

# Utiliser « Learning Apps »

Valérie LEMESLE Professeure de mathématiques Collège Le Pré des Roures Le Rouret (Alpes Maritimes)

## Résumé



Dans cet article, nous allons découvrir ou redécouvrir l'exerciseur en ligne « <u>Learning Apps</u> » afin de continuer à faire travailler nos élèves sur les automatismes.

Très simple d'utilisation, gratuit, offrant de nombreuses ressources et compatible avec l'ensemble des navigateurs, Learning Apps peut nous surprendre.

Mots-clés : exerciseur en ligne ; automatismes ; tutoriel ; Moodle

#### **Présentation de Learning Apps**

Le site Learning Apps, <u>https://learningapps.org/</u>, est né aux alentours des années 2010 autour d'un projet de recherche et développement de la Haute école pédagogique de Berne et des Universités allemandes de Mayence et Zittau/Görlitz. Le but est la création d'activités interactives en ligne, appelées « applis », dans toutes les disciplines, dont les mathématiques. Il est possible de créer, d'utiliser et de modifier les applis existantes. Ce faisant, les conditions générales d'utilisation précisent qu'en créant et en publiant des applis sur le site, d'autres utilisateurs pourront les copier et les adapter gratuitement sans vous mentionner.

L'idée est donc de pouvoir utiliser, partager mais aussi contribuer à créer, sans contrainte, une grande base de données d'applis.

## Prise en main de Learning Apps

La prise est très simple. Il suffit tout d'abord de se connecter au site de « Learning Apps » <u>https://learningapps.org/</u>, puis de commencer par choisir sa langue et de rentrer dans « Découvrir des applis ».

LearningApps.org	▽ 🔜 💥 🏧 🚺 🚺 📟
Search temporarily disabled III Découvrir des applis / Créer une appli	Se connecter

Là, l'ensemble des applis disponibles par matière et par niveaux est proposé. Il n'y aura plus qu'à choisir.



Lorsque vous choisissez une appli, il est possible de l'utiliser directement en copiant un des liens. Plusieurs possibilités sont disponibles :

- lien hypertexte qui amènera l'utilisateur sur cette page ;
- lien hypertexte plein écran qui mettra l'appli en plein écran ;
- lien qui permet d'intégrer l'appli à un mur virtuel ou à un cours Moodle par encapsulation. Pour l'intégration réelle à Moodle avec retours des résultats des élèves, voir <u>dernier paragraphe</u>.

À ce stade, aucune demande d'inscription n'est demandée. Vous pouvez utiliser les applis directement.

Vous pouvez aller plus loin si vous souhaitez modifier ou créer un dossier avec l'ensemble de vos applis choisies ou conçues. Pour une appli choisie, vous pouvez :

- la modifier en cliquant sur « Créer une appli similaire » ;
- l'enregistrer dans « Mes applis ».



La modification de l'appli ou son enregistrement dans « Mes applis » nécessitent votre inscription dans Learning Apps. Elle se fait en cliquant dans « Se connecter » sur la page d'accueil de Learning Apps et ne nécessite que votre adresse mail et la création d'un mot de passe.

Vous avez aussi la possibilité de créer de toutes pièces une appli. En allant dans « Créer une appli », un ensemble de modèles vous est proposé et vous n'avez plus qu'à vous laisser guider.



Malgré tout, de nombreuses ressources existent déjà et, dans un premier temps, il est plutôt facile de trouver une appli qui correspond à ce que vous voulez faire avec vos élèves voire de modifier, très facilement, une appli existante.

## Un exemple d'utilisation : fractions à tester

Ci-après le détail d'une appli modifiée et que vous pouvez trouver ici <u>https://learningapps.org/display?v=pw5q461vn20</u>. Elle consiste à comparer une fraction à 1. Voici son aspect général :







A la fin du défilement des étiquettes, les élèves doivent valider leur réponse, globalement. Si des résultats sont faux, ils s'affichent en rouge et les élèves doivent « rejouer ». Ils peuvent regarder des aides qui sont disponibles en cliquant sur « l'ampoule » en haut à gauche.





Tout est modifiable très facilement. Quand vous cliquez sur « Créer une appli similaire », vous obtenez le panneau suivant.

2/2

7/9

7/2

C

Vous devez trouver les fractions plus grandes que 1, plus petites que 1 ou éga	es à 1.
Description	
A l'arrière-plan, de 2 à 4 éléments (Image ou texte) sont affichés. Vous pouvez aju dans les champs non nécessaires.	outer jusqu'à 5 éléments à placer dans un groupe. N'inscrivez rien
Groupe 1 Arrière-plan: 🛍 🛕 Inférieure à 1	Indice:
Groupe 1 Elément 1: 🗑 🗚 1/2	
Groupe 1 Elément 2: 🛅 🕢 3/5	
Groupe 1 Elément 3: 🗑 🗚 12/17	
Groupe 1 Elément 4: 🗑 🗚 97/120	
Groupe 1 Elément 5: 🗑 🔿 7/9	Indice:
+ ajouter un élément	



#### GROUPE DE RÉFLEXION SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES AU COLLÈGE DE L'ACADÉMIE DE NICE Mai 2020

	•
hoisissez comment les	artes doivent être affichées
Affichage des cartes l'	ine après l'autre -
eedback	
ilsissez le texte qui s'af	ichera lorsque la bonne solution aura été trouvée.
Bravo, tu as trouvé la b	onne solution!
dice	

Vous pouvez alors modifier le nombre d'étiquettes qui apparaissent dans « Ajouter une étiquette », le nombre de groupes dans « Ajouter un groupe », la validation des réponses dans « Feedback », les aides que l'on apporte dans « Indice ».

## Autres fonctionnalités de Learning Apps

Il existe bien d'autres fonctionnalités dans Learning Apps, comme l'importation des classes (mais qui demande l'accord des parents d'élèves) ou encore donner la permission aux élèves de créer leurs propres applis. L'objectif de cet article est ici plutôt d'utiliser, de modifier les applis existantes de Learning Apps et de les intégrer aux cours virtuels afin de travailler les automatismes.

Le défaut principal de cette utilisation est que l'on n'aura pas le retour des taux de réussite des élèves car ils ne sont que des utilisateurs anonymes des applis. Il existe des moyens de voir leurs résultats par quelques moyens malgré tout :

- vous pouvez demander aux élèves de prendre une photo de leurs résultats et de le déposer sur un casier de collecte ou dans Pronote ;
- vous pouvez aussi intégrer directement l'appli dans Moodle pour avoir accès aux résultats des élèves : le paramétrage n'est pas idéal mais cela permet d'avoir un retour sur la réussite de l'appli.

## **Intégration de Learning Apps dans Moodle**

Une appli Learning Apps est également exportable en fichier SCORM. Un package SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*, partage de contenu par l'utilisation d'un modèle de données défini) comme son nom l'indique permet donc d'être intégré à des plateforme de type Moodle.



Il suffit alors d'aller chercher le package SCORM correspondant à l'appli Learning Apps choisie :

Lien hypertexte (plein écran):	https://learningapps.org/watch?v=pw5q461vn20
Intégrer:	<pre>&lt;iframe src="https://learningapps.org/watch?v=pw5q461vn20&lt;/td&gt;</pre>

Une fois cet enregistrement fait, il suffit de l'intégrer dans Moodle, via l'ajout d'une ressource ou d'une activité, puis en choisissant le package SCORM.

imes 🥜	Modifier-	🔿 🦛 Outil externe
		Paquetage SCORM
+Ajouter une activ	vité ou une ressource	Questionnaire
		🔿 🍞 Sondage
	Modifier-	🔿 🏹 Test
		O 📲 Wiki

Il va falloir alors donner un nom à l'activité, puis paramétrer les tentatives de réussite et de notation.

* Generaux		Fichier paquetage 📀	Taille maximale des nouveaux fichiers :
Nom ()		A CARGA CITAL PROPERTY OF	*
Description	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		Fichiers
Afficher la description sur la page de cours	Chemin: p		Types de fichier acceptés : application/xml . <i>xml</i> Archive (ZIP) . <i>zip</i>
" Paquetage		Frée Enregistrer et revenir au	cours Enregistrer et afficher Annuler
Fichier paquetage 💮	Taille maximale des nouveau		

C'est dans ce paramétrage que tous les choix ne fonctionnent pas (par exemple, faire la moyenne des notes ou le nombre de tentatives).



#### GROUPE DE RÉFLEXION SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES AU COLLÈGE DE L'ACADÉMIE DE NICE Mai 2020

Voici un paramétrage qui fonctionne et qui permet de visualiser la réussite de l'élève sur un nombre de tentatives illimitées ainsi que la prise en compte de la note la plus haute.

**Not**a

▶ Note		- Note
<ul> <li>Gestion des tentatives</li> </ul>		✓ Gestion des tentatives
Nombre de tentatives @	Tentatives illimitées	Nombre de tentatives ⑦ Tentatives illimitées
Évaluation des tentatives	Tentatives illimitées	Évaluation des tentatives () Meilleure tentative •
	2 tentative	Imposer une nouvelle tentative Moyenne des tentatives
mposer une nouvelle tentative	3 tentatives 4 tentatives	Première tentative VerrouIller après la tentative Dernière tentative tentative tentative
Verrouiller après la tentative finale	5 tentatives 6 tentatives	finale
٢		Réglages de compatibilité
Réglages de compatib	ilité	Béglages courants
		R Enregistrer et revenir au cours Enregistrer et afficher Annuler
		Achèvement d'activité

Le rendu est alors le suivant pour l'élève et de votre côté, il suffit d'aller consulter les rapports d'évaluation comme vous le feriez pour un test Moodle « classique ».

Caché pour les étudiants	
🕂 📑 test 🥜	Modifier- 9
	+ Aiouter une activité ou une ressou







L'intégration dans Moodle est un vrai plus car elle permet d'alléger le parcours Moodle que vous concevez et d'avoir un retour sur le résultat des élèves sans passer par la plateforme Learning Apps qui nécessite l'inscription « à la main » des élèves. Elle ne peut être automatisée ou faite à partir d'un fichier.

Les principaux avantages de Learning Apps restent la portabilité et la compatibilité de l'outil avec de nombreuses plateformes ainsi qu'une grande bibliothèque d'applis existantes : un site vraiment à découvrir notamment au travers de cette petite sélection d'applis bien pratiques.

## Exemple d'applis pour le collège

#### Niveaux 5<sup>e</sup> (ou 6<sup>e</sup>)

- Identification des solides : <u>https://learningapps.org/3920067</u>
- Formules des volumes : <u>https://learningapps.org/4453619</u>
- Distributivité simple : <u>https://learningapps.org/8663391</u>
- Comparaison de fractions : <u>https://learningapps.org/display?v=pw5q461vn20</u>

#### Niveau 4<sup>e</sup> :

- Notation scientifique : <u>https://learningapps.org/3826337</u>
- Utilisation des préfixes : <u>https://learningapps.org/4713942</u>
- Distributivité simple : <u>https://learningapps.org/10052488</u>
- Addition et soustraction de fractions : <u>https://learningapps.org/3604121</u>