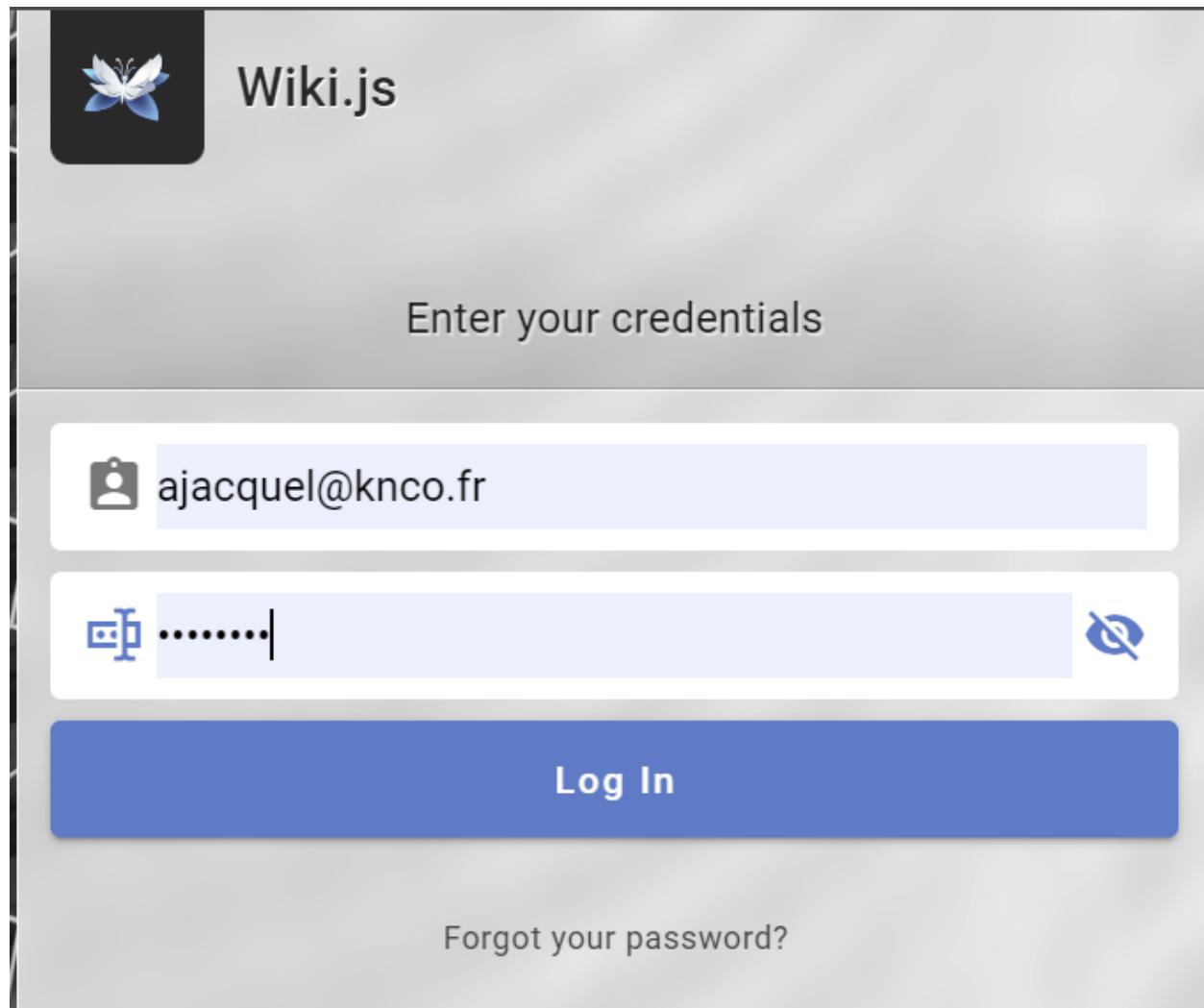


Allow Telemetry

Help Wiki.js developers improve this app with anonymized telemetry.

[Learn more](#)

3. Une fois l'installation terminée, vous pouvez vous connecter à l'interface d'administration avec l'identifiant et le mot de passe définis.

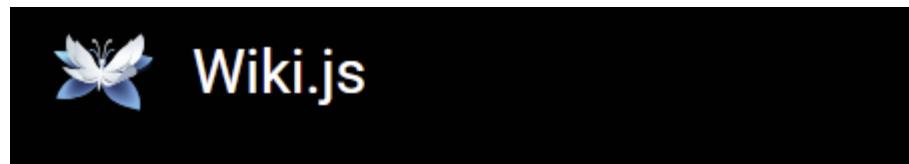


Nous allons maintenant forcer la connexion utilisateur pour visionner les documentations.

4. Aller dans "Administration"



5. Aller dans "Groups"



Dashboard

Site



General



Locale



Navigation



Pages

0



Tags

0



Theme

Users



Groups

2



Users

2

6. Aller dans "Guest"

The screenshot shows a table of groups. The columns are ID, Name, Users, Created, and Last Updated. There are two rows: one for 'Administrators' (ID 1) and one for 'Guests' (ID 2). Both rows show 1 user, were created and last updated today at 10:13 PM, and have a lock icon indicating they are system groups.

ID	Name	Users	Created	Last Updated
1	Administrators	1	Today at 10:13 PM	Today at 10:13 PM
2	Guests	1	Today at 10:13 PM	Today at 10:13 PM

7. Aller dans "Permissions"

The screenshot shows the 'Edit Group' page for the 'Guests' group. The 'SETTINGS' tab is active. A note says 'This is a system group and its settings cannot be modified.' Below it, the group name is set to 'Guests'. At the bottom right is a 'Group ID 2' label.

8. Décocher tout et faites "Update Group"

The screenshot shows the 'Edit Group' page for the 'Guests' group. The 'PERMISSIONS' tab is active. A note says 'This is a system group. Some permissions cannot be modified.' The permissions are divided into three sections: CONTENT, USERS, and ADMINISTRATION. In each section, there are checkboxes for various permissions with their descriptions below them.

CONTENT	USERS	ADMINISTRATION
<input type="checkbox"/> read:pages Can view pages, as specified in the Page Rules	<input type="checkbox"/> write:users Can create or authorize new users, but not modify existing ones	<input type="checkbox"/> manage:navigation Can manage the site navigation
<input type="checkbox"/> write:pages Can create / edit pages, as specified in the Page Rules	<input type="checkbox"/> manage:users Can manage all users (but not users with administrative permissions)	<input type="checkbox"/> manage:theme Can manage and modify themes

Il vous faudra désormais vous connecter pour accéder aux documentations. Le lien de connexion est <https://SOUS.DOMAINE.WIKIJS/login>.

Utilisation

Vous pouvez maintenant éditer vos documentations en voyant le résultat en temps réel ainsi que les visionner une fois connecté dessus.

WikiJS est un outil très complet dont les pages sont écrites en Markdown, supporte l'ajout de fichiers et supporte également l'ajout d'addons officiels tel que la solutions d'écriture mathématique LaTeX Math, ce qui permet une grande flexibilité dans l'écriture des documentations dans un nombre de domaines très variés.

Voici un exemple de création/édition de page.

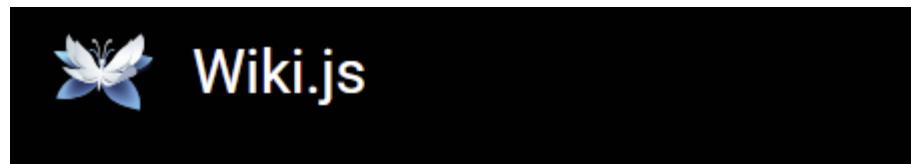
The screenshot shows the Wiki.js interface. At the top, there's a navigation bar with icons for CREATE, PAGE, and settings. The main area is titled "Untitled Page". A modal dialog is open, asking "Which editor do you want to use for this page?", listing five options: Markdown (Plain Text Formatting), Visual Editor (Rich-text WYSIWYG), AsciiDoc (Plain Text Formatting), Code (Raw HTML), and From Template (Use an existing page...). Below this, another modal is open for "Page Properties". It has tabs for INFO, SCHEDULING, SCRIPTS, SOCIAL, and STYLES. The INFO tab is selected. Under PAGE INFO, the Title is set to "Doc Windows install". The Short Description field is empty. Under PATH, the Locale is "en" and the Path is "home/windows_rep". A note says "Do not include any leading or trailing slashes." At the bottom right of the properties dialog is an "OK" button with a checkmark.

The screenshot shows the Wiki.js interface. On the left is a dark sidebar with icons for back, forward, search, and help. The main area has a blue header bar with the Wiki.js logo, a title field containing "Doc Windows install", and buttons for "CREATE", "PAGE", "SETTINGS", and "LOGOUT". Below the header, there's a toolbar with bold, italic, underline, heading, and other text-formatting icons. The main content area displays a header titled "Header" with the sub-instruction "Your content here".

This screenshot shows a more complex page within the Wiki.js interface. The left sidebar contains code snippets, likely from a documentation page. The main content area features a large heading "Mise en place d'un WikiJS (Debian 11)" followed by a summary text: "Fait en entreprise et dans le cadre de l'épreuve E4 du BTS SIO 2022-2024". Below this is a "Télécharger en PDF" button. A "Sommaire" sidebar on the right lists several sections: "Pour Commencer", "Prérequis", "Installation PostgreSQL", "Installation NodeJS 20 (via NVM)", "Installation WikiJS", and "Mise en place du sous-domaine".

Vous pouvez également ajouter des utilisateurs et des groupes pour gérer les permissions de lecture et d'écriture.

Voici un exemple pour ajouter un utilisateur et le mettre dans le groupe "Administrateur".



Dashboard

Site



General



Locale



Navigation



Pages

0



Tags

0



Theme

Users



Groups

2



Users

2

 **Users**
Manage users

+ NEW USER

ID	Name	Email	Provider	Created	Last Login	
2	Guest	guest@example.com	Local	an hour ago	Never	
1	Administrator	ajacquel@knco.fr	Local	an hour ago	6 minutes ago	

ADMINISTRATION AREA

Email Address  **example@knco.fr**

Temporary Password  **unmotdepasse** 
12 / 255

Name  **Nom D'exemple**
Can be changed by the user.

Assign to Group(s)... 

Note that you cannot assign users to the Administrators or Guests groups from this dialog.

Require password change on first login

Send a welcome email

CANCEL **> CREATE** **» CREATE AND CLOSE**



Edit User

Nom D'exemple

ID 3
Active
Verified

ACTIONS ▾
 UPDATE USER

i Basic Info

	Email example@knco.fr	
	Display Name Nom D'exemple	

🔒 Authentication

	Provider Local (local)	
	Password *****	
	Two Factor Authentication (2FA) Inactive	

Extended Metadata

	Location	
	Job Title	
	Timezone America/New_York	

Activity

Joined on
Thursday, April 11, 2024 11:09 PM

Profile last updated on
Thursday, April 11, 2024 11:09 PM

Last login on



Groups

Manage groups and their permissions

NEW GROUP

ID	Name	Users	Created	Last Updated	Actions
1	Administrators	1	Today at 10:13 PM	Today at 10:13 PM	
2	Guests	1	Today at 10:13 PM	Today at 10:13 PM	



Edit Group

Administrators

UPDATE GROUP

SETTINGS
 PERMISSIONS
 PAGE RULES
 USERS

This is a system group and its settings cannot be modified.

	Group Name Administrators
	Redirect on Login /

The path / URL where the user will be redirected upon successful login.

1 / 255

Group ID 1

Edit Group
Administrators

SETTINGS PERMISSIONS PAGE RULES USERS

Search Group Users...

ID	Name	Email	Actions
1	Administrator	ajacquel@knco.fr	...

Group ID 1

Search User

Search Users...

ND	Nom D'exemple example@knco.fr	→
----	----------------------------------	---

CANCEL

Edit Group
Administrators

SETTINGS PERMISSIONS PAGE RULES USERS

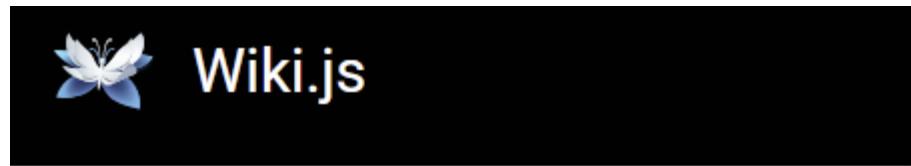
Search Group Users...

ID	Name	Email	Actions
1	Administrator	ajacquel@knco.fr	...
3	Nom D'exemple	example@knco.fr	...

Group ID 1

Il est également possible de créer une documentation en plusieurs langues avec les options de localisation, ceci nécessitant tout de même l'édition des documentations dans chaque langue, ne faisant pas de traduction automatique.

Voici un exemple pour activer la localisation et ajouter une langue.



Dashboard

Site



General



Locale



Navigation



Pages

0



Tags

0



Theme

Users



Groups

2



Users

2

The screenshot shows the Wiki.js administration interface. On the left, a sidebar lists various site management options like Dashboard, General, Locale, Navigation, Pages, Tags, Theme, Groups, Users, and Modules. The 'Locale' option is currently selected. The main content area has a title 'Locale' with the subtitle 'Set localization options for your wiki'. It contains two sections: 'Locale Settings' (Site Locale set to English) and 'Multilingual Namespacing' (Multilingual Namespaces enabled). A note states: 'The locale code will be prefixed to all paths. (e.g. /en/page-name)'. To the right is a 'Download Locale' section listing various languages with their native names and download progress (e.g., Afrikaans at 52%, Arabic at 96%). Below this is a large blue header 'Multilingual Namespacing' followed by a sub-section titled 'Multilingual Namespaces' with a note about enabling multiple language versions of the same page.

The screenshot shows a French Wikipedia page titled 'Header'. The page content is 'Your content here'. On the left, there's a sidebar with a 'fr' button, the word 'French', and the language code 'français'. At the top right, there's a green circular progress bar at 100% and a download icon. The browser address bar shows 'wiki.devight-laboratory.ovh/en/home'. The page footer indicates it was last edited by 'Administrator' at 'Today at 11:18 PM'.

The screenshot shows a browser window for wiki.devight-laboratory.ovh/fr/home. The main content area displays a page titled "Page sans nom" with the heading "Titre". Below the heading is a placeholder text "Mettre le contenu ici". On the left sidebar, there are sections for "PAGE.TOC", "Titre", "COMMENTS.SDTITLE", "comments.viewDiscussion", and "PAGE.LASTEDITEDBY" which shows "Administrator" last edited "Aujourd'hui à 23:20". At the bottom right of the main content area is a blue circular button with a white pencil icon. The footer at the bottom of the page says "footer.poweredBy [Wiki.js](#)".