

# COMMENT télécharge-t-on depuis GitHub ?

## GitHub pour les ±nuls



Clemens Valens (Elektor Labs)

Si vous utilisez des microcontrôleurs, si vous pratiquez l'Arduino ou d'autres logiciels libres, vous êtes forcément déjà tombé sur *GitHub*.

*GitHub* est le *lieu* par excellence du partage de code source ouvert. Ça va du simple croquis Arduino qui tient en un seul fichier à d'énormes applications déployées dans le nuage, dont les nombreux dépôts (*repository* en anglais). Ceux-ci contiennent des milliers de fichiers de logiciel, mais aussi des fichiers de conception électronique ou simplement du texte.

### Ci-gît le code

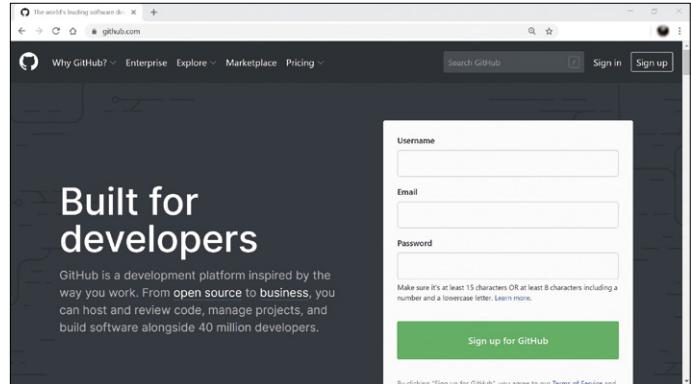
En anglais, le mot *git* désigne ce que nous appelons un connard (ou une conne). Cette espièglerie terminologique, nous la devons à l'inventeur de Linux qui a recyclé ce mot pour désigner un système de gestion des versions des logiciels, lequel garde la trace des modifications apportées à tout document dont il a connaissance. *GitHub* est une plateforme pour *gits* qui permet à des groupes de personnes de coopérer à un même logiciel. Comme outil pour logiciels professionnels et de production, il dispose de nombreuses fonctions et options dont la plupart des usagers n'ont jamais besoin et qui en compliquent l'utilisation.

### Comment télécharger depuis GitHub ?

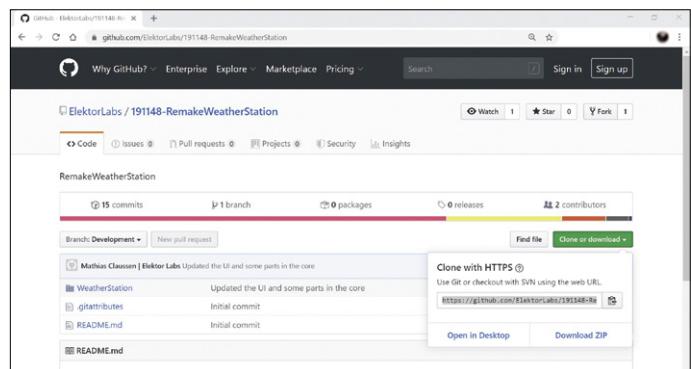
Elektor publie son code sur *GitHub* d'où nous invitons nos lecteurs à le télécharger. On nous demande souvent *comment télécharger quelque chose de GitHub*, une question qui peut paraître stupide à l'utilisateur expérimenté. Il est vrai que vous ne pouvez pas télécharger les fichiers que vous voyez dans un dépôt, faute de bouton de sauvegarde ou de téléchargement. Si vous cliquez sur un fichier, il s'ouvre dans un navigateur, mais n'est pas téléchargé. Avec un clic droit sur un fichier et un enregistrement, vous n'obtenez que du code HTML, pas le contenu escompté.

### Mode brut

Pour le télécharger, il faut d'abord ouvrir un fichier donné en mode *Raw*, puis faire un clic droit pour l'enregistrer en tant que fichier. Cette méthode est inutilisable avec des dossiers multiples.



Tout le monde est censé pouvoir l'utiliser, mais *GitHub* est fait pour les développeurs de logiciels professionnels et de nombreuses fonctions sont donc inutiles pour la plupart des utilisateurs.



Le bouton vert «Cloner ou télécharger» n'apparaît que dans la racine du dépôt.

### Le bouton vert : cloner ou télécharger

Le bouton de téléchargement facile n'est visible que si vous êtes dans la racine du dépôt. Là, les choses deviennent faciles : il suffit de cliquer sur le bouton vert *Cloner ou télécharger*. Cependant, ne vous laissez point dérouter par les options de «clonage avec HTTPS», ou lors de l'ouverture sur votre bureau, ou encore lors du téléchargement d'un fichier ZIP. Ici, il suffit de cliquer sur «Télécharger ZIP», ignorez le reste. En fait, vous n'avez besoin ni d'un compte ni de vous connecter.

### Arduino & GitHub

Le nom du fichier téléchargé peut se terminer par «-master». Une fois décompressé, vous obtenez un dossier du même nom. La plupart du temps, cela n'a pas vraiment d'importance, mais cela en a quand le téléchargement se trouve être un croquis (*sketch*) Arduino. Pour l'IDE Arduino, le nom du fichier .INO doit être le même que celui du dossier. Il suffit de supprimer

la partie «-master» en renommant le dossier.

En principe, ceci est inutile si le croquis se trouve dans **un dossier imbriqué dans le fichier .ZIP** car le dossier imbriqué portera le même nom que le fichier .INO.

Si le téléchargement est une bibliothèque Arduino, alors l'IDE sait quoi en faire. Vous pouvez l'importer en utilisant l'option *Add .ZIP library* du menu *Sketch / Include library*.

## Versions stables

De nombreux projets sur GitHub évoluent sans cesse. Si vous téléchargez le fichier .ZIP comme nous l'avons fait ci-dessus, vous obtenez un instantané d'une version en cours de développement qui peut ne pas fonctionner ou ne pas répondre à vos attentes. C'est pourquoi on publie des versions stables, dites *releases*, fonctionnelles et testées. Ces versions autorisées sont souvent hébergées sur un autre site, par exemple sur le site officiel du projet, mais elles ont leur place aussi sur GitHub. Consultez l'onglet *Releases* pour voir s'il y en a et, le cas échéant, téléchargez la version ou le fichier le plus récent dont vous avez besoin. Vous pouvez également consulter l'onglet *Releases* si le code source du projet ne nous intéresse pas, mais que vous voulez les fichiers de code binaire précompilés à exécuter sur votre plate-forme. C'est souvent le cas lorsque la compilation du projet est trop complexe pour vous ou même impossible faute d'outils adéquats.

## Clonage d'un dépôt

Enfin, vous pouvez utiliser la méthode officielle de *GitHub* pour télécharger un projet, qui consiste à le cloner. Pour cela, il faut

d'abord installer un client *git* sur votre ordinateur. Il en existe avec de belles interfaces graphiques, d'autres contrôlés par ligne de commande. Dans les deux cas, il vous faudra l'URL complète du dépôt à cloner. Pour l'obtenir, cliquez sur le bouton de téléchargement, mais cette fois en copiant l'URL dans la case *Cloner avec HTTPS*. Pour cela, cliquez sur le bouton *Copier* voisin.

## Clonage en ligne de commande (CLI)

Dans l'interface en ligne de commande, naviguez d'abord jusqu'au dossier où vous voulez votre clone du dépôt, puis tapez la commande *git clone* et collez derrière l'URL du dépôt puis appuyez sur la touche Entrée. Si tout va bien, le processus de clonage commencera. Exemple :

```
git clone https://github.com/ElektorLabs/180468-  
ESP32-Weatherstation.git
```

## Ouvrir dans le bureau

Dans le menu de l'interface du bureau, sélectionnez *Fichier / Cloner le dépôt...*, naviguez jusqu'au dossier de destination et collez l'URL que vous avez copiée auparavant dans la case *URL du dépôt*, puis cliquez sur *Cloner*.

## Clonage, plus facile que télécharger

Une fois que vous savez y faire, le clonage est probablement plus facile que le téléchargement. Inutile de déballer quoi que ce soit, vous clonez directement dans le dossier de votre choix. Et vous ne serez pas embêté non plus par l'ajout de «-master» au nom du dépôt. ▶

200047-03

- Publicité

The screenshot shows the Elektor Labs website interface. A large yellow call-to-action box in the center asks: "Vous souhaitez publier votre montage dans le magazine ?" It instructs users to go to the labo page at [www.elektormagazine.fr/labs](http://www.elektormagazine.fr/labs) and click "Créer un projet". It also says to connect to the website (free registration) and fill out the form. Below this, a text box explains that the proposal will be reviewed by the editors, and if selected, a reporter will contact the author for article preparation. At the bottom, it provides the URL [Labo d'Elektor : www.elektor-labs.com](http://www.elektor-labs.com) and the slogan "Découvrir, créer et partager... l'électronique !".

On the right side of the screenshot, there's a detailed view of the "Créer un projet" (Create a project) page. It features a search bar, a "Créer un projet" button, and a sidebar with filters for "ÉTAT DU PROJET" (All, Proposition (743), En cours (41), Terminé (330), Brouillon (1)) and "DATE DE PUBLICATION" (All, Cette semaine (6), Ce mois-ci (18), Cette année (160), Plus d'un an (1115)).