# Utilisation de Miro

dans un contexte éducatif

Centre de services et de ressources en technopédagogie



## Table des matières

Introduction à Miro Fonctionnalités de Miro avec la licence éducative	3 4
Outils avec la licence éducative	
Apercu général des outils	
Barre d'outils de création de contenus	9
Barre d'outils du mode présentation	
Autres outils	16
Idées d'utilisation de Miro	18
Enseignement magistral et présentation de contenu	
Présentation de contenu	18
Galeries d'images ou d'esquisses	18
Visioconférence	18
Activation des connaissances	
Remue-méninges (brainstorm)	19
Nuage de questions	19
Visite guidée virtuelle	20
Synthétisation	21
Résumé de lecture	21
Carte conceptuelle ou heuristique (Mindmap)	21
Scénarimage	22
Collaboration	23
Design de produits, de concepts ou d'idées	23
Recherche	23
Révision	24
Synthèse	24
Socialisation, activités ludiques et activités brise-glace	25
Carte de naissance	25
Une image résumant sa vie	25
Session de sketch virtuelle	26
Tableau de personnalité	26
Limites de Miro	
Liens pertinents	

## Introduction à Miro

**Miro** est une plateforme collaborative de tableaux blancs dans laquelle il est possible de travailler efficacement en équipe ou seul à l'aide de plusieurs outils (notes autocollantes, vidéos, clavardage, mode présentation, partage, etc.) (Source : <u>Page d'aide Miro</u>).

Voici une vidéo introductive à Miro (en anglais).

## Fonctionnalités de Miro avec la licence éducative

Fonctionnalités	Description
Équipe	<ul> <li>Permet de créer 1 seule équipe de 100 membres ayant les droits d'édition maximum.</li> <li>Possibilité d'avoir des éditeurs, commentateurs ou spectateurs anonymes invités (illimité).</li> </ul>
Projet	<ul> <li>Permet de créer des projets qui agissent comme des dossiers virtuels.</li> <li>Permet de créer un nombre illimité de projets.</li> <li>Permet de créer des projets privés (ouverts à seulement une personne ou à une partie de l'équipe) ou des projets ouverts à toute l'équipe.</li> </ul>
Tableaux blancs	<ul> <li>Permet d'utiliser un tableau blanc infini librement.</li> <li>Permet de créer des tableaux privés (ouverts à seulement une personne ou une partie de l'équipe) ou des tableaux ouverts à tous.</li> <li>Attention! Lorsqu'un tableau ouvert à tous figure dans un projet privé, il apparaît dans l'option « all boards » et est éditable par défaut par tous les autres membres de l'équipe. Si un enseignant désire créer un tableau privé qui est seulement accessible aux membres d'un projet, il doit modi- fier l'accès des autres membres de l'équipe dans le tableau à « no access ».</li> </ul>
Cadres	<ul> <li>Permet de séparer le tableau en plusieurs sections qui sont accessibles à tous les membres du tableau. <ul> <li>Un cadre par étudiant</li> <li>Un cadre par équipe</li> <li>Un cadre par travail, etc.</li> </ul> </li> <li>Permet de barrer ou de débarrer un cadre afin d'éviter le déplacement de celui-ci en utilisant l'icône « . » Cette action peut être faite par tout ceux qui ont accès au tableau.</li> </ul>

et privacité	<ol> <li>Pour avoir accès aux réglages du projet, il faut être propriétaire du projet (owner) ou avoir les droits de modification dans le projet (can edit).</li> <li>Pour accéder aux réglages, il faut ouvrir un projet et appuyer sur son titre.</li> <li>Permet d'ajouter ou de supprimer des collaborateurs qui sont membres de l'équipe.</li> <li>Test_CSRT © © • • • •</li> <li>Permet de restreindre l'accès ou d'ouvrir un projet aux membres de l'équipe. Si le projet n'est pas privé, tous les membres de l'équipe y auront accès et pourront y créer des tableaux.</li> <li>Anyone in your team can view this project Toggle on to make this project viewable for everyone in École de design - Université Laval team, including newly added members.</li> <li>Permet de changer les droits des membres de l'équipe à propriétaire (owner peut modifier (can edit), peut commenter (can comment) ou peut voir (can view).</li> <li>Attention! Si le rôle d'un individu est changé à autre chose que « can edit », il ne pourra plus changer son rôle ou modifier le projet. Le propriétaire (owner) devra le modifier. Il peut tout de même créer des tableaux.</li> </ol>	), t
	Maximme Grenier Is owner maximme.grenier.1@ulaval.ca	
	Isabelle Pronovost Can edit - isabelle.pronovost@csrt.ulaval.ca	
	LBouillon Can view - Iudivine.bouillon.1@ulaval.ca	
	Marie-Jo Bolduc Can edit - marie-jo.bolduc@csrt.ulaval.ca	
	sabrine Souissi Can comment +	
	<ul> <li>Tableaux</li> <li>Permet de modifier l'accès des membres de l'équipe.</li> <li>Attention! Si le tableau est ouvert à tous (can edit) mais qu'il se trouve dans un projet privé, il sera accessible par tous les membres de l'équipe.</li> </ul> To: Enter emails or invite from the team, Slack or Small Rem access to board Can edit  Anyone with the link Can comment  Shared with Test_CSRT project and 1 member. Manage access	



Mode présentation	•	Permet de faire des présentations de contenu à même le tableau blanc.
Appareils	• • •	PC MAC Tablettes Téléphones cellulaires (application)
Utilisation avec l'iPad	•	Outil de stylo plus précis que sur l'ordinateur
Contrôles et raccourcis de clavier	•	Cliquez <u>ici</u> pour voir les raccourcis pour PC et pour MAC.

## Outils avec la licence éducative

## Aperçu général des outils

$\begin{array}{c c} miro & Pour le document Miro & & \\ 1 & 2 & 3 \end{array} \xrightarrow{\sim} \  \   \  \   \  \   \  \   \  \   \  \ $	4	R share         ₩1         Ø         A         Q           5         6         7         8         9	<b>₽</b> 10
k 1			
T 3			
04			
U 5			
06			
<b>♯</b> 7			
18			
ft 9			
E 10			
12345678910 其真■戶冊CLO % «			8%
Barre d'outils de création de contenu	Barre d'outils du mode présentation	Autres outils	
1. Sélectionner	1. Cadres	1. Page d'accueil	
2. Modèles 3. Zone de texte	2. Mode présentation 3. Commentaires	2. Titre et favoris	
4. Formes	4. Clavardage	4. Retour et avancer	
5. Notes autocollantes	5. Cartes	5. Partage	
7. Cadres	7. Outil de vote	7. Apprentissage	
8. Lignes de connexion	8. Minuterie	8. Notifications	
9. Téléchargement 10. Commentaires	9. Activités 10. Cacher la barre d'outils	9. Recherche	
11. Autres outils de création			

### Barre d'outils de création de contenus

Nom de l'outil	Description
Sélectionner (Select)	<ul> <li>Permet de sélectionner des items pour les modifier ou les déplacer.</li> <li>Permet de naviguer dans le tableau blanc en appuyant sur le clic gauche de la souris.</li> </ul>
Modèles (Templates)	<ul> <li>Permet d'intégrer des modèles pour différentes activités.</li> <li>Exemple : Diagramme de Venn, Carte de concepts, Horaire de la semaine, etc.</li> <li>Choose a template Berroi Record Record Popular Building Blocks Demo Boards USE CASES Meetings &amp; Workshops USE CASES Meetings &amp; Workshops USE CASES</li> </ul>
Zone de texte (Text) T	<ul> <li>Permet de mettre des zones de texte dans le tableau.</li> <li>Permet de mettre des liens hypertextes.</li> <li>Permet de faire des listes.</li> <li>Permet de changer la police de caractère, la couleur, le style et la grosseur du texte.</li> </ul> T OpenSans 14 2 B ≡ :≡ Ø A Ø © © …
Notes autocollantes (Sticky notes)	Permet de mettre des notes autocollantes de différentes couleurs dans le tableau.      Idée 1 Idée 2 Idée 3
Formes (Shapes)	<ul> <li>Permet de créer des formes sur le tableau.</li> <li>Permet de mettre des formes vides ou pleines.</li> <li>Permet de changer la couleur du cadre ou de l'intérieur de la forme.</li> <li>□ ☆ ◇</li> <li>○ □ ☆ ◇</li> <li>○ □</li> <li>□ ↓</li> <li>↓ ↓</li></ul>

Lignes de connexion (Connection lines)	<ul> <li>Permet de faire des lignes ou des flèches.</li> <li>Permet de modifier la direction des lignes et des flèches pour faire des liens.</li> </ul>
Stylo (Pen)	<ul> <li>Permet de dessiner et d'effacer librement sur le tableau blanc.</li> <li>Permet de changer la couleur et l'épaisseur du stylo.</li> <li>L'option « Smart Drawing » permet de dessiner certaines formes qui se corrigent par elles-mêmes.</li> </ul>
Commentaires (Comments)	<ul> <li>Permet de faire des commentaires écrits sur le tableau.</li> <li>Permet d'identifier quelqu'un de l'équipe avec le « @ » pour attirer son attention.</li> </ul>
Cadres (Frames)	<ul> <li>Permet de créer des cadres de dimensions différentes pour faciliter les présentations (nous recommandons « 16 :9 » pour respecter les écrans d'ordinateurs.)</li> <li>Permet de séparer clairement le tableau en plusieurs cadres.</li> </ul>

Téléchargement (Upload) T	<ul> <li>Permet d'intégrer des fichiers venant de :         <ul> <li>Son ordinateur</li> <li>Un lien URL</li> <li>Le lien URL affiche un aperçu du site. Par exemple, un lien YouTube affichera la vidéo directement sur le tableau.</li> <li>Google Drive</li> <li>Extensions chrome</li> <li>Adobe CC</li> <li>Dropbox</li> <li>OneDrive</li> <li>Box</li> </ul> </li> <li>Formats de fichiers pris en charge         <ul> <li>Images: bmp, gif, svg, jpeg, jpg, png, psd, heic</li> <li>Tables et données: xls, xlsx, csv, ods</li> <li>Documents texte: doc, docx, odt</li> <li>Présentations: ppt, pptx, odp</li> </ul> </li> </ul>
Cartes (Cards)	<ul> <li>Permet de créer des tâches <ul> <li>Créer le titre de la tâche</li> <li>Description de la tâche</li> <li>Identifier la personne responsable</li> <li>Mettre des « tags » (urgent, tout le monde, etc.)</li> </ul> </li> <li>Mettre une date </li> <li>Répondre aux messages <ul> <li>Urgent</li> <li>Maximme Grenie</li> <li>Aug 05</li> <li>Choisir un thème</li> <li>Tout le monde</li> <li>Aug 20</li> <li>Créer une équipe</li> <li>Équipe technique</li> <li>Aug 21</li> </ul> </li> </ul>

Applications (Apps)	• Donne accès à des applications qui offrent plus de possibilités pédagogiques:
(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	• <b>Paste iFrame code :</b> Permet de coller un document ou un texte HTML
	Wireframe Library : Galerie d'icônes
	• Unsplash : Galerie d'images libres de droits
	• <b>Grid</b> : Permet de faire des grilles.
	• Stickies capture : Permet de prendre une photo de vraies notes autocollantes pour les transférer en notes autocollantes virtuelles
	• Kanban : Permet de créer un diagramme avec la méthode Kanban.
	• <b>Mindmap :</b> Permet de créer des cartes conceptuelles, des remue-mé- ninges, etc.
	• <b>Tables and charts :</b> Permet de créer des tableaux.
	• Web page capture : Permet d'écrire une adresse URL et de faire une capture d'écran de la page.
	<ul> <li>Google Images search : Permet de faire une recherche sur Google Images.</li> </ul>
	IconFinder : Galerie d'icônes
	• Etc.
	Paste iFrame code Library Unsplash
	Grid Stickies capture Kanban
	Mind map Tables and Charts Web page Capture
	Google image search

### Barre d'outils du mode présentation

Nom de l'outil	Description
Cadres (Frames)	<ul> <li>Permet de créer des cadres en appuyant sur le « + »</li> <li>Permet de voir tous les cadres à un seul endroit (sous format de liste ou sous format de noms)</li> <li>Permet d'organiser les cadres</li> </ul> Frames BB :=
Mode présentation (Presentation mode)	<ul> <li>Retire les outils du tableau pour un visuel plus épuré</li> <li>Permet de naviguer à travers les cadres du tableau blanc à l'aide de flèches</li> <li>6 of 11 &gt;</li> </ul>
Commentaires (Comments)	Permet de voir la liste de tous les commentaires du tableau     Comments      @ X     All Board Note     @ Maximme Grenier Today, 21:28     wow!
Clavardage (Chat)	Permet de discuter, en temps réel, avec les contributeurs du tableau     Today     Maximme Grenier 21:29     Bonjour à tous.     Iype a message. Use @ to mention.

Cartes	• Permet de voir toutes les cartes (tâches) du tableau à un seul endroit.
(Cards)	Cards Cards Trouver un nom d'équipe Envoyer les messages Urgent Maximme Grenier
Partago d'écran	Permet de partager son écran (soulement l'interface du tableau blanc
(Screen sharing)	à tous les membres présents dans le tableau.
Outil de vote (Voting)	<ul> <li>Permet de créer un sondage en utilisant des objets (formes, textes, notes autocollantes, etc.)         <ul> <li>Choisir le nombre de votes par personne</li> <li>Choisir combien de temps le sondage sera disponible</li> <li>Choisir à quel endroit sur le tableau le sondage aura lieu</li> <li>Avancer plus vite sur les tâches à faire ou à refaire, ou les points à réviser.</li> </ul> </li> </ul>

![](_page_14_Picture_0.jpeg)

#### **Autres outils**

Nom de l'outil	Description
Page d'accueil	Permet de retourner à la page d'accueil
miro	
Exporter (Export)	<ul> <li>Permet d'exporter des fichiers sous la forme :         <ul> <li>PDF</li> <li>Image</li> <li>Nouveau Template</li> <li>Feuille Excel</li> </ul> </li> <li>Permet de joindre les fichiers sur JIRA, etc.</li> <li>Permet de sauvegarder les fichiers sur GoogleDrive</li> <li>Permet de faire une intégration de codage.</li> <li></li> <li><ul> <li>Embed</li> </ul> </li> <li>Permet de faire une sauvegarde manuelle (Download board backup) du tableau afin de garder un historique des versions (celle-ci n'est pas faite automatiquement)</li> </ul>
Retour et Avancer	<ul> <li>Permet de retourner en arrière.</li> <li>Permet de refaire une action.</li> </ul>
Partage 유 Share	<ul> <li>Permet de choisir le niveau d'accès des personnes avec qui on partage le lien.</li> <li>Peut modifier</li> <li>Peut commenter</li> <li>Peut voir</li> </ul>
Réglages	Permet de personnaliser les réglages du tableau.
49 49	<ul> <li>♀ Follow all Threads ✓</li> <li>♥ Shortcuts</li> <li>♥ Navigation mode</li> <li>♥ Snap objects ✓</li> <li>♥ Show grid</li> <li>♥ Set start view</li> <li>♥ Collaborators' cursors ✓</li> <li>♥ Apps &amp; Integrations</li> <li>↓ API Documentation</li> <li>♀ Account settings</li> </ul>

Apprentissage	• Permet de consulter toutes les ressources offertes par Miro.				
<b>?</b>	Learn & Inspire × Home Q				
	Getting started Explore key features and possibilities.				
	Tutorials Learn the basics in a simple, interactive way.				
	Frameworks Run faster with these step-by-step guides.				
	Use cases Discover more about different workflows.				
	Get help Need assistance? We're here to help.				
Notifications	<ul> <li>Permet de voir les notifications de l'équipe         <ul> <li>Identifications</li> <li>Commentaires</li> <li>Invitations</li> <li>Demandes</li> </ul> </li> </ul>				
Recherche	• Permet de chercher un terme dans le tableau.				
Prise de notes	<ul> <li>Permet de prendre des notes :         <ul> <li>Listes de choses à faire</li> <li>Agenda de rencontres</li> <li>Résumés de projets</li> <li>Notes de cours</li> <li>Annotations au tableau</li> </ul> </li> </ul>				

## Idées d'utilisation de Miro

### Enseignement magistral et présentation de contenu

#### 1. Présentation de contenu

- Créez le contenu du contenu directement dans un tableau blanc de Miro et présentez-le.
- Vous pouvez naviguer de page en page en utilisant les flèches dans le mode présentation.

Refer		
Cutifs Stars	Autosation	Problematiques

#### 2. Galeries d'images ou d'esquisses

- Prenez des photos, faites des dessins ou trouvez des images en lien avec le sujet désiré.
- Séparez le tableau blanc en plusieurs cadres pour que chaque participant ait son propre espace.
- Vous pourrez voir la galerie d'images de chacun d'eux.

![](_page_17_Picture_10.jpeg)

Source : Maximme Grenier, « test esquisses », https://miro.com/app/board/o9J\_knhAnpg=/1

### Activation des connaissances

#### 1. Remue-méninges (brainstorm)

- Prenez un sujet ou une question et demandez aux participants de contribuer à un tableau de type « remue-méninges » dans lequel ils déposent leurs idées, leurs questionnements et leurs concepts respectifs.
- Cela permet aux participants d'aborder un sujet pour la première fois en voyant les idées d'autres et en enrichissant leurs propres idées.

![](_page_18_Figure_4.jpeg)

Source : Miro, « Brainstorm », https://miro.com/static/images/page/idea

#### 2. Nuage de questions

- Avant une rencontre synchrone, donnez le lien d'un tableau « nuage de questions » dans lequel les participants peuvent poser leurs questions en lien avec la matière.
- Durant une rencontre synchrone, partagez le tableau blanc et répondez aux questions.

![](_page_18_Figure_9.jpeg)

#### 3. Visite guidée virtuelle

- Ajoutez à un tableau blanc l'image d'un endroit et commentez directement dessus à l'aide de sites web, de commentaires, de notes autocollantes et autres outils.
- Partagez le tableau blanc aux participants et faites une visite virtuelle avec eux.

![](_page_19_Picture_3.jpeg)

Source : Miro, « Community engagement », <u>https://miro.com/education-whiteboard/</u>

## Synthétisation

#### 1. Résumé de lecture

- Sur un tableau blanc, mettez les noms ou les couvertures des livres à lire dans le cadre d'un projet.
- Demandez aux participants de choisir, de noter, de commenter, de faire un résumé, de faire une critique des livres ou toute autre activité en lien avec ceux-ci.

![](_page_20_Figure_4.jpeg)

Source : Miro, « Learning beyond the classroom », https://miro.com/education-whiteboard/

#### 2. Carte conceptuelle ou heuristique (Mindmap)

- En équipe ou seul, demandez aux participants de faire une carte conceptuelle en nommant les principes généraux et spécifiques du sujet visé ainsi que les liens qui les unissent.
- La carte conceptuelle vous permettra de savoir si les participants ont bien compris le sujet. De plus, la carte leur permettra de mieux assimiler les liens présents.

![](_page_20_Figure_9.jpeg)

Source : Miro, « Concept map template », <u>https://miro.com/templates/concept-map-maker/</u>

#### 3. Scénarimage

- Afin de planifier un film, un livre ou tout autre projet qui nécessite une séquence « image par image », demandez aux participants de créer un scénarimage en utilisant le modèle déjà fourni. Ils peuvent utiliser des icônes, l'outil de stylo, l'écriture et d'autres outils pour créer leur scénarimage.
- Le scénarimage permet d'avoir une vue d'ensemble du projet à venir et vous permet de donner des conseils ou des commentaires avant d'avancer un projet.

![](_page_21_Figure_3.jpeg)

Source : Miro, « Storyboard template », <u>https://miro.com/templates/storyboard/</u>

## Collaboration

#### 1. Design de produits, de concepts ou d'idées

- Demandez aux participants de collaborer sur un tableau blanc afin d'explorer une idée, un concept ou un produit.
- Demandez-leur de présenter leur démarche ainsi que le produit final.
- Le design permet de bien imager la démarche et de soutenir les participants durant le processus de création.

![](_page_22_Figure_5.jpeg)

Source : Miro, « workshop », https://miro.com/workshops/

#### 2. Recherche

- Créez un tableau blanc pour chaque équipe et laissez vos étudiants l'utiliser pour planifier un travail et faire des recherches en utilisant les nombreux outils : vidéos, liens vers des sites web, écritures, carte de planification et bien d'autres.
- La recherche permet aux participants d'interagir et de collaborer efficacement sur un même projet en mode synchrone ou asynchrone.

Introduction	Argument 1
Maxime	A undrée     Constante de grande de grand
Argument 2 Olivia	Conclusion Per service. Let parties per concurs. Let parties Let parties the service of the
A vérifier	

### Révision

#### 1. Synthèse

- À la fin d'un thème, d'un projet, d'un cours ou d'une session, créez une présentation synthèse en utilisant les nombreux outils disponibles.
- Partagez le lien de la synthèse aux personnes désirées pour qu'ils puissent y avoir accès au besoin. Elles pourront aussi y apposer des commentaires ou des questions directement sur la synthèse si vous le désirez.

	Thème 1.1	Thème 1.2	Thème 1.3	Thème 1.3
Thème 1	Thème 2.1	Thème 2.2	Thème 2.3	
Thème 2	Thème 3.1			
Thème 3				

### Socialisation, activités ludiques et activités brise-glace

#### 1. Carte de naissance

- Créez un tableau blanc et déposez-y une carte du monde. Les participants pourront identifier leur endroit de naissance avec leur nom.
- Durant l'activité, les participants pourront être amenés à partager leur culture ou toute autre information intéressante.
- Cette activité permet aux individus de votre groupe d'apprendre à connaître la culture des autres d'une manière ludique.

![](_page_24_Figure_5.jpeg)

#### 2. Une image résumant sa vie

- Créez un tableau blanc séparé en sections (cadres) de manière à avoir une section par étudiant.
- Demandez aux étudiants de choisir une photo qui représente leur vie.
- Demandez-leur d'expliquer la signification de la photo en note autocollante directement sur le tableau ou verbalement en mode synchrone.
- Cette activité permet à votre groupe d'apprendre à connaître les intérêts des autres d'une manière ludique.

![](_page_24_Picture_11.jpeg)

#### 3. Session de sketch virtuelle

- Créez un tableau blanc séparé en sections (cadres) de manière à avoir une section par participant.
- Demandez aux participants de dessiner leur animal, leur passion, leur bureau de travail, un objet qui les représente ou tout autre concept intéressant. Demandez-leur d'expliquer leur dessin en note autocollante directement sur le tableau ou verbalement en mode synchrone.
- Cette activité permet à votre groupe d'apprendre à se connaître d'une manière ludique.

![](_page_25_Figure_4.jpeg)

#### 4. Tableau de personnalité

- Créez un tableau blanc séparé en sections (cadres) de manière à avoir une section par participant.
- Demandez-leur de créer un tableau de personnalité qui les représente en incluant des icônes, des images personnelles, des notes autocollantes ou tout autre item intéressant.
- En utilisant les notes autocollantes en mode asynchrone ou verbalement en mode synchrone, posez des questions aux participants.
- Cette activité permet à votre groupe d'apprendre à se connaître d'une manière ludique.

![](_page_25_Picture_10.jpeg)

## Limites de Miro

- Certains bogues rapportés lors de la suppression d'une équipe.
- Seulement disponible en anglais.
- Seulement 1 équipe de 100 personnes maximum par équipe avec la licence éducative.

## **Liens pertinents**

- <u>Différences entre les différentes licences</u>
- <u>Centre d'aide Miro</u>
- Intégration de Miro dans Microsoft Teams
- Créer des tableaux bloqués à seulement quelques membres
- Obtenir la licence éducative
- <u>Comment sélectionner plusieurs items et faire un « copier-coller »</u> <u>dans un autre tableau</u>