

PRATIQUES PEDAGOGIQUES EN LIGNE

Outils collaboratifs Google Drive

VERS LE TOUT EN LIGNE ?

Travailler avec des applications en ligne est aujourd'hui chose courante avec la généralisation des terminaux mobiles. Google offre, depuis plusieurs années, une panoplie d'applications devenues aussi performantes que les applications dites lourdes. Cette prouesse technologique s'est accompagnée de possibilités de travail collaboratif qui ont multiplié l'intérêt des pratiques pédagogiques en ligne. L'objet de cet article n'est pas de faire de la publicité pour Google, il est destiné aux enseignants soucieux d'enrichir leur expérience avec les outils en ligne.

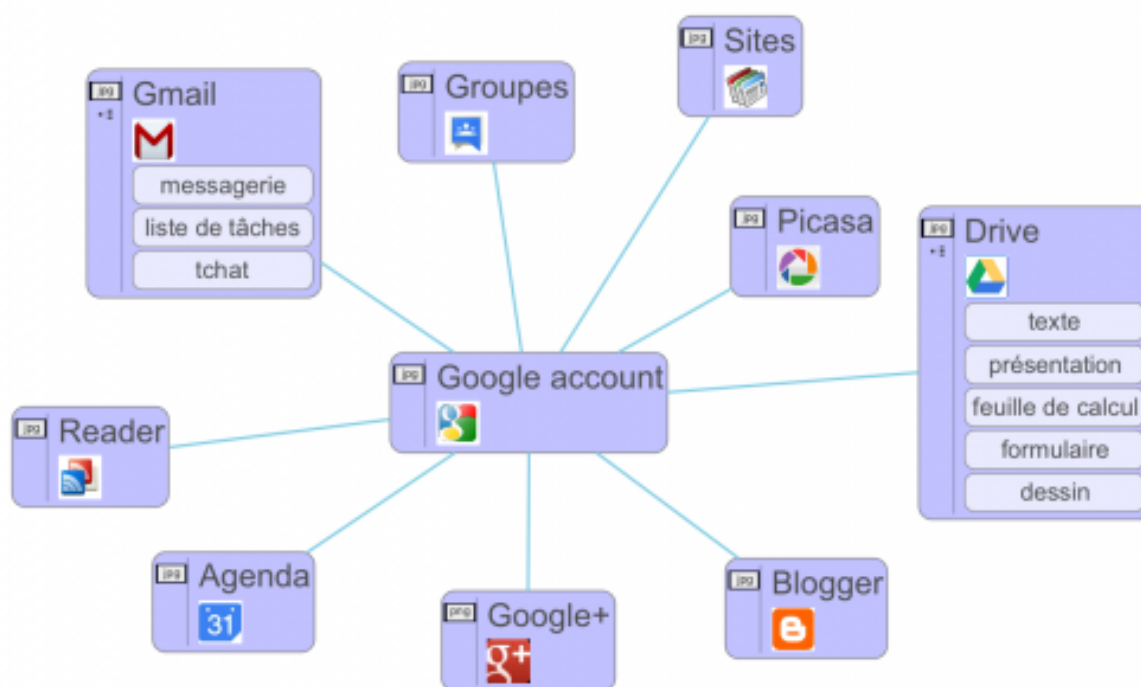
Rédacteur : Olivier Mondet

Introduction

Depuis avril 2012, Google Doc est devenu Google Drive. Le changement ne s'est pas opéré automatiquement, comme d'habitude cela a été proposé aux utilisateurs.

Avec l'arrivée de Google Drive, le stockage et de partage de fichiers en ligne est devenu d'une grande simplicité avec un espace de stockage par défaut de 5Go. Si Google Doc pouvait déjà convenir aux utilisations bureautiques avec ses outils *traitement de texte, tableur, présentation assistée par ordinateur, dessin et formulaire*, c'est devenu aujourd'hui une solution complète d'outils collaboratifs en ligne.

Outre sa messagerie Gmail (passée à 10Go) qui est le point d'entrée d'origine dans l'environnement Google, il existe un grand nombre de services qui gravitent de façon satellitaire autour d'un compte Google.



Google innove en permanence, essayant de distancer ses concurrents (principalement Yahoo et Microsoft), ou d'intégrer le fonctionnement d'autres solutions existantes (comme Dropbox par exemple).

Google Drive permet désormais de stocker, partager, modifier et visualiser différents types de fichiers et de les synchroniser à distance avec des terminaux fixes ou mobiles. Par exemple, un document texte au format Microsoft ou LibreOffice peut être importé puis transformé en document *Google-texte* (éditable) ou conservé tel quel (stockage). Une fonctionnalité OCR permet même d'importer du texte au format image ou PDF et de le transformer au format *Google-texte*.

Avant de poursuivre, rappelons que Google est une société commerciale et que les services gratuits proposés ont pour contre-partie *pas forcément visible* une collecte de données vous concernant (navigation, plateformes/outils utilisés, localisation, ...). Cela permet de vous proposer des contenus adaptés dit-on chez Google.

Travail en ligne, travail de groupe et travail collaboratif

L'intérêt de travailler sur des solutions en ligne n'est *presque* plus à démontrer aujourd'hui, mais pourquoi mettre en avant le caractère collaboratif des outils Google ?

Revenons à l'objet même du travail en ligne et aux outils collaboratifs. Distinguons d'abord les deux concepts : *travail en ligne* et *outils collaboratifs*.

Le travail en ligne

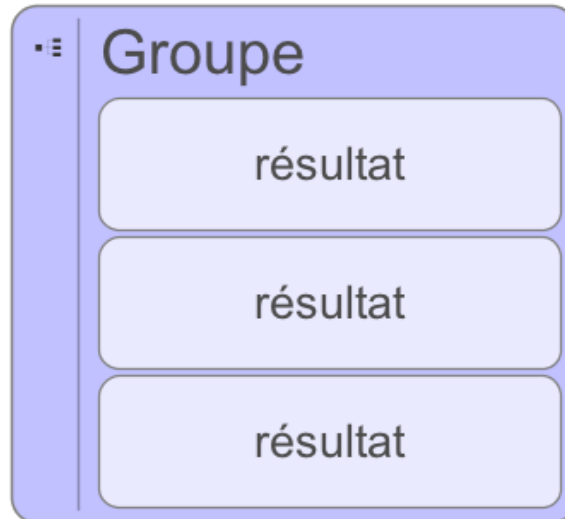
Le travail en ligne pour commencer, consiste à déporter un travail effectué sur des applications installées localement vers des outils en ligne accessibles -le plus souvent- via un navigateur. Initialement ce sont les applications métier qui se sont ouvertes au travail en ligne, avec des sites web accessibles via internet ou un extranet. L'avantage des sites web est qu'ils permettent de traiter des données stockées dans des bases de données quelque soit le lieu où l'on se trouve. Par exemple le commercial faisant le bilan de ses ventes, le salarié saisissant ses notes de frais, le chef de projet organisant ses chantiers, etc.

Toutes ces applications web autorisant l'accès à des ressources internes de l'entreprise se sont vite vues, et de plus en plus avec le web 2.0, mises en ligne en permettant de travailler sur son lieu de travail, chez soi, ou en déplacement. Le travail en ligne a vite été étendu aux échanges de documents, aux agendas partagés... jusqu'à l'arrivée d'outils, d'applications en ligne à proprement dit. C'est à dire des applications non plus installées sur un appareil mais hébergées sur des serveurs web propres à l'entreprise ou externalisés.

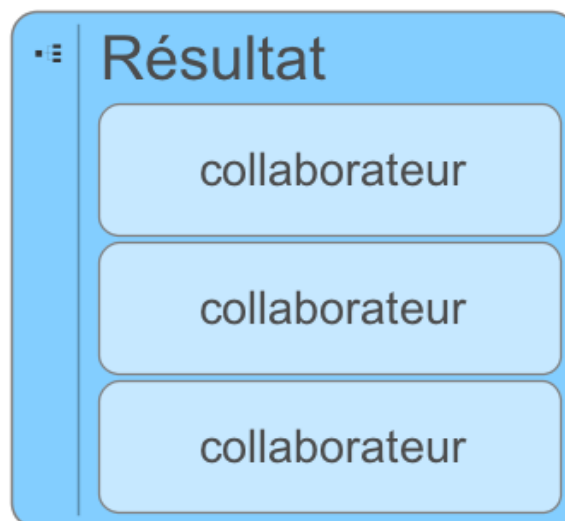
Google a été pionnière dans les applications bureautiques en proposant un traitement de texte rudimentaire ainsi qu'un tableur en ligne. Rapidement ces outils ont convaincu les utilisateurs et ont été améliorés. Ils sont aujourd'hui des concurrents sérieux des suites bureautiques, si bien que Microsoft a réagi en proposant une version en ligne de sa suite *Office* et également une possibilité d'ajouter des fonctionnalités à ses applications installées en local (fonctionnalités principalement de travail en ligne). Pour résumer on dira que le travail en ligne désigne à la fois une pratique de plus en plus fréquente de travailler via internet et les outils utilisés pour faire ce travail.

Le travail collaboratif

Le second concept est celui du travail collaboratif qui comme son nom l'indique se fait à plusieurs *volontaires*. C'est une forme de travail qui n'est pas forcément nouvelle dans son esprit puisqu'il s'agit de travailler à plusieurs, de concourir ensemble à un résultat. Cependant il y a une différence importante entre un travail qui pourrait être qualifié de *travail de groupe* et le *travail collaboratif*. Dans le premier cas il y a simultanéité et continuité dans l'accomplissement du travail et cohésion du groupe généralement sur tout ou partie du travail à accomplir ; groupe et travail son liés avec une prédominance de l'activité du groupe.



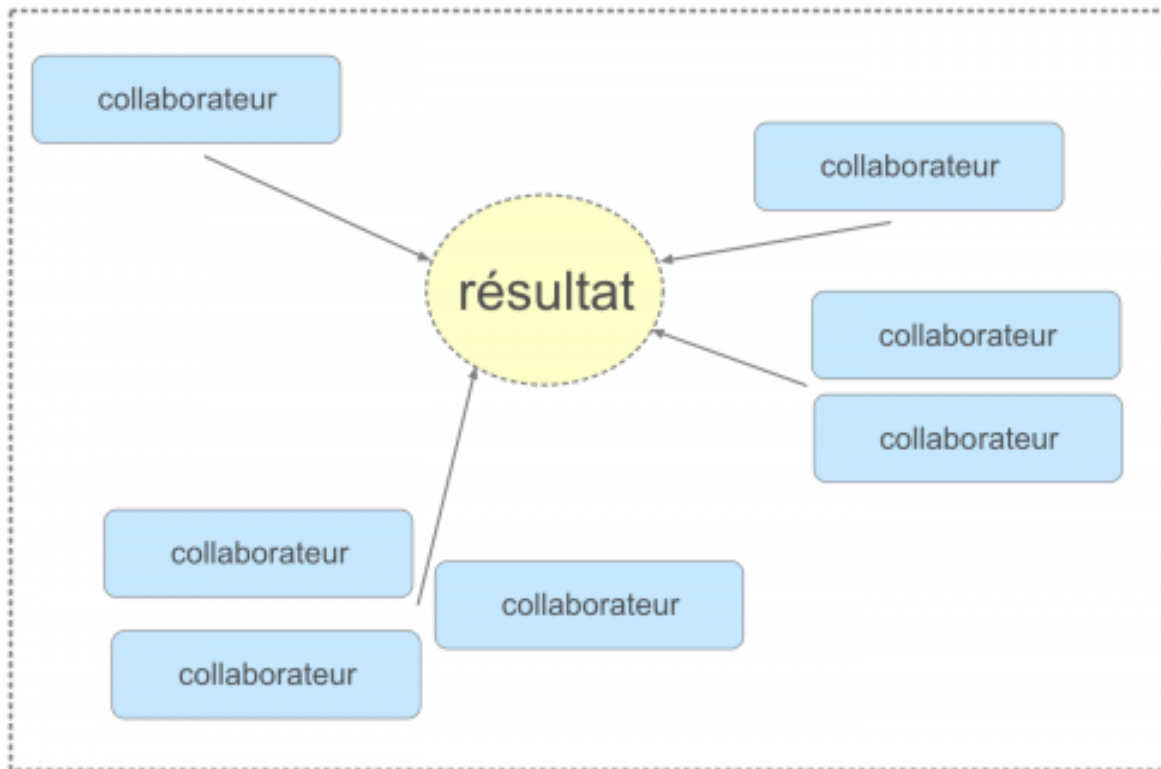
Dans le second cas, la collaboration implique moins le collaborateur ; le résultat final, le *projet* important plus que le travail du groupe. On collabore, on garde son identité, on apporte une spécificité ou une intelligence reconnue entre pairs. Le travail final est l'objectif, il aura une vie seul à l'écart des collaborateurs au projet. Le travail n'est pas forcément simultané ou continu, il a généralement des liens hiérarchiques faibles entre collaborateurs.



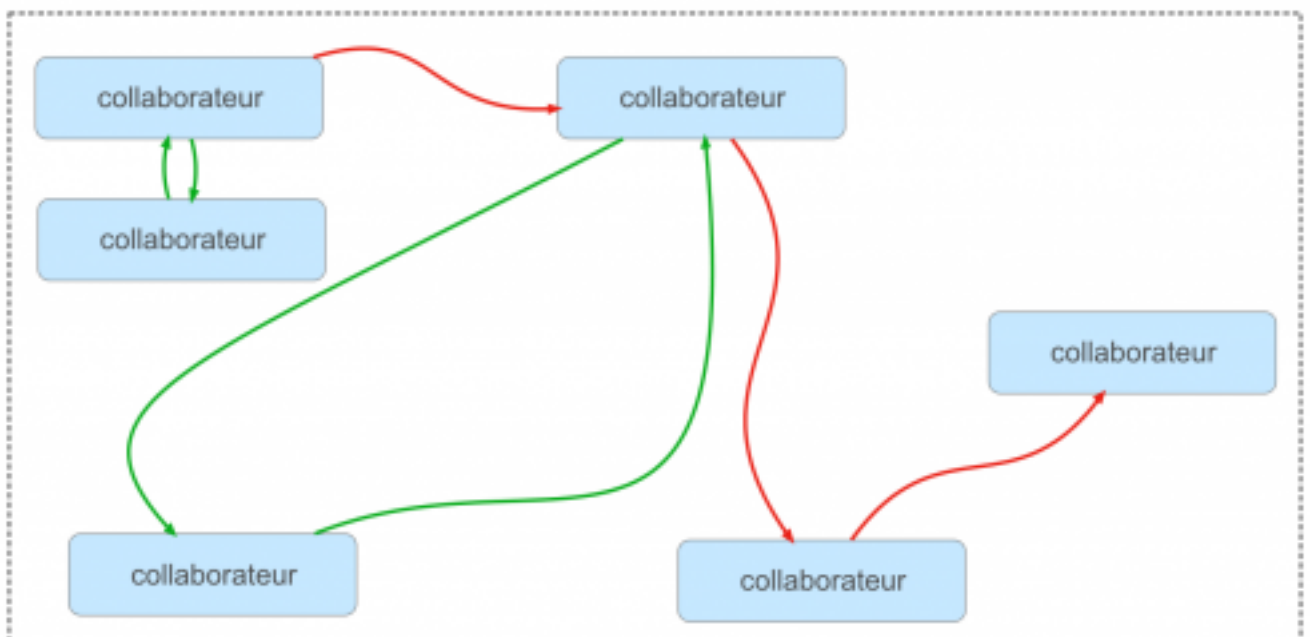
Les intérêts peuvent être divergeant entre collaborateurs, il y a une volonté commune d'achever un travail qui nécessite plusieurs compétences, plusieurs regards, sans que le périmètre de la collaboration des participants ne soit clairement défini. Les Wiki sont l'archétype du travail collaboratif, avec parfois des travers lorsque la qualification d'un collaborateur n'est pas établie, mais un résultat qui dépasse la personnalité des participants.

Le travail collaboratif nécessite un lieu commun aux collaborateurs, qui mémorise les interventions faites par chacun. Voilà pourquoi le travail collaboratif se fait exclusivement en ligne, sans forcément que les collaborateurs se rencontrent. Ils peuvent communiquer par des moyens électroniques en marge du projet.

Le travail collaboratif désigne donc à la fois une organisation du travail et un mode de collaboration.



Un aspects des outils de travail collaboratif est la gestion du workflow où l'activité des divers collaborateurs à un processus est orchestrée, parfois échelonnée de façon à ce que les diverses étapes du travail puissent être validées et permettre d'autres étapes ou la finalisation du travail.



Les grands avantages du travail collaboratif

Un autre aspect des outils collaboratifs est l'*historisation des versions*, la mémoire du travail collectif.

- On peut imaginer travailler de façon collaborative à un texte, un énoncé, et le transmettre par mail par exemple. A deux collaborateurs cela peut permettre de travailler chacun son tour si on accepte d'attendre la collaboration de l'autre avant de poursuivre la sienne, mais à trois, quatre ou plus de collaborateurs cela peut devenir vite ingérable.
- On peut imaginer travailler en déposant un document « collaboratif » sur un site de dépôt, ce qui ne retirera pas le problème de cohabitation de plusieurs versions si plusieurs membres se mettent à travailler de leur côté en même temps.

Qui a la dernière version ? Comment revenir à une version antérieure alors qu'il existe plusieurs versions d'un même document ?

Voilà l'avantage d'un vrai outil collaboratif ! Car Google Drive permet tout ça sans difficultés ! Et on peut travailler à plusieurs sur un même document en même temps, il n'existe qu'une seule version en permanence. On peut chatter, communiquer, en même temps que l'on travaille sur un document et donc travailler à distance en simultané ou non. Enfin les interventions de chaque collaborateur au document sont identifiables grâce à l'historique des révisions.

Un simple navigateur suffit pour faire fonctionner Google Drive qui est une solution :

- sans virus possible (car les documents sont dématérialisés, en ligne, et n'infectent pas l'ordinateur local qui ne lance aucune application pour travailler sur ceux-ci) ;
- sans gestion de version de logiciel, ou de mise à jour, puisque l'application Google Drive provient directement de son éditeur ;
- sans problème de compatibilité de format, car le document n'est pas dans un format particulier (docx, odt, etc.) qui peut poser des problèmes de compatibilité entre logiciels (Word ou LibreOffice par exemple) entre versions de logiciels (Word 2003 / 2007 / 2010 / 2011 / 2013 par exemple) ;
- sans problème de plateforme ou de terminal puisque le navigateur utilisé pour accéder à Google Drive peut être sous Windows, Mac OSX ou Linux et tourner sur un PC, un Mac ou un terminal mobile ;
- sans discontinuité de présentation, les styles, présentations du document sont uniformes ;
- sans problème d'indisponibilité (oubli d'un document, support défectueux) puisque accessible en ligne en permanence.

Le seul point faible finalement c'est qu'il faut un accès à internet.

Les applications

Les applications bureautiques classiques

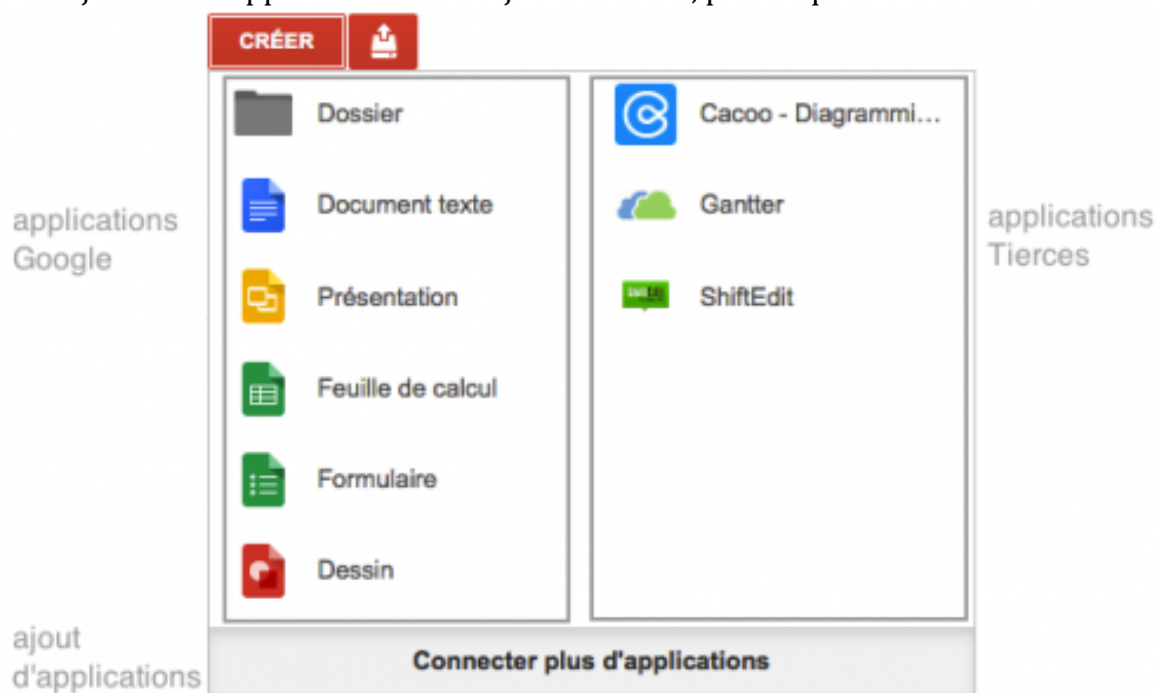
Drive permet -de base- de couvrir tous les besoins bureautique. Ses applications sont riches en fonctionnalités et variées :

Application	Fonctionnalités	Formats importés	Formats exportés
dessin	Outil de dessin simple avec usage de formes, insertion de titres, colorisation.	-	jpg, pdf, png, svg
feuille de calcul	Tableur complet avec fonctions, scripts, graphiques, gestion de données en liste.	csv, html, ods, txt, xls, xlsx	csv, html, ods, pdf, txt, xls, xlsx
fusion table	Outil de fusion de tableaux à partir d'autres tableaux en ligne.	-	csv, html, ods, pdf, txt, xls, xlsx
formulaire	Création de questionnaires en ligne, publipostage par mail, traitement des résultats dans une feuille de calcul.	-	résultats au format 'feuille de calcul'
présentation	Présentation assistée par ordinateur, animations, transitions, thèmes prédéfinis, visionnage en ligne.	odp, ppt, pptx	jpg, pdf, png, ppt, pptx, svg, txt
template	Bibliothèque de modèle pour tout type de documents, présentations, dessins, tableaux.	-	-
texte	Traitement de texte complet.	doc, docx, html, odt, rtf, txt	doc, docx, html, odt, pdf, rtf, txt

Les applications tierces

Ce n'est pas fini ! Aujourd'hui on peut ajouter des applications tierces à Google Drive et élargir les compétences de la solution. Toutes les applications ajoutées permettent de stocker leur fichiers dans Google Drive et également de s'authentifier avec son compte Google. Cela accroît l'intérêt de l'utilisation de Drive pour tous les champs d'activité comme la création de diagrammes de Gantt, la création de cartes heuristiques, la création de diagrammes de type Visio et même la conception de programmes (Java, Php, ...) ou de documents web (HTML5, XHTML, ...). Autrement dit plus besoin d'utiliser ses applications en local tout est déporté en ligne avec des applications accessibles via un simple navigateur et qui s'enrichissent en permanence de nouvelles fonctionnalités.

Pour ajouter une application il faut rejoindre **Drive**, puis cliquer sur **Créer** :



Voici un état des lieux de toutes les applications tierces utilisables et stockables avec Drive :

Application	Site	Fonctionnalités	Licence	Utilisation sur plateformes mobiles ?
Développement, conception d'applications, ...				
Balsamiq Mockups	site	Outil de maquettage d'interfaces graphiques.	Payant	Android, IOS
Codiqa	site	Création d'interface pour smartphones et tablettes numériques.	Gratuit (un projet, trois pages, 10Mo) sinon Payant	-
Drive Notepad	Google	Editeur de code avec colorisation syntaxique	Gratuit	-
Script	Google	Editeur de script collaboratif propre à Google utilisable via ses applications.	Gratuit	-
ShiftEdit	site	IDE complet en ligne pour tout type de langage	Gratuit (un projet), licence spéciale étudiant/enseignant,	-

		avec synchronisation vers un site en ligne.	sinon Payant	
Sketchboard.Me	site	Outil collaboratif de conception pour développeurs, outils UML.	Gratuit	-
Diagrammes, gestion du temps, organisation, ...				
cacoo	site	Création de diagrammes collaboratifs.	Gratuit (25 diagrammes, 15 collaborateurs) sinon Payant	Android, IOS
draw.io	site	Création de diagrammes collaboratifs avec de nombreux templates.	Gratuit	-
Gantter	site	Création de diagrammes de Gantt.	Gratuit	-
HeapNote	site	Outil de gestion de tâches avec un traitement de texte et un tableur simples.	Gratuit (5 tableaux & 5 étiquettes) sinon Payant	-
KissFlow	site	Gestion de workflow entièrement basée sur les applications Google.	Gratuit (10 collaborateurs, 10 processus) sinon Payant	-
Lucidchart	site	Création de diagrammes collaboratifs	Gratuit (60 objets par diagramme, 25Mo de stockage) sinon Payant	-
mindmeister	site	Création de cartes heuristiques collaboratif.	Gratuit	Android, IOS
Smartsheet	site	Création de diagrammes de Gantt	Essai de 30 jours sinon Payant	Android, IOS
Utilitaires				
expressflow	site	Cryptage (AES) de fichiers.	Gratuit	-
Maps Jedi	Google	Création de cartes personnalisées à partir de Google	Gratuit	-

		Map		
PDF Mergy	site	Outil d'assemblage de fichiers PDF.	Gratuit	-
Outils multimédia				
Loupe	site	Outil de collage de photos.	Gratuit	-
Magisto	site	Outil de montage vidéo.	Gratuit	Android, IOS
pic monkey	site	Retouche de photos.	Gratuit, sinon Payant (fonctionnalités avancées)	-
Pixlr Editor	site	Retouche de photos et édition d'images.	Gratuit	Android, IOS
PowToon	site	Création d'animations.	Tarifs pour l'éducation	-
WeVideo	site	Outil de montage vidéo collaboratif	Gratuit (vidéo de 15 minutes, 480p, stockage de 5Go) sinon Payant	-
Bureautique				
simplebooklet	site	Création de brochures, affiches de façon collaborative	Gratuit (fonction basiques, 10 documents, 25Mo), tarifs éducation, sinon Payant	-
sliderocket	site	Création de présentations assistées par ordinateur collaboratives.	Gratuit (stockage limité à 250 Mo), tarifs éducation, sinon Payant	-
Ultradox	site	Création de badges, de publipostages, de factures à partir de GoogleDrive.	Gratuit	-
Zoho Docs	site	Suite bureautique en ligne collaborative.	Gratuit (stockage de 1Go) sinon payant	Android, IOS

NB : Si des informations ne sont plus à jour ou erronées, si de nouvelles applications mériteraient d'être citées, nous serions heureux d'en avoir connaissance.