

Exploration des outils visuels pour GitHub

Objectif :

Ce TP vise à vous familiariser avec divers outils visuels qui peuvent rendre votre expérience GitHub plus intuitive et productive. Vous découvrirez et choisirez les outils qui correspondent le mieux à vos besoins et préférences.

Instructions :

Vous allez explorer une sélection d'outils visuels pour GitHub. Pour chacun, vous aurez à installer l'outil (si nécessaire), le configurer et l'utiliser pour effectuer une série de tâches courantes liées à la gestion de dépôts GitHub. Ensuite, vous évalueriez l'outil en fonction de sa facilité d'utilisation, de ses fonctionnalités et de son intégration avec GitHub.

I. C.R. à rendre : Rapport et Réflexion

1. **Feedback et Comparaison**

Étape N°1 : Rédigez un bref compte-rendu pour chaque outil décrivant votre expérience, ses points forts et ses points faibles.

Étape N°2 : Comparez les outils et discutez des avantages de l'un par rapport à l'autre.

2. **Sélection finale**

Étape N°3 : Choisissez l'outil que vous avez préféré et justifiez votre choix. Considérez les aspects tels que l'expérience utilisateur, les fonctionnalités, la performance et l'intégration avec GitHub.

3. **Réflexion**

Étape N°4 : Pensez à comment ces outils pourraient s'intégrer dans votre flux de travail actuel. Seraient-ils utiles pour vos projets futurs ? Comment pourraient-ils améliorer votre productivité ?

Un compte-rendu comme présenté ci-dessus et à rendre à la fin de ce TP.

II. Question préliminaire sur le pull request

Étape N°5 : je veux modifier le dépôt <https://github.com/adafruit/circuitpython> .

donnez toutes les étapes permettant de le faire ? Ai-je le droit de fusionner avec le projet principal ?

Étape N°6 : Qu'est-ce qu'un pull request ?

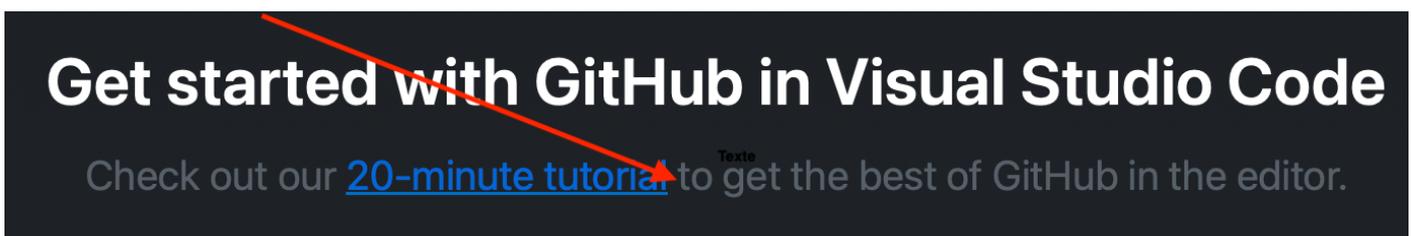
III. Visual Studio

Bien que Visual Studio Code (VS Code) ne soit pas à proprement parlé un GUI Git dédiée, ses extensions et son intégration Git le rendent très pratique pour gérer des dépôts GitHub.

La page : <https://vscode.github.com> vous présente les bases de l'utilisation de github avec VS.

1. Tutorial

Étape N°7 : Débutez par un tuto ([20-minute tutorial](#))



Puis

Pour chacune des parties de ce tutorial, une explication vous est donnée et vous terminez par un petit exercice.

2. Extensions

Étape N°8 : Mettez-vous sur un dépôt (par exemple <https://github.com/adafruit/circuitpython>) C

Étape N°9 : Installez et testez par exemple, ces extensions :

- Git History 
- Git Graph 
- GitLens
- ...

	GITGIT	
	GUI GITHUB	

IV. GitHub Desktop

Il s'agit de la GUI officielle développée par GitHub. Elle est conçue pour simplifier les opérations Git courantes et l'intégration avec GitHub est naturellement transparente.

- Étape N°10 : A télécharger sur <https://desktop.github.com>
- Étape N°11 : Installez GitHub Desktop et connectez-le à votre compte GitHub.
- Étape N°12 : Clonez un dépôt (par ex <https://github.com/rtomczak/circuitpython>), créez une branche, apportez des modifications et committez-les.
- Étape N°13 : Visualisez l'historique des commits et les branches d'un dépôt.
- Étape N°14 : Poussez vos modifications sur GitHub et ouvrez une Pull Request
- Étape N°15 : créez un conflit simple et utilisez l'outil pour le résoudre

V. Sourcetree :

Une interface utilisateur gratuit et fournie par Atlassian, les créateurs de Bitbucket. Elle est gratuite pour une utilisation individuelle et offre de nombreuses fonctionnalités avancées.

- Étape N°16 : Testez cette appli
<https://www.sourcetreeapp.com>
- Étape N°17 : Installez Sourcetree et intégrez-le à votre compte GitHub.
- Étape N°18 : Visualisez l'historique des commits et les branches d'un dépôt.
- Étape N°19 : Créez une branche différente, effectuez des modifications et committez-les.
- Étape N°20 : créez un conflit simple et utilisez l'outil pour le résoudre

VI. Programme : GitHub Global Campus

GitHub Global Campus est une initiative de GitHub visant à fournir des outils, des cours, et un soutien à la communauté éducative mondiale : conçu pour les étudiants, les éducateurs et les chercheurs.

- Étape N°21 : Parcourez les outils disponibles gratuitement avec ce programme
<https://education.github.com/pack#offers>
- Étape N°22 : Inscrivez-vous <https://education.github.com/students>

	GITGIT	
	GUI GITHUB	

VII. GitKraken :

Bien que la version Pro soit payante, GitKraken offre une version gratuite avec des fonctionnalités de base qui sont souvent suffisantes pour les développeurs individuels.

Étape N°23 : Regardez la présentation : <https://www.youtube.com/watch?v=oA4TmY6HHKY>

Étape N°24 : Le téléchargement se fait à : <https://www.gitkraken.com> mais avec le pack Campus de GitHub, la version intégrale est gratuite :

https://education.github.com/pack?utm_source=github+gitkraken

Étape N°25 : Installez GitKraken et associez-le à votre compte GitHub.

Étape N°26 : Visualisez l'historique des commits et les branches d'un dépôt.

Étape N°27 : Fusionnez des branches et résolvez des conflits potentiels.

Étape N°28 : créez un conflit simple et utilisez l'outil pour le résoudre