

BERTIN Axel
CREMON Damien
DI TULLIO Louis
LY Aline
TOURE Matis

1A INFO – Équipe 3C
22/04/2021

Projet Tutoré S2 - Description et planification de projet

Objectif 1 : Critères et comparatif outils gratuits de travail collaboratif en ligne



Outil N°1 : GitHub (Louis)



Critères positifs du logiciel :

- Travailler sur le même espace de travail à plusieurs simultanément.
- Supporte un très grand nombre de langages de programmation dont les plus connus et le plus utilisés.
- Lors de la création d'un espace de travail, tout le monde est directement relié sur le même serveur, il suffit juste d'avoir internet pour communiquer.
- Affichage uniforme sur le logiciel pour tous les types de langage.
- Conserver l'historique des modifications effectuées sur les fichiers d'un projet.
- Identifier les changements effectués dans un projet et revenir à une ancienne version en cas de problème.
- Tester des fonctionnalités en direct et rapidement sans devoir sauvegarder systématiquement
- N'importe qui a accès à votre travail que vous avez déposé sur GitHub ce qui contribue au développement de votre projet et ses fonctionnalités.
- Héberger des fichiers de toutes tailles.
- Très bon guides pour consulter et s'informer sur tout type de langage de programmation.
- GitHub peut être lié à Git.



Critères négatifs du logiciel :

- Logiciel complexe à utiliser et surtout dirigé vers les développeurs donc pas à tout utilisateur.
- Trop grand nombre de fonctions disponibles : On peut s'en contenter que de quelques-unes qui suffisent amplement pour du travail de groupe.
- Certaines fonctions disponibles sont difficiles à utiliser et à mettre en œuvre dans un programme.



Outil N°2 : Microsoft OneDrive (Axel)



Critères positifs du logiciel :

- Disponible sur tous les systèmes d'exploitation ainsi que sur smartphone.
- Existe en version "Web".
- Contient les logiciels :
 - Word (traitement de texte)
 - Excel (tableur)
 - Powerpoint (logiciel de présentation)
 - One note (bloc-note numérique)
 - Outlook (messagerie électronique)
 - Teams (application de communication collaborative)

Des logiciels très performants (Word, Excel et Powerpoint sont les numéros 1 dans leurs catégories) et largement utilisés dans le monde professionnel.

- Contient aussi One drive service gratuit permettant de stocker toutes sortes de fichiers et dossiers jusqu'à 5Go gratuitement (peut être augmenté en payant un abonnement ou en payant Office).
- Sauvegarde automatique et travail en simultané possible sur toute la suite Office et aussi Office Online.
- Annotations lisibles partout sur tous les documents Office.
- Peut être partagé à tout le monde (les différents utilisateurs peuvent avoir des droits différents : lire, annoter, modifier...).



Critères négatifs du logiciel :

- Suite payante et coûteuse à hauteur de 190€.
- La version Web n'est pas optimisée et requière une bonne connexion Internet. De plus, elle ne propose pas toutes les fonctionnalités qui sont dans la version téléchargeable.
- Pas d'outil de développement intégré (nécessité d'utiliser une application extérieure comme Visual Studio Code ou Notepad++).
- Obligation de posséder un compte Microsoft au préalable.



Outil N°3 : Skype (Damien)



Critères positifs du logiciel :

- Discussion instantanée entre 2 personnes ou plusieurs à tout endroit.
- Travail effectuable en visioconférence.
- Logiciel vraiment facile d'utilisation.
- Compatible sur ordinateur avec tout type de Système d'Exploitation (Windows, Mac OS ou Linux) et compatible sur smartphone et tablette (Android et iOS).
- Les anciens messages sont toujours consultables.
- Logiciel utilisable depuis un navigateur.
- Possibilité de partage d'écran lors d'appels.



Critères négatifs du logiciel :

- Limite de taille pour l'envoi de fichiers (300Mo maximum).
- Une bonne connexion est requise pour effectuer des appels vocaux sinon risque de déconnexions ou mauvaise qualité d'appel.
- Skype n'est pas entièrement gratuit (le plus important l'est) mais certaines fonctions intéressantes sont payantes comme Skype-téléphone.



Outil N°4 : Slack (Aline)



Critères positifs du logiciel :

- Discussion instantanée entre 2 personnes, ou à plusieurs via des « canaux ».
- Appels audio et vidéo entre 2 collaborateurs.
- Nombreuses extensions comme “add-in” qui permet d’avoir une importante variété d’outils tiers (jusqu’à 10 outils disponibles en version gratuite).
- Exemple : GitHub, Google Analytics, Jenkins...
- Interface intuitive et facile à prendre en main.
- Compatible sur ordinateur avec tout type de Système d’Exploitation (Windows, Mac OS et Linux) et compatible sur smartphone (Android et iOS).
- Possibilité de consulter d’anciens messages (jusqu’aux 10 000 messages les plus récents en version gratuite).
- 3 formules payantes différentes s’offrent à l’utilisateur : Standard, Plus, et Enterprise Grid.
- Possibilité d’utilisation directement depuis le navigateur.
- Possibilité de partage d’écran en “Slack Calls”.



Critères négatifs du logiciel :

- Limite de taille pour l’envoi de fichiers (300Mo maximum).
- 5Go de stockage de fichiers maximum pour l’ensemble de l’espace de travail en version gratuite.
- Slack tourne sur le Cloud d’Amazon, Amazon Web Services.
- Chaque utilisateur peut créer plusieurs canaux, ce qui peut vite devenir ingérable. Pour certains, cela serait néfaste à leur productivité.
- Absence de la fonctionnalité de blocage ou mise en sourdine.
- Slack n’est pas entièrement gratuit.



Outil N°5 : Google Drive (Matis)



Critères positifs du logiciel :

- Données et fichiers sauvegardés sur un Cloud, leurs permettant d'être synchronisés entre tous nos appareils.
- Google assure aux utilisateurs une sécurité élevée de leurs données (vérification de connexion, double authentification...).
- Accessible gratuitement sur le web ou par téléchargement.
- Fichiers partageables à tout le monde avec des contraintes posées par leur créateur.
- Google Drive donne accès à une suite d'outils collaboratifs très complète, comprenant :
 - Docs (traitement de texte)
 - Sheets (tableur)
 - Slides (présentation)
 - Forms (créateur de formulaires/sondages)

(Tous modifiables simultanément)

- En payant, possibilité de stocker jusqu'à 2To (abonnement premium). Il existe 3 différents abonnements payants.
- Les fonctionnalités sont claires, la prise en main se fait facilement.
- Fonctionne de pair avec Google Agenda, autre outil gratuit.
- Il existe Google Workspace une version professionnelle (payante) encore plus complète, pour la gestion de projets.



Critères négatifs du logiciel :

- Nécessite d'avoir un compte Google.
- Pour stocker plus de 15Go dans le cloud, il faut payer un abonnement.
- Docs, Sheets et Slides sont limités en termes de fonctionnalités avancées.
- Moins adapté au système d'exploitation iOS.
- Utiliser Drive c'est confier à Google l'accès à nos données, qu'ils disent analyser pour améliorer leurs services, ce qui pose des problèmes de confidentialité.
- Le contenu sur Drive, se trouve sur internet. Si une personne malintentionnée a accès à notre compte Google, elle a ainsi accès à l'entièreté de nos données et fichiers situés sur notre cloud.
- Il peut y avoir des modifications dans les fichiers que l'on importe lorsqu'ils ont été créés sur d'autres logiciels que ceux proposés par Google.



Comparatif des 5 outils présentés :

Pour effectuer une comparaison des 5 outils gratuits de travail collaboratif en ligne présentés précédemment, un tableau comparatif sur la base des critères suivant a été réalisé :

Critères étudiés :

Compatibilité et prix : 2 points pour l'aspect « compatibilité » et 2 points pour l'aspect « prix ». On entend par compatibilité, les systèmes d'exploitation pour utiliser l'outil de collaboration. Par prix, cela fait écho aux fonctionnalités disponibles gratuitement, aux fonctionnalités supplémentaires s'il y en a disponibles de façon uniquement payante, si toutes les options du logiciel sont utilisables avec une version payante ou non. L'ensemble des logiciels présentés sont utilisables de façon gratuite avec des disponibilités suffisantes dans le but d'un ou plusieurs travaux de collaboration en ligne.

Adaptation pour l'utilisateur : L'adaptation se traduit par les questions suivantes : « est-ce que le logiciel est facile à utiliser ? », « est-ce qu'un utilisateur lambda peut l'utiliser ? », « Des connaissances en informatique sont-elles requises ? », « Une machine performante est-elle essentielle à utiliser et à acheter si l'on n'en a pas ? » et « Faut-il utiliser d'autres logiciels en plus pour bénéficier de fonctionnalités supplémentaires ? ».

Fonctionnalités pour travail collaboratif : Ce critère se distingue par ce qu'offre le logiciel pour travailler à plusieurs personnes au sein de celui-ci.

Envoi de fichiers et stockage : 2 points pour « envoi de fichiers » et 2 points pour « stockage ». Ce critère est caractérisé par le nombre de fichiers que l'on peut envoyer et à combien de personnes et dans combien d'espaces de conversations. La taille des fichiers que l'on peut envoyer en versions gratuite et payante s'il en existe une, les types de fichiers que l'on peut envoyer (.pdf ? .docx ? .sql ? .pptx ? .xls ? .zip ? .rar ? .iso ? .c ?...) sont aussi pris en compte dans la notation. Pour le stockage, on se pose la question si déjà, il existe un espace de stockage gratuit ou payant, combien de personnes peuvent y avoir accès, quel espace total on peut utiliser et quels types de fichiers sont acceptés et lus par le logiciel.

Sécurité et confidentialité : 2 points pour la sécurité et 2 points pour la confidentialité. On entend par sécurité les questions suivantes : « Qui a accès à notre travail publié sur le logiciel ? » et « Qui peut télécharger notre travail ou les fichiers que l'on a envoyé ? ». Par confidentialité, cela fait résonance aux questions d'intégrité des données et aux questions de confidentialité des données de la part des créateurs du logiciel.

N.B : Chaque critère est évalué sur 4 points et chaque sous critère sur 2 points, car pour nous, toutes les caractéristiques énumérées ci-dessus sont aussi importantes les unes que les autres pour l'utilisateur d'un quelconque logiciel.

Tableau comparatif :

Outils/Critères	Compatibilité et prix	Adaptation pour l'utilisateur	Fonctionnalités pour travail collaboratif	Envoi de fichiers et stockage	Sécurité et confidentialité	<u>TOTAL</u>
GitHub	3/4	2/4	3/4	4/4	1/4	<u>13/20</u>
OneDrive	2/4	3/4	3/4	4/4	3/4	<u>15/20</u>
Skype	3/4	4/4	2/4	1/4	3/4	<u>13/20</u>
Slack	2/4	3/4	3/4	1/4	3/4	<u>12/20</u>
Google Drive	1/4	3/4	2/4	2/4	1/4	<u>09/20</u>

Conclusion :

En se basant sur l'ensemble des critères étudiés dans notre tableau comparatif présenté ci-dessus, le meilleur outil de travail collaboratif en ligne gratuit serait OneDrive. GitHub et Skype arrivent ex aequo en 2^{ème} position avec une note de 13 sur 20, Slack troisième avec 12 sur 20 et Google Drive bon dernier avec seulement 9 points.

En prenant un peu de recul toujours à l'aide de notre tableau comparatif, on peut dire que si l'on veut un logiciel de travail collaboratif en ligne gratuit qui soit doté d'une bonne compatibilité et d'un prix acceptable, il faut choisir Skype. Pour que l'utilisateur puisse s'adapter le plus facilement possible et que cela soit accessible à tout type de personne, on optera aussi pour Skype. Si l'on souhaite posséder un logiciel proposant beaucoup de fonctionnalités et pour travailler ensemble on pourra sélectionner GitHub, OneDrive ou encore Slack. Un envoi de fichier satisfaisant et un stockage adéquat est pour GitHub ou OneDrive. Enfin, si on tient à la sécurité et à la confidentialité de nos données, on prendra l'outil de collaboration en ligne OneDrive, Slack ou Skype.