

Environnements numériques d'apprentissage (ENA)	Un environnement numérique d'apprentissage (ENA) ou une plateforme de gestion des apprentissages (<i>Learning management system</i> ou LMS) est un environnement permettant la mise en ligne de sites Web de cours où les utilisateurs peuvent intégrer différents types de médias (texte, audio, vidéo, etc.), utiliser différents outils pour communiquer et réaliser des activités d'apprentissage et d'évaluation.		
Sous-catégorie	Description	Avantages	Limites
ENA	Un ENA permet aux enseignants d'organiser les contenus de cours et d'effectuer le suivi des élèves/étudiants.	<ul style="list-style-type: none"> - L'accès aux contenus et les échanges sont restreints aux enseignants et étudiants autorisés pendant un temps donné (cours, session ou année). - Peuvent être utilisés dans tous les modes de formation : soit en complément de formation en classe, soit de façon plus intensive en formation à distance, en passant par toutes les nuances intermédiaires de l'enseignement en mode hybride. <p>Pour les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - édition des contenus sans recours à un intégrateur Web (gain de temps); - gestion des notes facilitée; - rapidité des mises à jour; - variété d'outils de production de contenus intégrés (éditeur de texte, questionnaire) et de communication (courriel, clavardage, forum, wiki, etc.); - outils de suivi des apprentissages permettant de détecter les étudiants éprouvant plus de difficultés et d'intervenir auprès d'eux. <p>Pour les élèves/étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - possibilité de déposer leur travaux et de recevoir leurs travaux corrigés; - interface harmonisée entre différents outils de l'ENA; - standardisation la présentation des cours d'un même établissement; - questionnaires avec rétroaction immédiate; - maintien d'une communication entres les pairs et l'enseignant malgré la distance; - porte d'entrée vers d'autres services de l'établissement d'enseignement. 	<p>Coûts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les systèmes privés logés localement ou en infonuagique ont des coûts récurrents; - les ENA en logiciel libre nécessitent une configuration de départ importante et de la maintenance; - selon la convivialité de l'ENA, des coûts de formation des utilisateurs plus ou moins importants sont à prévoir. <p>Écosystème fermé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les systèmes tendent à enfermer leurs utilisateurs et les organisations dans un même écosystème, car l'utilisation d'outils ou de modules externes n'est parfois pas possible.
Portfolio	<p>Espace personnel en ligne où l'élève/étudiant peut déposer des travaux ou des réalisations numériques avec évaluations, commentaires et réflexions sur une période de temps variable selon qu'il est associé à un cours, un programme ou un établissement d'enseignement.</p> <p>Cet espace structuré peut aussi être partagé pour servir de vitrine ou de lieu d'échange. Il peut aussi être lié à un ENA institutionnel.</p>	<p>Outil polyvalent qui peut servir à des fins de présentation, d'apprentissage, d'évaluation ou de développement professionnel.</p> <p>Le portfolio peut être partagé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux enseignants et superviseurs de stage; - à d'autres élèves/étudiants; - aux parents; - à des employeurs éventuels; - etc. <p>Permet à un élève/étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de constater sa progression et de s'ajuster (autorégulation); - de mieux s'engager dans son apprentissage; - de discuter avec son enseignant sur son cheminement. <p>Permet à l'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de faire une évaluation juste des compétences acquises; - de donner une rétroaction profitable; - de prendre en compte les différences individuelles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de standardisation : la définition et les usages du portfolio peuvent varier selon l'enseignant, le programme ou l'établissement. - Maintenir un portfolio est gourmand en temps pour tous les intervenants, à commencer par l'élève/étudiant et ses enseignants, et tout autre contributeur. Cela exige une bonne structure et une bonne discipline. - Dans un contexte d'évaluation, même si des grilles critériées sont établies, l'évaluation objective est un défi en raison du caractère très personnalisé du portfolio. - Certains outils ne sont pas très élaborés ou robustes et ne servent que de vitrines ou d'espaces d'échange temporaires. - L'exportation d'un portfolio à un autre doit respecter la norme LEAP2A, sinon les productions d'un portfolio doivent être exportées manuellement.

Nom	Logo	Particularités	Avantages	Limites	Clientèle visée						Compatibilité			Cout	Appropriation	Libre	QC Rec	Tutoriels													
					Parents	Pré-scol	Primaire (cycle)			Sec (cycle)		Col	Uni						Langue	Ordi	Tablette	Cell.									
*					PS	P1	P2	P3	S1	S2	C	U	FR	ANG	ESP	Windows	Apple	Android	IOS	Android	0\$	0\$*	\$	F	M	D	Libre	QC	Rec		
Seesaw (Seesaw)		Journal d'apprentissage et portfolio numériques permettant aux élèves de partager des photos, vidéos, dessins, productions écrites et enregistrements audios. Si elles sont partagées, les publications peuvent être commentées par les compagnons de classe.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité d'utilisation. - Les images peuvent être annotées. - Permet de récolter de vraies traces d'apprentissage. - Permet de partager les créations des élèves. - Les publications des élèves sont modérées (approbation de l'enseignant nécessaire). - Contribue au développement d'une communauté d'apprentissage. - Permet de faire des rétroactions et de gagner du temps lors des évaluations. - Permet d'impliquer les parents dans le cheminement de leur enfant. - Large communauté d'utilisateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Version gratuite : 10 classes par enseignant (2 par classe); les versions payantes offrent des options de gestion. - Peut devenir un fourre-tout : l'enseignant doit proposer une structure. - Les communications avec les parents peuvent gruger plus de temps qu'avec les méthodes traditionnelles (rencontres de parents, appels téléphoniques ou billets). - Enjeux de protection de la vie privée des enfants. - Critiqué pour encourager la dépendance au numérique en bas âge. 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation - Seesaw (ANG) Intro - Seesaw (vidéo 3 min) Formations - Seesaw (vidéos ANG) Chaîne YouTube - Seesaw (vidéos ANG) Guide - Freette-Karsenti (PDF 30 p.) Utilisation - Savoir pour vrai (vidéos) Ressources - C. S. des Découvreurs Ressources - Madame Valérie Ressources - Prof. Numéric
Teams (Microsoft)		Permet de communiquer et de collaborer textuellement ou par visioconférence avec l'ensemble des membres d'un groupe classe ou d'une équipe. Intégrée à la suite de bureautique Microsoft 365 et gratuit pour certains établissements. Normalement, c'est un service payant (licence G suite) mais pendant la COVID-19, le service est gratuit pour tous et les limites sont levées.	<ul style="list-style-type: none"> - Plateforme déjà en place dans plusieurs établissements, dont presque tous les Centres de services scolaires. - Axée sur les conversations textuelles structurées et archivées. - S'intègre aux autres outils Microsoft: messagerie (Outlook) espace de stockage partagé (OneDrive), outil de visioconférence avec partage (Skype) et OneNote - OneNote est apprécié pour la prise note partagée en différents formats. - Gestion des devoirs et des travaux. - Fil de publication dédié aux membres du Teams seulement 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite la création d'un compte Microsoft. - Limite de 4 caméras visibles en simultanée. Seules les caméras des 4 dernières personnes qui ont pris la parole seront visibles (Microsoft a annoncé que ce nombre passerait à 9 lors de la prochaine mise à jour). - Pas aussi robuste et évolué que les ENA commerciaux. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Démarrage - Microsoft Guide de démarrage rapide - CS Val-des-Cerfs Formation - Campus RÉCIT (vidéos) Garder le contact - RÉCIT - CSBE 4 formations interactives - RÉCIT FGA Guide de démarrage rapide - Microsoft (PDF) Organiser un cours à distance - Microsoft (vidéos) Utiliser le lecteur immersif - Microsoft

Nom	Logo	Particularités	Avantages	Limites	Clientèle visée						Compatibilité				Cout	Appropriation	Libre	QC Rec	Tutoriels
					Parents	Pré-scol	Primaire (cycle)	Sec (cycle)	Col Uni	Langue	Ordi	Tablette	Cell.	FR					
Eduportfolio (U. de Montréal)		Service Web de portfolio personnalisé qui permet de collecter des travaux, des productions numériques et des réflexions personnelles pour ensuite les partager sous forme de vitrines avec possibilité de commentaires.	<ul style="list-style-type: none"> - Personnalisation de l'URL. - Possibilité de créer différentes vitrines de présentation. - Droits d'accès configurables : contenu public, protégé ou archivé. - Plusieurs modèles de présentation. - Possibilité d'exporter le contenu pour une présentation hors-ligne. - Interface formateur pour créer plusieurs portfolios. - Possibilité d'enregistrer des vidéos en direct. - Lien vers Twitter. 	- Interface vieillot.	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Présentation vidéo et Guides - U. de Montréal</p> <p>Utilisation - École Polytechnique de Montréal</p>													
Mahara (Catalyst IT/ The Mahara project)		<ul style="list-style-type: none"> - Service Web développé en Nouvelle-Zélande pour la gestion de portfolio libre à installer sur un serveur institutionnel. - La compagnie Catalyst IT, qui soutient le site Web et le développement de Mahara, offre aussi des services payants de consultation aux organisations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Logiciel libre. - Accessible par navigateur et par appli Web. - Peut être intégré à Moodle via un plugiciel. - Respecte la norme d'exportation LEAP2A. 	- Doit être installé sur le serveur Linux de l'établissement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Demo - The Mahara Project (ANG)</p> <p>Portfolio U. TÉLUQ (2018) - Lucie Moulet et al./PPUQ (PDF 54 p.)</p> <p>Manuel - Mahara (ANG)</p> <p>Présentation de monPortfolio - U. de Sherbrooke</p> <p>Mahara documentation - UQAM</p> <p>Présentation humoristique (2017) - Catalyst (vidéo 2 min ANG)</p> <p>Liste YouTube (2020) - Le blog du prof TIM (5 vidéos)</p> <p>Moodle vs Mahara (2012) - Rod Cullen (vidéo 4 min ANG)</p> <p>Mahara 20.04 (2020) - K.Hoepfner/Mahara Project (8 webinaires ANG)</p> <p>Mahara in Moodle (2019) - K.Hoepfner/Mahara Project (vidéo 14 min ANG)</p> <p>Un outil axé sur la pratique (2019) - Nicola Parkin (vidéo 16 min ANG)</p> <p>Listes YouTube - Mahara Hui (conférences) and Mahara User Groups (ANG)</p> <p>Aide - Google</p> <p>Créer un site pédagogique (2018) - Doms ToolBbox (vidéo 19 min)</p> <p>Liste YouTube (2018) - CSS Marguerite-Bourgeois (15 vidéos)</p> <p>Liste YouTube (2018) - Lou de Screen Shot Tuto (28 vidéos)</p> <p>Créer un site pour une classe (2020) - New EdTech Classroom (vidéo 2)</p> <p>Utilisation (2020) - Santi K (vidéo 23 min ANG)</p> <p>Site édu et page contact (2019) - Teacher Training (vidéo 33 min ANG)</p> <p>Lien Google Drive et Moodle - Moodle</p>
Sites (Google)		Appli Web de création de sites Web faisant partie de Google Suite.	<ul style="list-style-type: none"> - Simple et facile d'utilisation : création à base de modèles. - Affichage réactif pour mobiles. - Collaboratif : comme un wiki, le site est une oeuvre collective. - Intègre des fichiers des autres produits de la suite Google : Docs, Sheets, Draw, Agenda, Maps, etc. - Comme les autres outils de Google Suite, les accès sont configurables. - Permet d'obtenir des statistiques d'utilisation avec Google Analytics. - Pont possible avec Moodle pour l'échange des fichiers entre les plateformes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessite un compte Google. - Intègre mal les outils externes (p. ex. Facebook ou Twitter). - Pas adapté pour les sites évolués : pas de CSS personnalisés, impossible de modifier les modèles, ajustement du code HTML très limité, noms de site liés à Google, etc. - Exportation du site impossible. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Lien Google Drive et Moodle - Moodle</p>

Nom	Logo	Particularités	Avantages	Limites	Clientèle visée					Compatibilité			Cout			Appropriation		Libre		QC Rec	Tutoriels
					Parents	Pré-scol	Primaire (cycle)	Sec (cycle)	Col Uni	Langue	Ordi	Tablette	Cell.	0\$	0\$*	\$	F	M	D		
WordPress <small>(WordPress Foundation)</small>		Outil de création de sites Web de toutes sortes et de blogs.	- Le cœur du logiciel est robuste. - Va au-delà du blogue pour devenir un outil de création de sites Web par l'ajout de modules d'extension (<i>plugins</i>).	- Les modules d'extension sont susceptibles de contenir des bogues. - Documentation parfois insuffisante ou peu claire. - ATTENTION : pour être utilisé gratuitement, WordPress doit être utilisé sur le serveur de l'établissement. Sinon, un service d'hébergement payant est offert sur www.wordpress.com	*	<input checked="" type="checkbox"/>	Installation - Wordpress Formation - WPFormation Cours : Créer un site (2018) - Stéphanie Canovas (vidéo 68 min)														