

# Fiche savoirs : Utiliser Github avec Visual Studio

Le site GitHub permet héberger des projets de développement en gérant différentes versions des projets, permettant ainsi le travail collaboratif.

Pour cette activité, vous allez utiliser GitHub comme un outil de **revue de code** afin de faire remonter des propositions de corrections qui pourront être acceptées ou non.

## Revue de code :

La revue de code représente l'**analyse du code** d'un projet pour **corriger** le maximum d'erreurs et de non respects des **règles de codage**.

La revue de code est en général réalisée par un ou plusieurs autres développeurs, différents de celui ou ceux qui sont à l'origine de la création du code. On parle aussi de **revue de code par les pairs**.

## Installer l'extension GitHub pour Visual Studio

La première étape consiste à installer l'extension de GitHub sous Visual Studio.

### Téléchargement de l'extension GitHub directement dans Visual Studio

Normalement l'extension est déjà proposée dans Visual Studio et il suffit de l'installer. Pour cela :

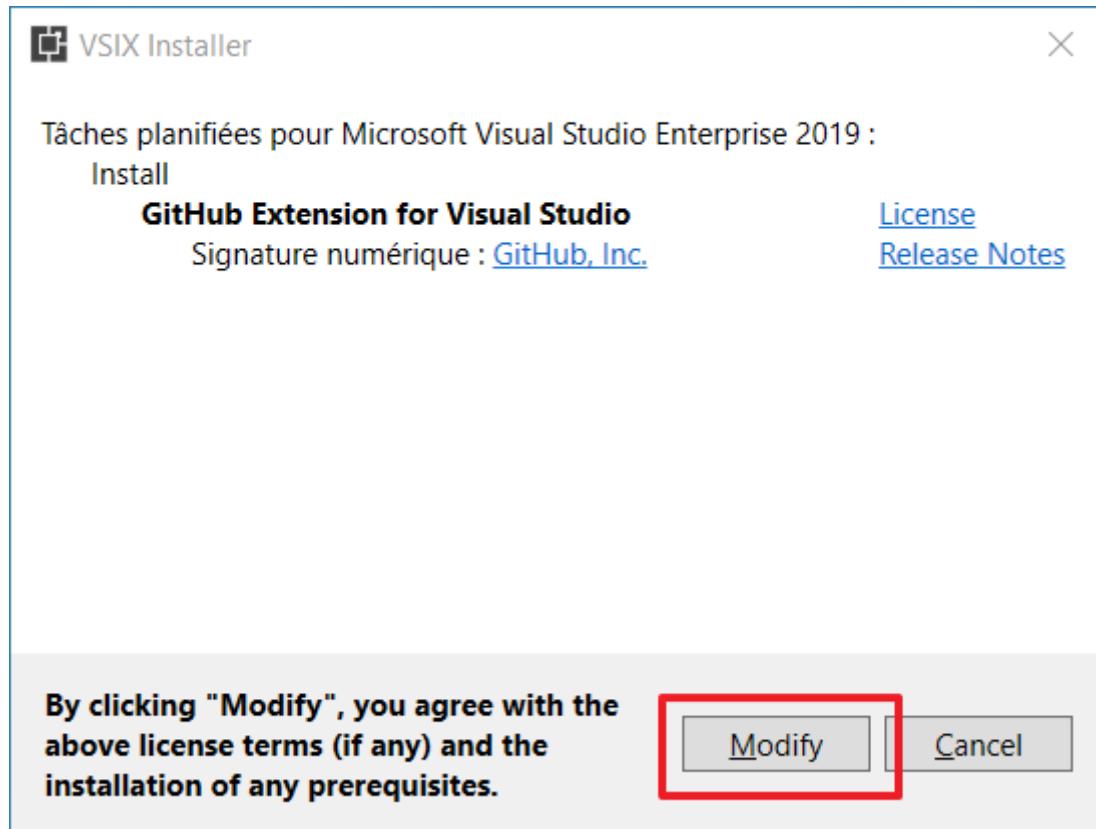
- ouvrez Visual Studio ;
- allez dans le menu **Extensions > Gérer les extensions**.
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, partie gauche, sélectionnez **En ligne** (normalement sélectionné par défaut).
- Au centre, vous devriez voir (à priori en premier), **GitHub Extension for Visual Studio** (dans le cas où elle n'apparaît pas, utilisez la méthode suivante depuis le site ).



- Cliquez sur **Télécharger**.

En bas de la fenêtre, vous allez obtenir le message **Vos changements vont être planifiés. Les modifications commenceront quand toutes les fenêtres Microsoft Visual Studio seront fermées..**

- Cliquez sur **Fermer** puis fermez Visual Studio. Le programme **VSIX Installer** va se lancer pour installer l'extension.
  - Cliquez sur **Modify** pour accepter les termes de la licence et installer l'extension GitHub.



## Configurer GitHub pour un projet

Vous allez tester l'extension Github avec le projet Calculs que vous avez corrigé dans l'activité 1.

- Affichez l'onglet qui permet de gérer le travail en équipe avec le menu **Affichage > Team Explorer**.

L'onglet apparaît à droite. Deux options sont proposées : Azure DevOPs et GitHub.



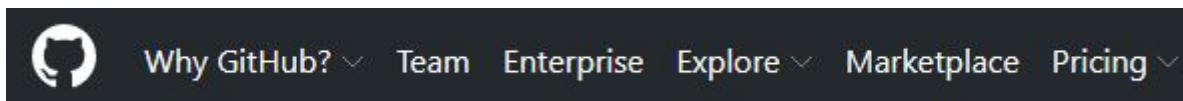
- sélectionnez la 2ème option **GitHub** ;
- Cliquez sur **Connecter**.

Dans la fenêtre qui s'ouvre, vous allez créer votre compte Github (à moins que vous n'en ayez déjà un) :

- cliquez sur **s'inscrire**, tout en bas de la fenêtre.



- Dans le navigateur, vous êtes redirigé vers le site GitHub avec en haut, le menu suivant :



- Cliquez sur **Team** puis, dans la nouvelle page, cliquez sur **Sign up for free**.
- Sur la page d'inscription, entrez vos informations (en les notant pour ne pas les oublier) :
  - le **Username** est libre mais ne doit pas déjà être pris (un message vous signale si le username est accepté).
  - Cliquez ensuite sur **Vérifier** et résolvez l'énigme anti-robot pour avoir ensuite accès au bouton **create account**.
  - Cliquez alors sur ce bouton.

Vous allez alors recevoir un mail pour contrôler votre adresse mail. Pensez à cliquer dans le mail, sur **Verify email address**.

Votre compte Github est maintenant créé.

# Create your account

Username \*

Email address \*

Password \*

Make sure it's at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter.

[Learn more.](#)

Email preferences

Send me occasional product updates, announcements, and offers.

Verify your account



Create account

By creating an account, you agree to the [Terms of Service](#). For more information about GitHub's privacy practices, see the [GitHub Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account-related emails.

- Revenez dans le logiciel Visual Studio, au niveau de la fenêtre GitHub,
- maintenant vous pouvez cliquer sur **Se connecter avec votre navigateur**. Dans le navigateur, vous allez tomber sur cette page.



## Authorize Visual Studio

 Visual Studio by **github**  
wants to access your [REDACTED] account

 **Gists**  
Read and write access

 **Organizations and teams**  
Read-only access

 **Repositories**  
Public and private

 **Personal user data**  
Full access

 **Workflow**  
Update GitHub Action Workflow files.

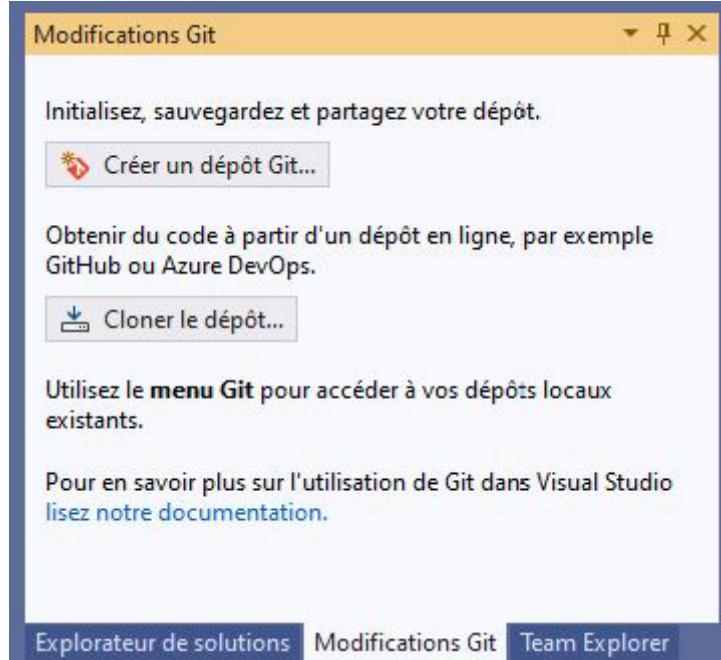
 **Public SSH keys**  
Read and write access

**Authorize github**

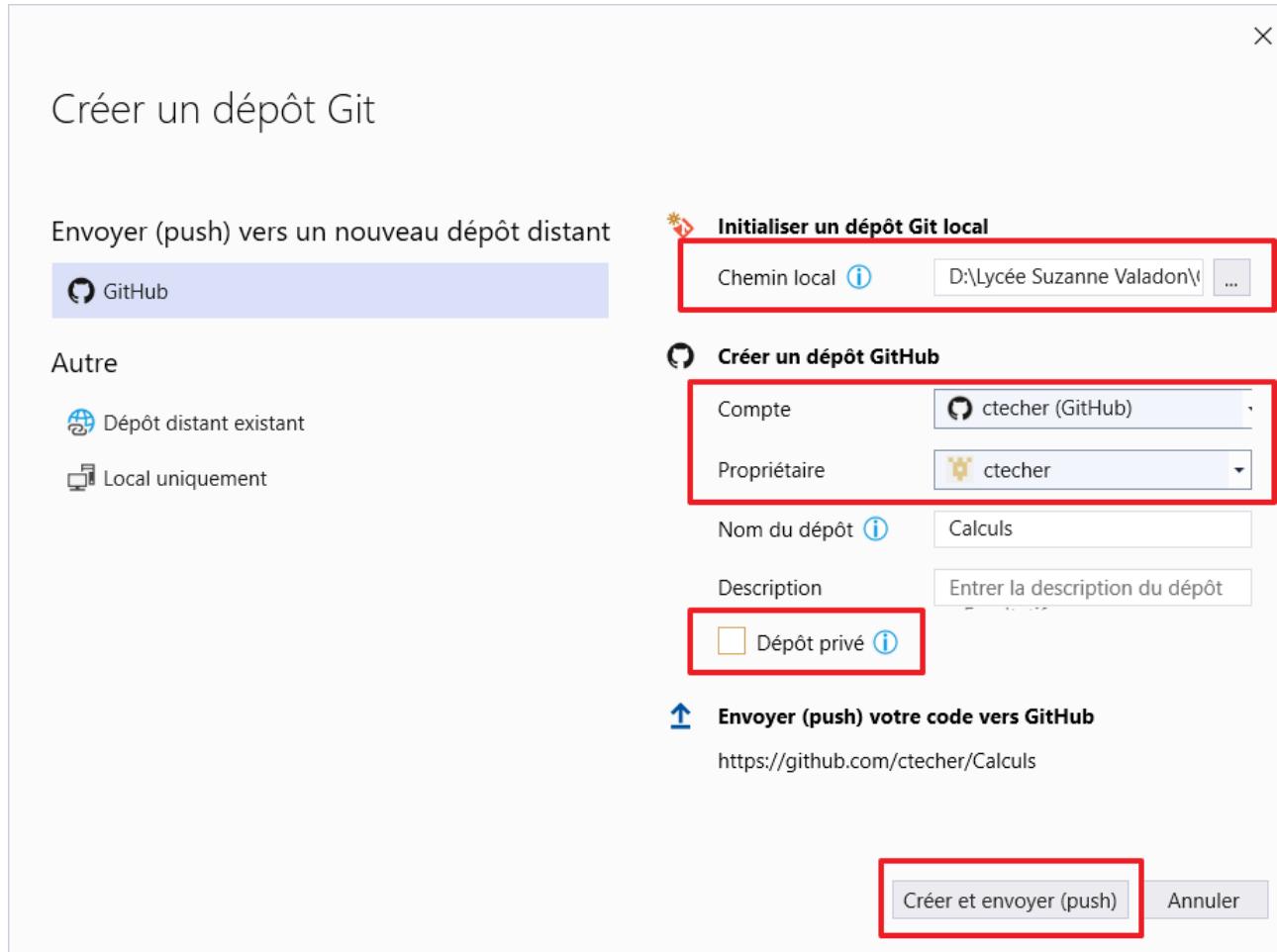
Authorizing will redirect to  
[http://localhost:\[REDACTED\]](http://localhost:[REDACTED])

- Cliquez sur **Authorize github**. Vous avez reçu un mail dans lequel vous devez cliquer sur **Verify email address** qui va rediriger vers GitHub. Vous pouvez cliquer sur l'icône de GitHub, en haut à gauche, pour arriver à votre page d'accueil du compte.

De retour dans Visual Studio, allez cette fois dans l'onglet **Modification Git** (s'il n'est pas présent, affichez-le avec le menu **Affichage > Modification Git**).



- Cliquez sur **Créer un dépôt Git**.
- Vous obtenez la fenêtre suivante :



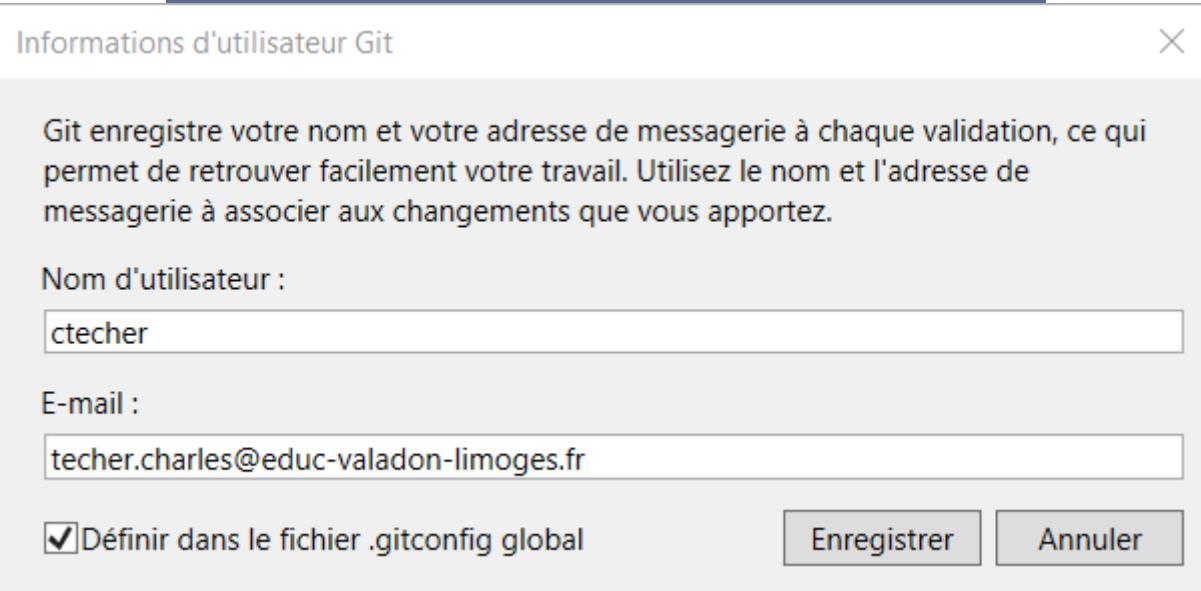
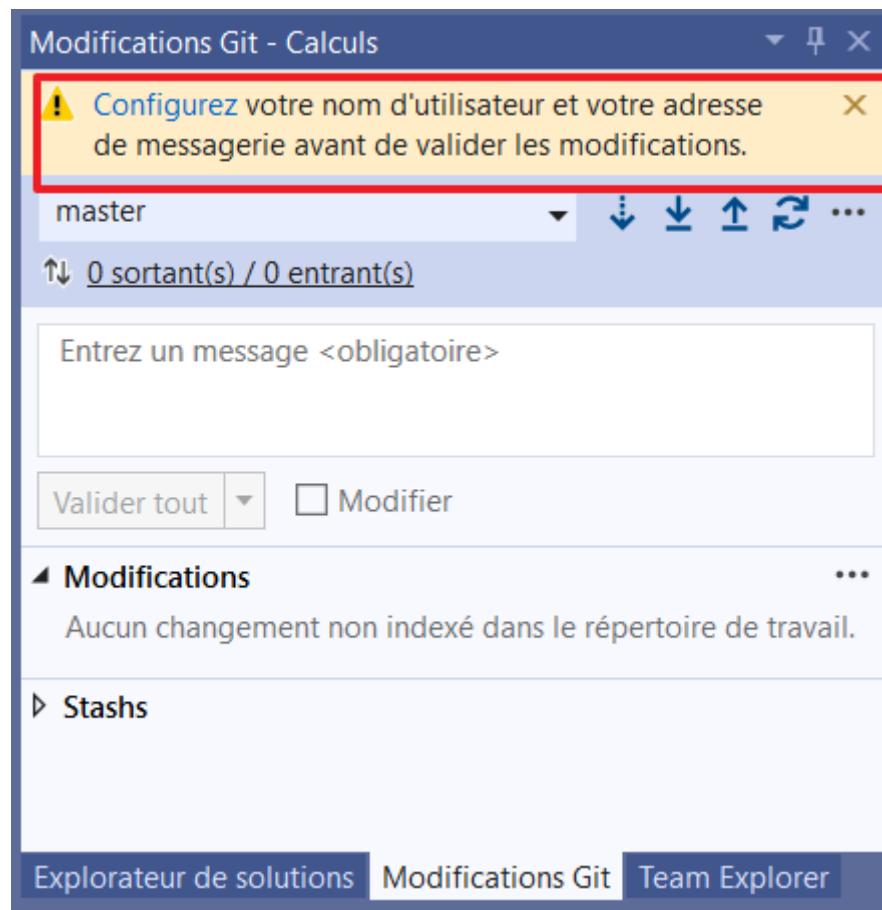
Remarquez **Initialiser un dépôt local** qui contient déjà un chemin local car le dépôt va aussi être en local.

Il y a aussi la partie **Créer un dépôt GitHub** qui contient déjà le nom de votre compte ainsi que le nom du propriétaire (à priori le même).

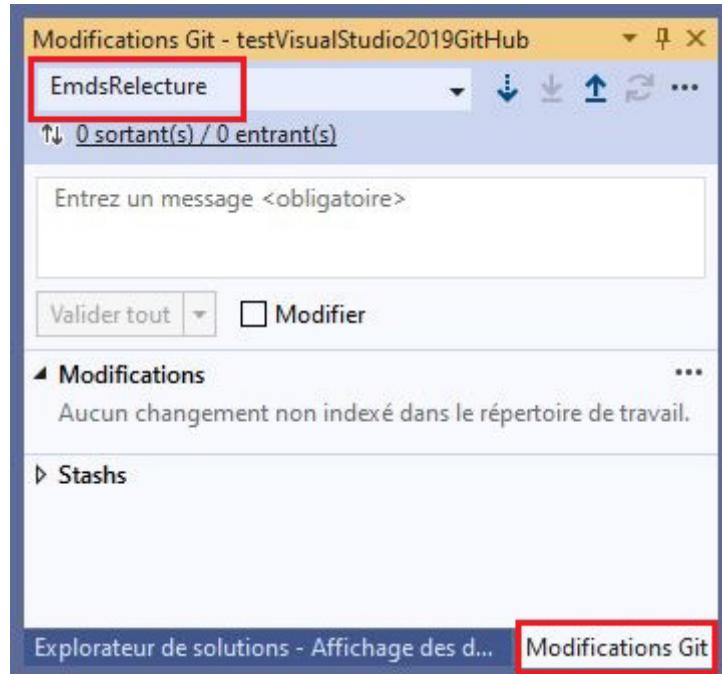
Le nom du dépôt est prérempli avec le nom du projet : laissez ce nom. Vous pouvez si vous voulez ajouter une description.

- DÉCOchez la case **Dépôt privé** et cliquez sur **Créer et envoyer (push)**.

Si vous avez le message vous demandant de configurer votre compte, cliquez sur le lien pour renseigner votre nom et adresse de courriel :



**Remarquez** que l'onglet **Modifications Git** a changé et se prépare à d'éventuels futurs commit.



- Revenez à l'onglet **Team Explorer** et cliquez sur la maison pour aller à l'accueil.
- Remarquez en bas de l'onglet, différentes commandes (dont **Requêtes de tirage** qui sera utilisé plus tard) et en milieu d'onglet, le lien pour aller sur le dépôt (repository) sur GitHub. Cliquez sur le lien.

Team Explorer - Accueil

Accueil | Calculs

**i** Bienvenue dans GitHub pour Visual Studio ! Pensez à consulter nos [formations](#) et notre [documentation](#). X

[Ne plus afficher ce message](#)

◀ **Les fonctionnalités Git ont été déplacées**

Les outils et commandes du contrôle de code source Git se trouvent désormais dans leurs propres fenêtres.

 Modifications Git     Dépôt Git

Utilisez le **menu Git** pour ouvrir des dépôts et accéder à d'autres fonctionnalités liées à Git.

Vous pouvez changer ce paramètre à tout moment dans Outils > Options > Environnement > Fonctionnalités en préversion.

[Plus d'informations](#)

◀ **GitHub**

 ctecher/Calculs  
<https://github.com/ctecher/Calculs>

◀ **Projet**

 Requêtes de tirage     Pulsion

 Graphes     Problèmes

 Wiki     Dupliquer (fork)

 Paramètres

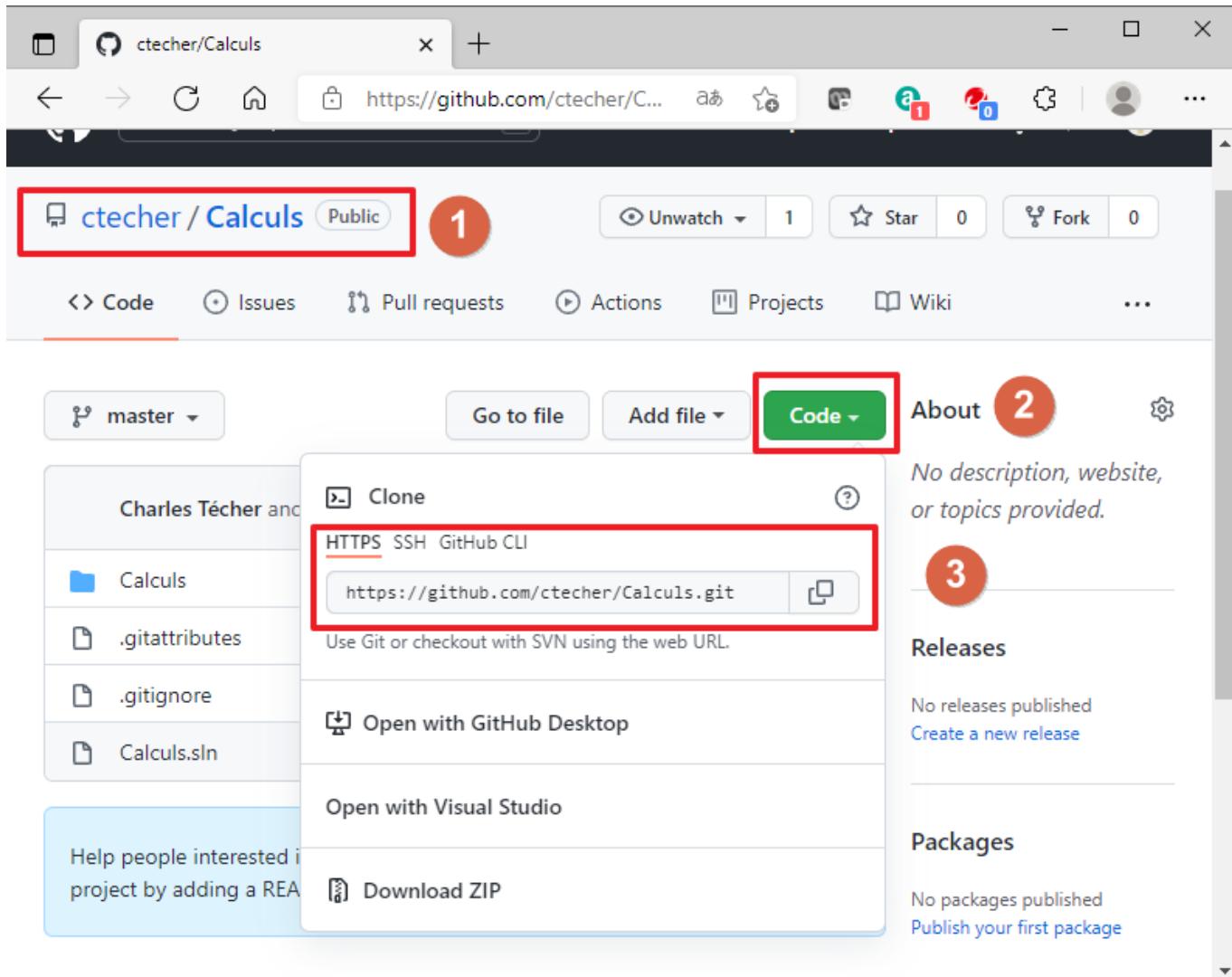
Explorateur de solutions | Modifications Git | Team Explorer

- Vous accédez maintenant au site [Github](#) et vous voyez dépôt créé :

The screenshot shows a GitHub repository page for 'ctecher/Calculs'. At the top, there's a navigation bar with links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. Below the navigation is the repository name 'ctecher / Calculs' and a 'Public' button. To the right are buttons for Unwatch (with 1), Star (0), Fork (0), and a gear icon. Below the repository name are tabs for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. The 'Code' tab is selected. On the left, there's a dropdown for branches ('master') and a red box highlights the '1 branch' link. Below that is a list of files: 'Calculs' (Ajoutez des fichiers projet, 14 hours ago), '.gitattributes' (Ajoutez les fichiers .gitignore et .gitattributes, 14 hours ago), '.gitignore' (Ajoutez les fichiers .gitignore et .gitattributes, 14 hours ago), and 'Calculs.sln' (Ajoutez des fichiers projet, 14 hours ago). To the right of the file list, there's an 'About' section with a note: 'No description, website, or topics provided.' Below it is a 'Releases' section with a note: 'No releases published' and a link 'Create a new release'. At the bottom, there's a 'Packages' section with a note: 'No packages published' and a link 'Publish your first package'. A red box also highlights the '2 commits' link in the commit summary.

Le projet a bien été transféré. Remarquez les informations mentionnées dans la barre au-dessus des fichiers :

- 2 commits : 2 transferts ont été réalisés (si vous cliquez dessus, vous verrez qu'en fait, cela concerne le projet et les fichiers spécifiques à git).
- 1 branch : pour le moment il n'y a que la branche "master" qui est la branche principale. Vous verrez que pour proposer des correctifs, on travaillera sur une autre branche dans laquelle le projet sera copié, et ce n'est que si les correctifs conviennent, qu'ils seront intégrés (merge) à la branche "master".
- Prenez connaissance de l'URL de votre projet que vous pouvez communiquer à un autre développeur afin que celui-ci puisse télécharger le code de votre projet :



## Récupérer un projet pour la revue de code

- Pour récupérer le projet d'un autre développeur déposé sur GitHub, il faut récupérer l'adresse du dépôt en ligne.
- Dans Visual Studio, fermez le projet en cours, avec le menu **Fichier > Fermer la solution**.
- Vous retrouvez la fenêtre qui permet d'ouvrir un projet ou d'en créer un.
- Sélectionnez **Cloner un dépôt**.
- Dans la zone de l'emplacement du dépôt, collez l'adresse que vous avez récupérée. Elle doit forcément se terminer par **.git**. La zone du chemin local se remplit automatiquement mais attention, l'idée est d'enregistrer le clone dans un autre dossier que le projet d'origine. Donc pensez à changer le chemin.

## Cloner un dépôt

Entrez une URL de dépôt Git

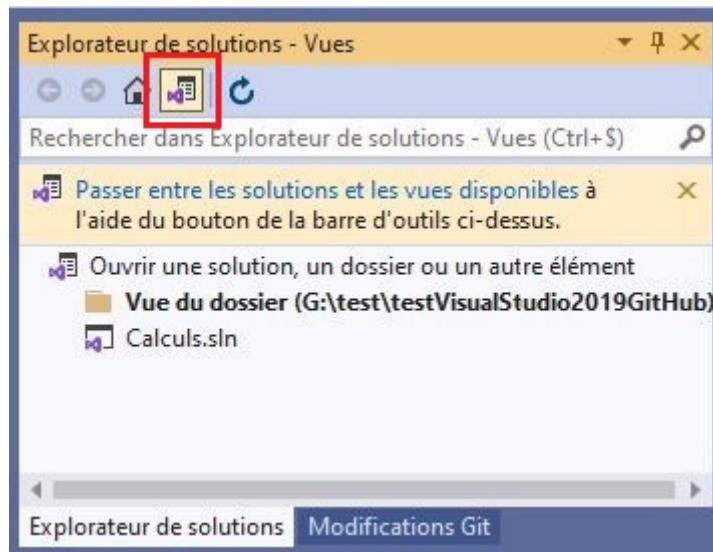
Emplacement du dépôt

`https://github.com/MonGitHubTest/Calculs.git`

Chemin

`G:\test\testVisualStudio2019GitHub\Calculs`

- Ensuite, cliquez sur **Cloner**.
- Si vous n'êtes pas dans l'onglet "Explorateur de solutions", cliquez dessus.
- Cliquez sur le bouton (encadré en rouge) **Passer entre les solutions et les vues disponibles**.



- Vous retrouvez le projet qui a été cloné.
- Double cliquez sur **Calculs.sln** pour ouvrir la solution.
- Vous retrouvez l'arborescence classique d'un projet.
- Ouvrez **Program.cs** en double cliquant dessus.
- Le code apparaît dans la fenêtre principale.

From:  
[/- Les cours du BTS SIO](#)

Permanent link:  
</doku.php/bloc1/githubvisualstudio?rev=1634678206>

Last update: **2021/10/19 23:16**

