

Présentation et mode d'emploi de EZcast

1. Une plateforme d'enregistrement de cours et de diffusion de vidéos à l'UCL

Qu'est ce que EZcast?

L'UCL vous propose un service d'enregistrement de cours et de diffusion de vidéos basé sur Ezcast. Ezcast est un logiciel open-source développé par l'ULB et depuis peu maintenu conjointement par l'ULB et l'UCL.

Que permet-il?

- d'enregistrer un cours dans un des auditoriums équipés (actuellement, il y en a 13, répartis sur les trois sites principaux de l'UCL).
- de soumettre vos propres vidéos.
- de publier les vidéos au sein d'un lecteur enrichi permettant le chapitrage, la prise de note et des interactions.

Quels sont ses atouts?

Les vidéos hébergées par EZcast sont visionables à travers un lecteur incorporé à l'application nommé **EZplayer**.

Ce lecteur permet d'embarquer deux flux vidéos (typiquement l'enregistrement de l'orateur et le diaporama projeté par ce dernier) laissant la pleine liberté à l'étudiant de choisir à tout moment le flux qu'il veut regarder.

Un chapitrage des vidéos est assuré par un système de signets (marque-page) auxquels du contenu textuel et/ou des mots-clés peuvent être associés.

En outre, l'étudiant peut créer ses propres marques-pages et y associer des notes. Ces notes seront enregistrées et l'endroit précis de la vidéos sera conservé.

Par la suite, un signet peut être partagé avec d'autres utilisateurs, et l'enseignant a la possibilité de transformer un signet d'un utilisateur en signet officiel.

Un forum de discussion est également proposé.

Le service offre également la possibilité de diffuser en direct (streaming) un cours donné en auditoire. Ce "stream" est également accessible via EZplayer et un chat permet des interactions temps réel avec des utilisateurs distants.

Quels sont les auditoriums équipés ?

Sur le site de Louvain-la-Neuve :

- Dans le bâtiment Coubertin : COUB10
- Dans le bâtiment Socrate : SOCR20, SOCR21
- Dans le bâtiment Montesquieu : MONT11
- Dans le bâtiment des Sciences : A10

Sur le site de Woluwé :

- Pavillon des conférences : Salle A
- Auditoriums centraux : A, B, C, D, E et F

Sur le site de Mons :

- Auditoire A2

J'aimerais accéder à ce service. Que dois-je faire?

Cas 1 : Vous voulez juste diffuser des vidéos que vous avez produites

Rien de plus simple! Il vous suffit de vous connecter à <https://ezcast.uclouvain.be/ezmanager> à l'aide de votre identifiant global UCL. Référez-vous ensuite à la partie du présent manuel consacrée à la soumission et à la gestions des vidéos.

Cas 2 : Vous désirez enregistrer vos cours en auditoire

Si vous êtes sur les site de Louvain-la-Neuve, il est indispensable signaler votre intention d'utiliser notre service via ce formulaire :

<https://intranet.uclouvain.be/fr/myucl/administrations/adpi/auditoires-podcasting-11n.html>

Cette demande doit être introduite **au plus tard 10 jours ouvrables** avant la date de l'enregistrement !

Si vous êtes sur le site Woluwé, cette démarche n'est pas nécessaire.

Ce système est constitué de trois parties :

1. Ezmanager

Il s'agit d'une interface vous permettant de gérer vos enregistrements et/ou vos autres vidéos. Elle vous permet :

- de contrôler la diffusion de vos vidéos
- de déplacer, partager ou supprimer vos vidéos
- de soumettre des vidéos préenregistrées (c'est-à-dire des fichiers) à partir de votre disque dur
- de générer un lien vous permettant d'intégrer vos vidéos dans une page web externe

Cette interface est accessible à cette adresse : <https://ezcast.uclouvain.be/ezmanager>

Vous pouvez vous y connecter à l'aide de votre identifiant global UCL

2. Ezplayer

Il s'agit du site à partie duquel vos vidéos seront automatiquement diffusées lorsque vous les publiez.

Ezplayer vous permet également :

- de chapterer vos vidéos grâce à des signets appelés « signet officiel » auxquels vous pouvez associer des notes.
- interagir avec vos étudiants autour d'une vidéo à travers un forum de discussion
- interagir en temps réel lors des enregistrement « live » (streaming) l'aide d'un chat

En outre, Ezplayer offre la possibilité aux étudiants de marquer et annoter des passages précis de vos vidéos.

3. Le système d'enregistrement (Ezrecorder)

Contrairement à Ezmanager et EZplayer, , le système d'enregistrement des cours n'est accessible qu'à partir des auditoires équipés.

Nous verrons dans la section 3 comment l'utiliser...

2. Gestion des vidéos et publication vers EZplayer

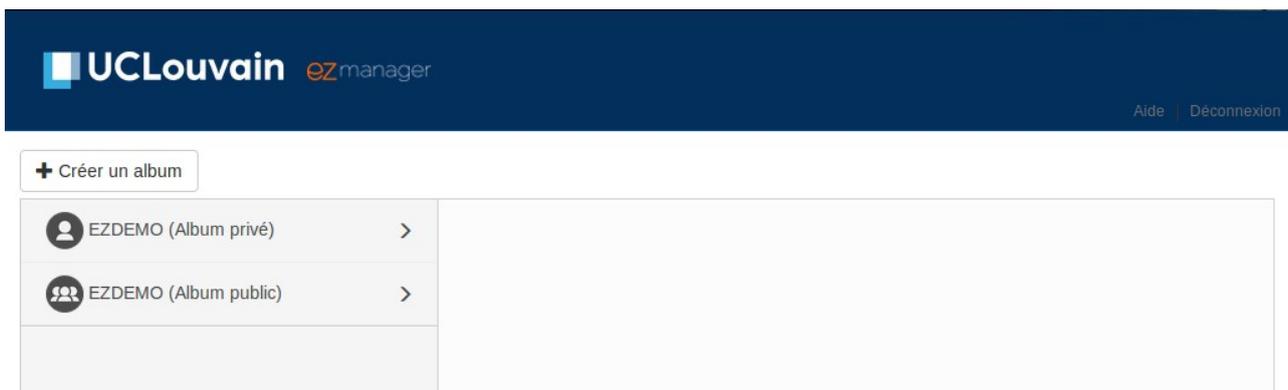
Connectez-vous sur Ezmanager (<https://ezcast.uclouvain.be/ezmanager>) à l'aide de votre identifiant global.

La page qui s'affiche alors est sensée vous montrer la liste de vos albums... **mais si c'est votre première connexion, elle sera vide.**

Nous vous invitons donc à créer un premier album en cliquant sur le bouton « Créer un album ».

 **Conseil :** Si vous désirez mettre dans cet album toutes les vidéos relatives un à cours particulier, nous vous conseillons d'utiliser le code officiel du cours comme nom.

Vous constaterez alors que vous vous retrouverez non pas avec un... mais **deux** albums : un album « privé » et un album « public ».



L'album privé contient les vidéos seulement visibles par vous.

L'album public est quand à lui destiné à être partagé. Vous y mettez les vidéos que désirez diffuser dans **EZplayer**.

Cliquez sur le nom de l'album dans la colonne de gauche pour faire apparaître la liste des vidéos présentes dans celui-ci.



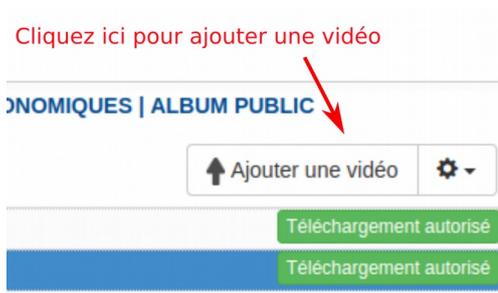
Mais si vous venez de créer votre album, celui-ci sera vide...

Pourquoi pas essayer d'en déposer une ?

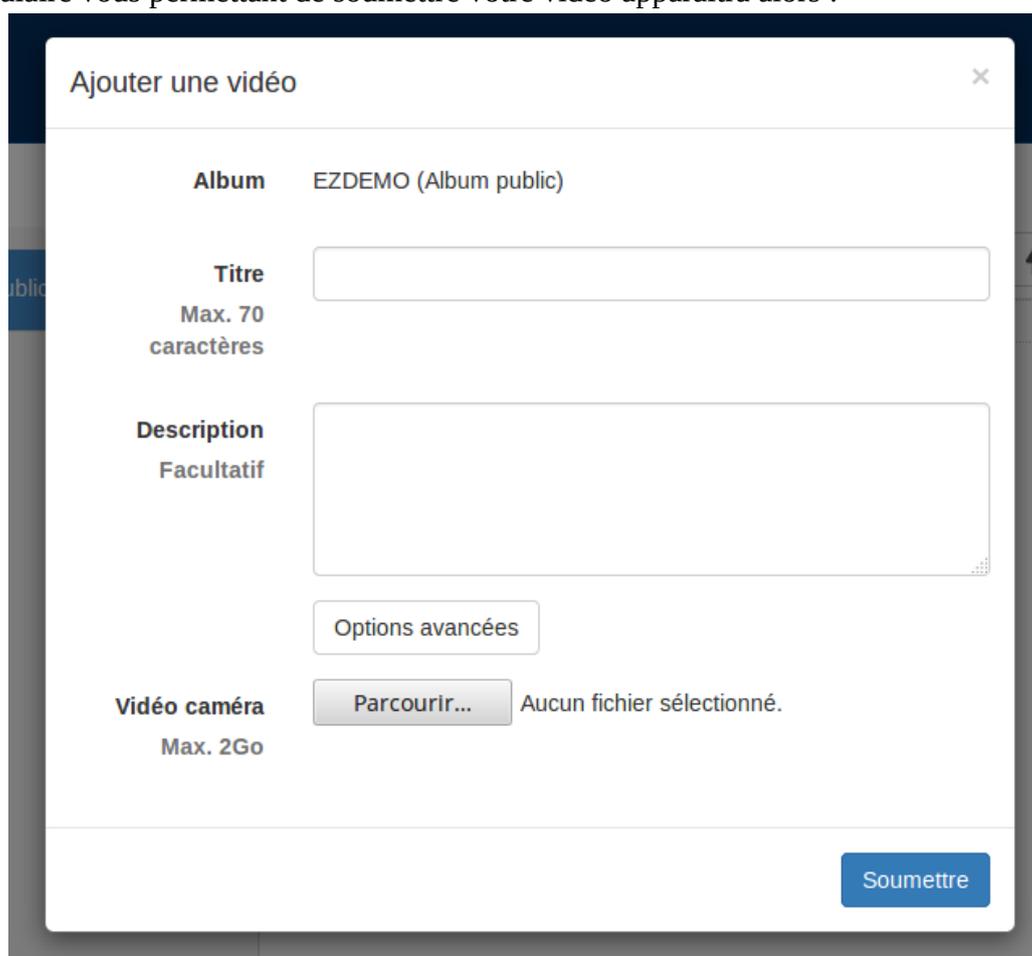
Soumettre une vidéo pré-existante

Ezcast vous offre également la possibilité de soumettre une vidéo pré-existante.

Pour cela, il suffit de cliquer sur le bouton « Ajouter une vidéo » qui se situe dans le coin supérieur droit de la page de gestion de votre album.



Un formulaire vous permettant de soumettre votre vidéo apparaîtra alors :

A screenshot of a modal form titled 'Ajouter une vidéo'. The form is set for the album 'EZDEMO (Album public)'. It contains the following fields:

- Titre**: A text input field with a maximum length of 70 characters.
- Description**: A larger text area, labeled as 'Facultatif'.
- Options avancées**: A button to expand the form.
- Vidéo caméra**: A file selection button labeled 'Parcourir...' with the text 'Aucun fichier sélectionné.' and a maximum size of 2Go.

A blue 'Soumettre' button is located at the bottom right of the form.

Remplissez les champs « Titre » et « Description », puis cliquer sur « Parcourir » pour sélectionner le fichier à partir de votre disque dur.

Une fois votre fichier soumis, celui-ci sera immédiatement traité par le système.

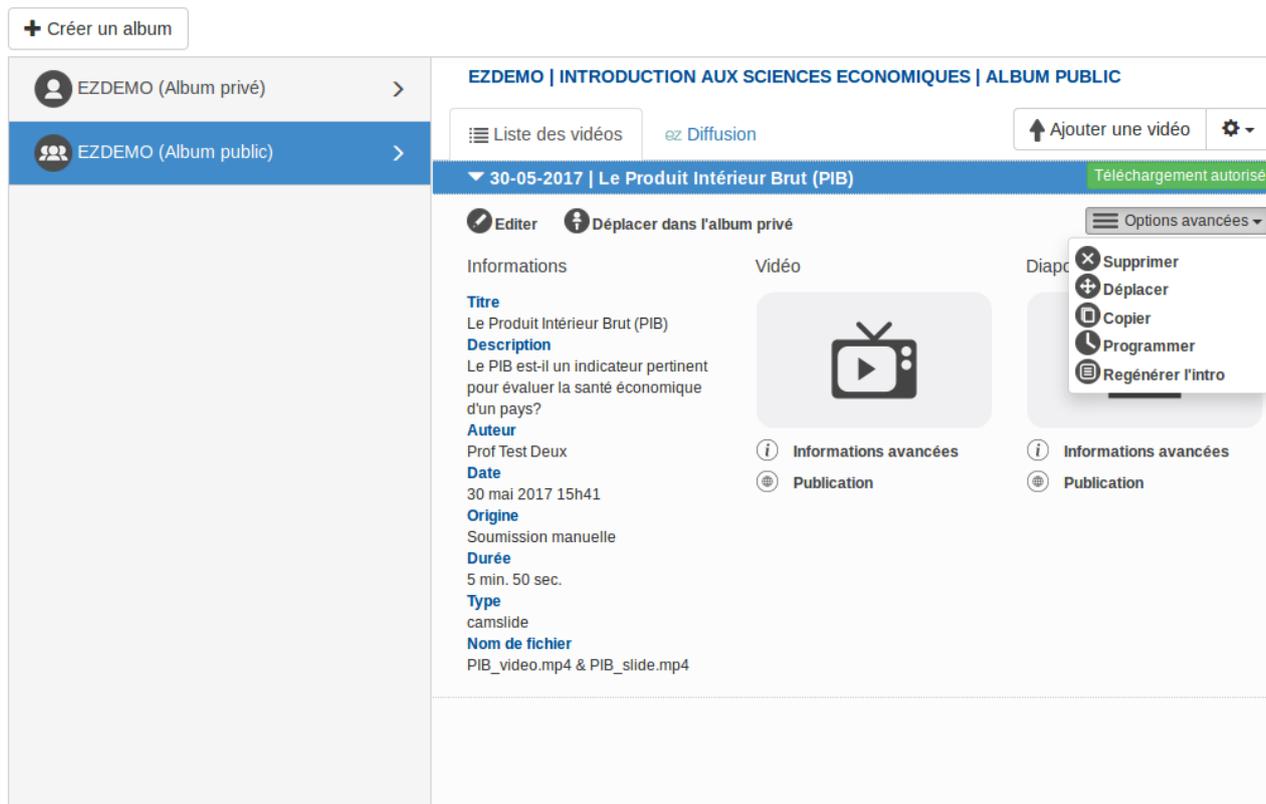
Votre vidéos apparaîtra dans l'album et une icône verte en forme de « flèches tournoyantes » indiquera que celle-ci est en cours de traitement.

Il devrait être disponible au bout de quelques minutes

Note : « Options avancées » affiche des options supplémentaires qui sont encore en cours de développement. Nous vous conseillons pour l'instant de les ignorer.

Gestion des vidéos :

Cliquez ensuite le titre d'une vidéo pour faire apparaître ses détails et son interface de gestion :



Le bouton « Téléchargement autorisé » vous permet en un seul clic d'autoriser ou d'interdire le téléchargement de votre vidéo.

Le bouton « Ajouter une vidéo » affiche un formulaire vous permettant de soumettre un fichier à partir de votre disque dur.

Juste à côté du bouton « Ajouter une vidéo » se trouve une petite icône en forme de roue dentée vous donnant accès à quelques fonctions avancées :



1. « *Supprimer l'album* » supprimera également toutes les vidéos qu'il contient
2. « *Propriétés de l'album* » permet de modifier ses métadonnées (voir plus bas)
3. « *Gestion des modérateurs* » permet de partager la gestion de votre album avec vos collègues (voir plus bas)
4. « *Regénérer le lien de diffusion* » invalidera le lien contenu dans « ezDiffusion »

Propriétés de l'album :

Cliquer sur le lien « propriétés de l'album » dans le petit menu décrit plus haut, fera apparaître une fenêtre proposant plusieurs options relatives à l'album.

1. « *Générique* » : un menu déroulant vous permet de définir la petite séquence d'introduction qui sera placée avant votre enregistrement une fois que vous aurez cliqué sur « régénérer l'intro ». Pour l'instant, vous avez le choix entre l'introduction officielle de l'UCL... ou pas d'introduction.

2. « *Titrage* » : le titre est une petite séquence de quelques secondes présentant votre vidéo par du texte s'affichant sur un fond uni. Ce texte renseigne le titre de la vidéo, le code du cours, la date d'enregistrement et votre nom.

Le menu déroulant vous permet de choisir la police de caractère dans laquelle ce titre sera généré. Pour l'instant une seule police est proposée.

Le texte apparaissant dans ce titre correspond à celui que vous avez défini lors de l'enregistrement de votre cours dans EZrecorder.

Dans ce même menu, vous pouvez également préciser que vous ne désirez pas de titre.

3. « *Vidéos téléchargeables* » : cette case à cocher permet d'autoriser ou non le téléchargement des vidéos placées dans l'album courant.

4. « *Accès anonyme* » : cette deuxième case à cocher permet d'autoriser aux personnes non-authentifiées de visionner votre vidéo. Cela revient donc à rendre votre vidéo publique (hors UCL).

5. « *Disponible sur ezrecorder's* » : cette dernière case à cocher fera apparaître le nom de votre album dans le menu déroulant lors du lancement de votre enregistrement en auditoire.

The screenshot shows a window titled "Propriétés de l'album" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following settings:

- Album:** BIO1(Album privé)
- Générique:** UCL Podcast (dropdown menu with "En savoir plus" link below it)
- Titrage:** Flying Title (default) (dropdown menu with "En savoir plus" link below it)
- Vidéos téléchargeables
- Accès anonyme
- Disponible sur ezrecorder's

A blue "Sauvegarder" button is located at the bottom right of the dialog.

Gestion des modérateurs :

EZcast vous permet de partager le gestion d'un de vos albums avec vos collègues. Cela est possible en désignant des « modérateurs ».

Les modérateurs auront exactement les mêmes droits que vous sur l'album concerné, à savoir :

- soumettre ou supprimer une vidéo.
- modifier les métadonnées d'une vidéo.
- lancer un forum de discussion autour d'une vidéo.
- ajouter ou supprimer des signets officiels.

Soyez donc prudent avant d'accorder ce privilège !!!

Pour nommer des modérateurs, allez dans le menu « *Gestion des modérateurs* » et inscrivez une à une les adresses mail des personnes concernées en cliquant à chaque fois sur le bouton « *Ajouter* ». Une fois la liste complète, cliquez sur « *Envoyer le lien par mail* ».

Une fois que les destinataires auront accepté votre invitation, il deviendra modérateur de votre album et son nom apparaîtra dans la liste des modérateurs.

Gestion des modérateurs

Partager mon Album

Pour partager cet album sur "EZmanager", veuillez ajouter des adresses mail dans le champs ci-dessous. Un lien de partage leur sera envoyé par mail.

alexander.harris@sunnydale.ac.us [Ajouter](#)

buffy.summer@sunnydale.ac.us [+](#)

willow.rosenberg@sunnydale.ac.us [+](#)

[Envoyer le lien par mail](#)

Liste des modérateurs

	Supprimer
	Supprimer

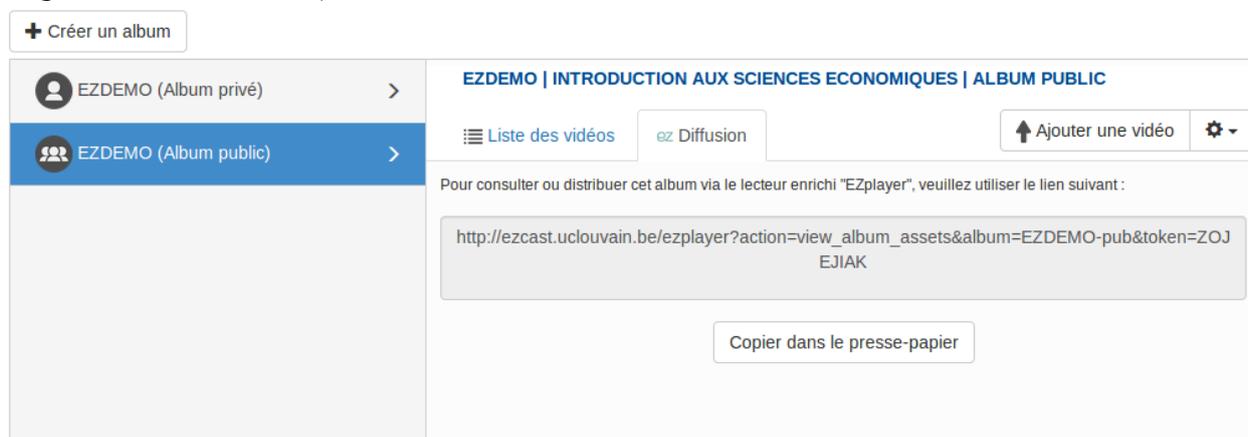
Vous pouvez révoquer un modérateur à tout moment en cliquant sur le lien « *Supprimer* ».

L'onglet « EZDiffusion »

L'onglet « ezDiffusion » fait apparaître un lien que vous pouvez copier-coller pour rendre accessible le contenu de votre album.

Ce lien permet d'accéder à l'ensemble des vidéos que contient l'album.

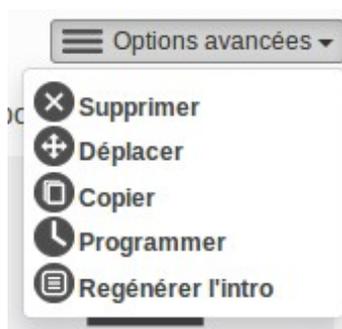
Lorsqu'un flux en direct (streaming) est disponible, celui-ci apparaît automatiquement dans l'album public du cours correspondant. C'est pourquoi, il est important de songer à communiquer ce lien à vos utilisateurs lorsque vous désirez utiliser cette fonctionnalité (voir plus haut : « *Première étape : Enregistrement du cours* »).



L'icône « Editer » (petit crayon) vous permet de modifier le titre et la description de la vidéo.

Juste à côté, l'icône représentant une punaise, vous permet de déplacer la vidéo dans l'album public si celle-ci se trouve dans l'album privé... et vice versa.

Le bouton « *Option avancées* » situé juste en dessous de « *Téléchargement autorisé* » vous donne accès à quelques actions plus occasionnelles, telles que :



1. Supprimer la vidéo : Attention ! Cette action est irréversible !
2. Déplacer la vidéo vers un autre album
3. Copier la vidéo, c'est à dire la déplacer dans un autre album tout en la conservant dans l'album actuel
4. « Programmer » signifie planifier le moment où la vidéo sera automatiquement déplacée dans l'album public/privé correspondant. Cela permet de contrôler quand la vidéo sera accessible ou hors d'accès.
5. Régénérer l'intro lorsque vous avez modifié ses métadonnées à la suite d'un changement de titre ou d'un déplacement par exemple...

3. Enregistrement d'un cours en auditoire

Avant d'enregistrer votre cours en auditoire...

L'utilisation d'EZrecorder nécessite que vous soyez authentifié à l'aide d'un mot de passe spécifique. C'est pourquoi, il est indispensable d'en définir un avant l'enregistrement de votre premier cours !

Pour ce faire, rendez-vous à cette adresse : <https://ezcast.uclouvain.be>

...et cliquez sur « *EZmanager* ».

Connectez-vous à l'aide de votre identifiant global UCL et votre mot de passe habituel. Vous arriverez alors dans l'interface Ezmanager.

Commencez par créer un album en cliquant sur le bouton situé en haut à gauche. Nous vous conseillons d'utiliser l'intitulé et/ou le code officiel de votre cours.

Cliquez ensuite sur le bouton « *Paramètres d'enregistrement* ». Une fenêtre s'ouvre alors :

Cochez la case en vis-à-vis de l'album que vous venez de créer. En faisant cela, vous signalerez au système que cet album correspond à un cours destiné à être enregistré.

Définissez un mot de passe dans le champ situé en dessous. C'est avec ce mot de passe que vous devrez vous authentifier sur le dispositif d'enregistrement en auditoire.

 **Attention : pour des raisons de sécurité nous vous conseillons d'utiliser un mot de passe différent de votre mot de passe global UCL !!!**

Cliquez ensuite sur le bouton « *Sauvegarder* » afin que le système propage vos modifications à l'ensemble des dispositifs présents. Celle-ci seront effectives au bout de 5 à 10 minutes.

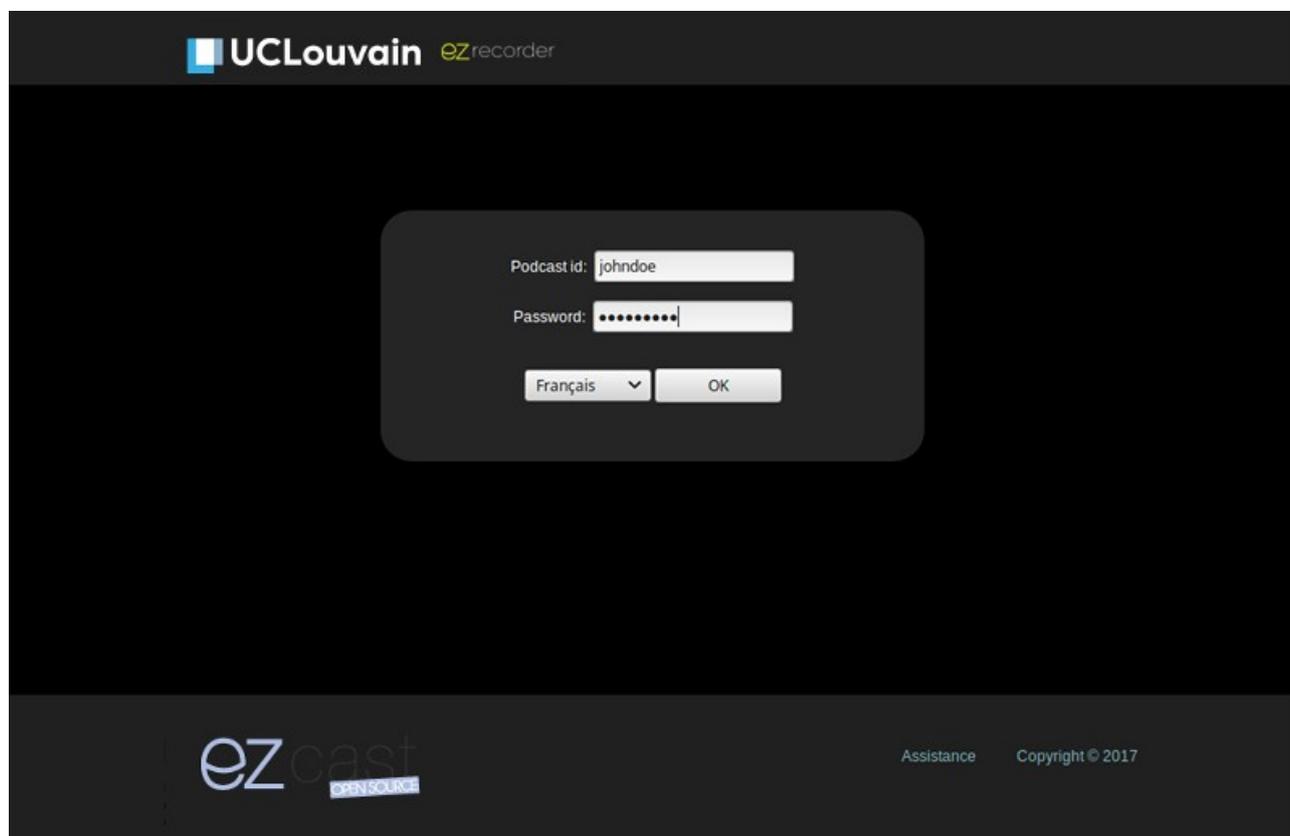
Vous êtes maintenant prêt à effectuer votre premier enregistrement !

Dans l'auditoire, juste avant le cours...

Prévoyez d'arriver dans l'auditoire 15 minutes avant le début de votre activité.
A votre arrivée un T.a.v.l mettra une tablette à votre disposition. Celle-ci vous permettra de contrôler le système d'enregistrement.

Étape 1 : Authentification sur EZrecorder

Ouvrez le raccourci EZrecorder sur la tablette, cette page devrait s'afficher :



Si ce n'est pas le cas, entrez cette adresse dans le navigateur de la tablette:
<http://10.10.12.2/ezrecorder>

Entrez l'identifiant et le mot de passe que vous avez choisi dans **EZmanager**.



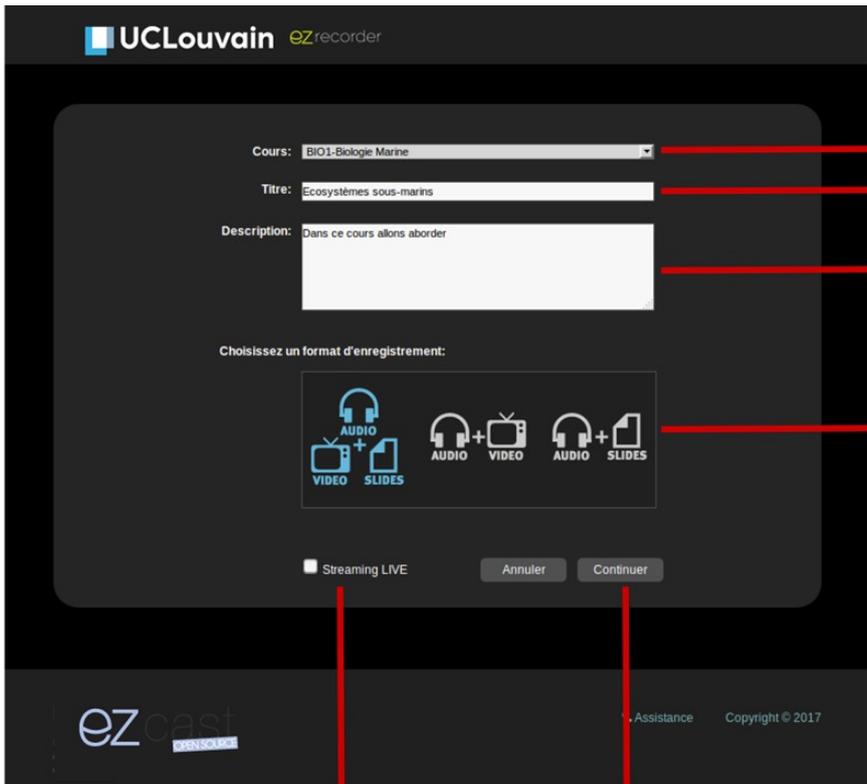
Rappel important : pour des questions de sécurité, nous vous conseillons d'utiliser un mot de passe **différent** de celui lié à votre identifiant global UCL. Il servira uniquement lors des enregistrements en auditoires.



A ne pas oublier : Si vous désirez diffuser votre cours en streaming live, n'oubliez pas de communiquer le lien vers votre album public **avant** le début de votre cours !
Pour en savoir plus, référez-vous à la section « **Onglet EZdiffusion** » (plus bas)

Étape 2 : Préparation de l'enregistrement :

Une fois authentifié, vous arrivez à la page suivante :



Un menu déroulant vous permet de sélectionner le cours concerné parmi la liste de vos cours

Inscrivez ici l'intitulé de votre enregistrement (OBLIGATOIRE)

Rédigez éventuellement ici une description de votre enregistrement (FACULTATIF)

Sélectionnez ici ce que vous voulez enregistrer. Il y a trois possibilités :

- caméra + slides (option par défaut)
- caméra seule
- slides seuls

Cochez cette case si vous désirez que votre enregistrement soit diffusé en live (streaming) dans EZplayer

Cliquez ici lorsque vous êtes prêt

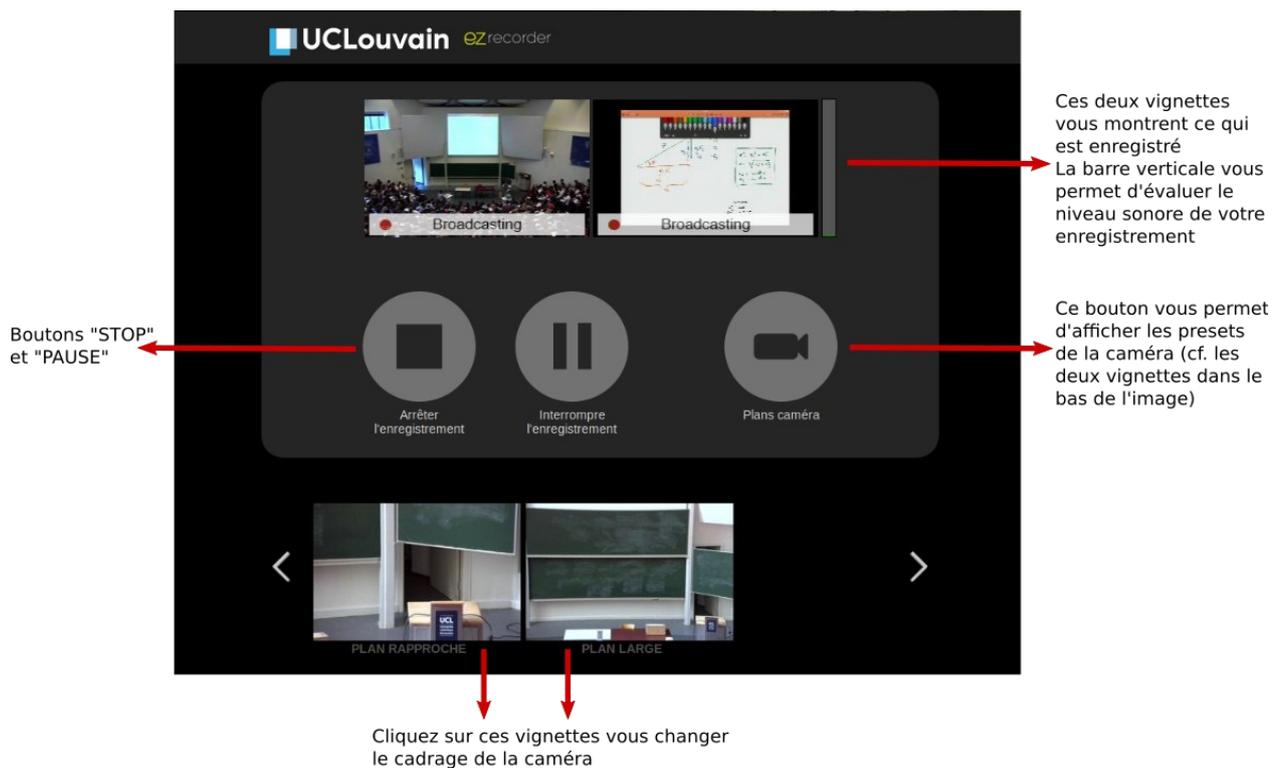
Appuyez alors sur « continuer » pour valider vos choix.

Le système prépare votre enregistrement : cela peut prendre jusqu'à une minute.

Après quelques instants, une nouvelle page s'affiche. Votre enregistrement est prêt à être lancé !

Étape 3 : Lancement de l'enregistrement :

La page doit maintenant ressembler à ceci :



Elle contient les éléments suivants (décrits de haut en bas) :

1. deux vignettes montrent les deux flux reçus par le système, afin de vérifier que le contenu correspond bien à ce que vous désirez enregistrer.
2. à droite de ces vignettes une barre verticale affiche le niveau sonore reçu par le système. Elle vous permet de vérifier si celui-ci est suffisant, ou s'il n'y a pas de saturation (tester micros+ son pc).
3. les trois boutons situés en dessous correspondent aux fonctions de base de l'enregistreur :
 - le premier permet de lancer l'enregistrement (icône triangle) ou de l'arrêter (icône carré).
 - le bouton central (deux rectangles verticaux) permet de mettre l'enregistrement en pause.
 - le troisième bouton (en forme de caméra) permet d'afficher ou de cacher le contrôle de la caméra décrit ci-dessous.
4. la série de vignettes qui s'affiche dans le bas de l'écran permet de sélectionner le cadre de la caméra. En général, le système propose deux plans : un plan large et un plan rapproché. Les plans peuvent être changés à tout moment, y-compris lors de l'enregistrement.

 **Attention** : Lors d'un plan rapproché, veillez à ne pas vous éloigner du pupitre, au risque d'être hors-champ!

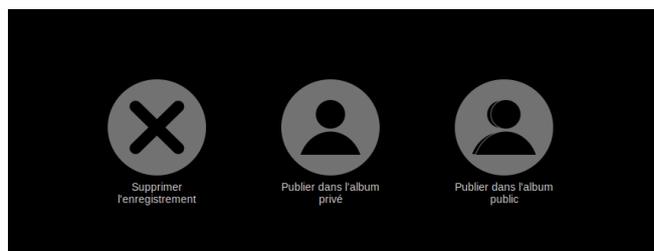
 **Astuce** : Le bandeau gris « broadcasting » sous chaque vignette vous confirme que l'enregistrement est en cours.

Lorsque votre cours est terminé, appuyez sur le bouton « stop » pour arrêter l'enregistrement.

Étape 4 : Fin de l'enregistrement

Une nouvelle page s'affiche, vous demandant ce que vous désirez faire...

Trois options sont possibles via les boutons suivants :



- « *Supprimer votre enregistrement* », dans le cas où vous ne seriez pas satisfait de celui-ci.
- « *Publier dans votre album privé* », si vous préférez de visionner avant de le rendre public.
- « *Publier dans votre album public* » afin de rendre votre enregistrement accessible.

Une fois votre choix fait, le système est à nouveau prêt pour un nouvel enregistrement...



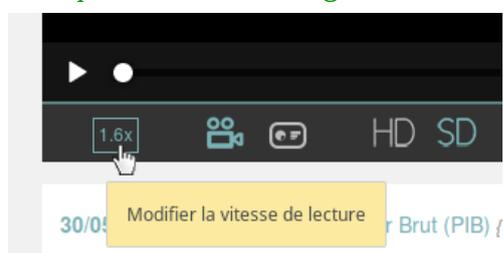
3. Visionnage et interaction grâce à EZplayer

Vos enregistrements et autres vidéos présentes dans vos albums publics sont automatiquement visibles dans Ezplayer. Il s'agit d'un environnement complet comprenant un lecteur vidéo, un système de marque-page et prise de notes, ainsi qu'un forum de discussion.

Si vous avez coché la case « streaming live » lors du lancement de votre enregistrement dans EZRecorder, le flux est également visible en temps-réel dans l'album public du cours correspondant sans que vous n'ayez à faire quoi que ce soit d'autre.



Astuce : si vous hésitez à suivre une vidéo faute de temps, il est possible de la visionner en accéléré en cliquant sur l'icône qui se trouve tout à gauche dans la barre de commande du lecteur vidéo.



Aperçu de l'interface de EZplayer pour des cours enregistrés :

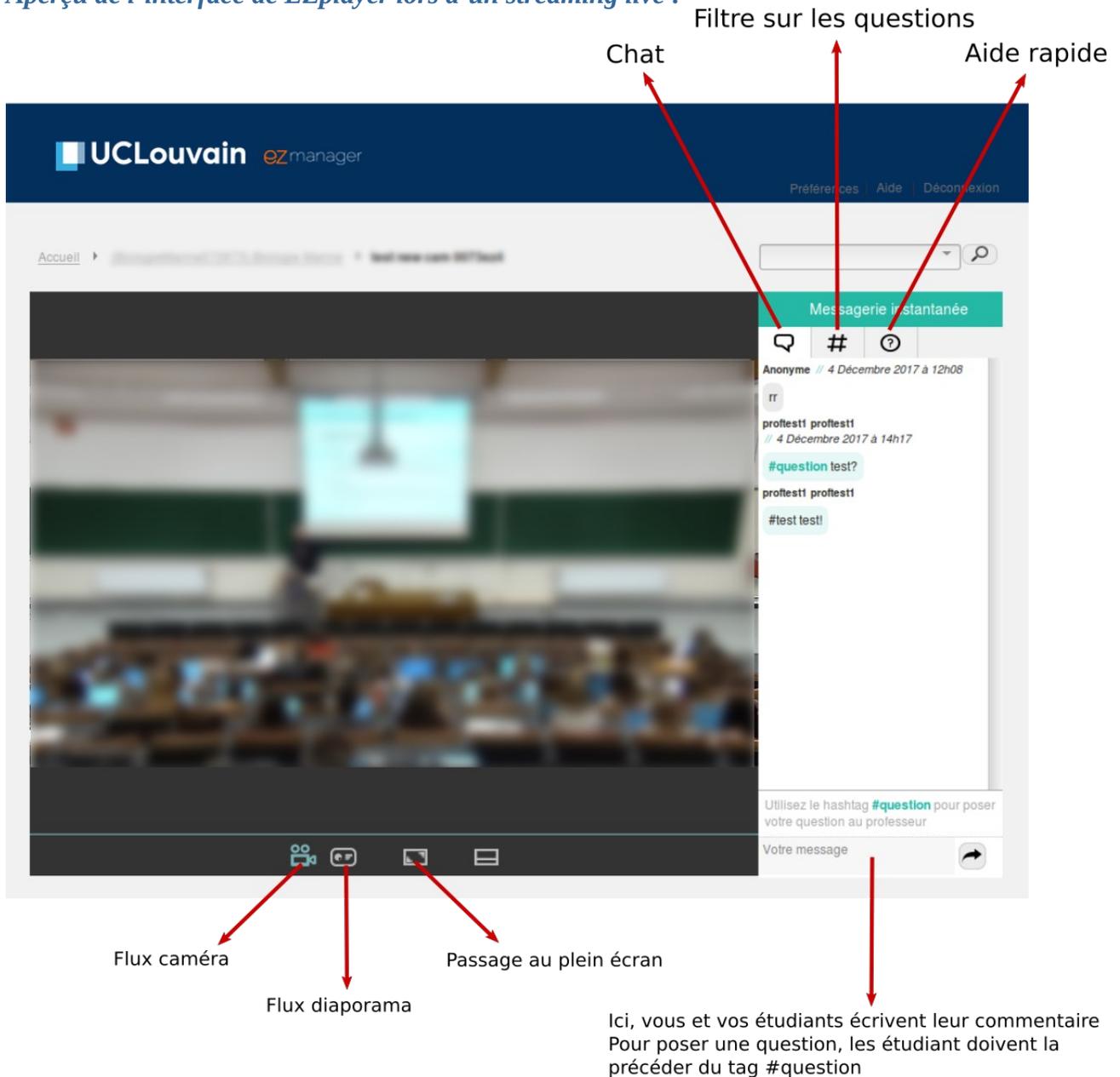
The screenshot shows the EZplayer interface for a recorded course. The interface includes a video player, a table of contents, a description, and a discussion section. Numbered callouts (1-19) point to various features:

- 1: Personal signet (bookmark) icon
- 2: Official signet (bookmark) icon
- 3: Search bar
- 4: Contact form link
- 5: Export signets link
- 6: Table of contents items
- 7: Camera stream icon
- 8: Diaporama stream icon
- 9: HD quality icon
- 10: SD quality icon
- 11: Full screen icon
- 12: Subtitles icon
- 13: Chat icon
- 14: Share icon
- 15: Download icon
- 16: Full screen icon
- 17: Download video button
- 18: Diaporama button
- 19: Discussion post

1. Onglet montrant les signets personnels.
2. Onglet montrant les signets officiels.
3. Moteur de recherche qui vous permet de trouver des passages marqués dans les vidéos sur base des mots-clés.
4. Lien vers le formulaire de contact.
5. Lien permettant d'exporter vos signets.
6. Signets. Cliquer dessus fait apparaître les notes associées et amène le lecteur vidéo à l'endroit correspondant.
7. Montrer le flux caméra.
8. Montrer le flux diaporama.
9. Visionner le film en HD (haute qualité).

10. Visionner le film en SD (qualité moyenne) : suffisant pour les téléphones et moins gourmand en bande passante.
11. Créer un signet ou une note personnelle.
12. Créer un signet ou une note officielle.
13. Créer un fil de discussion (uniquement accessible à l'enseignant)
14. Partager un signet.
15. Agrandir la vidéo (la liste des signets est toujours visible)
16. Modifier la mise en page : les signets peuvent s'afficher en dessous ou dans un panneau latéral.
17. Télécharger la vidéo.
18. Télécharger la vidéo du diaporama.
19. Forum de discussion.

Aperçu de l'interface de EZplayer lors d'un streaming live :



Les Signets

Les signets constituent une des fonctionnalités les plus intéressantes de ce lecteur.

Il y a deux types de signet : les signets personnels et les signets officiels.

- **Les signets personnels** peuvent être ajoutés par tout utilisateur authentifié et ne sont visibles que par leurs créateurs.

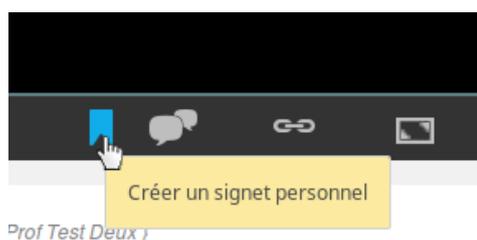
Ils permettent aux étudiants de retrouver facilement un passage qu'ils jugent importants.

Ils peuvent également être utilisés comme outil de prise de note.

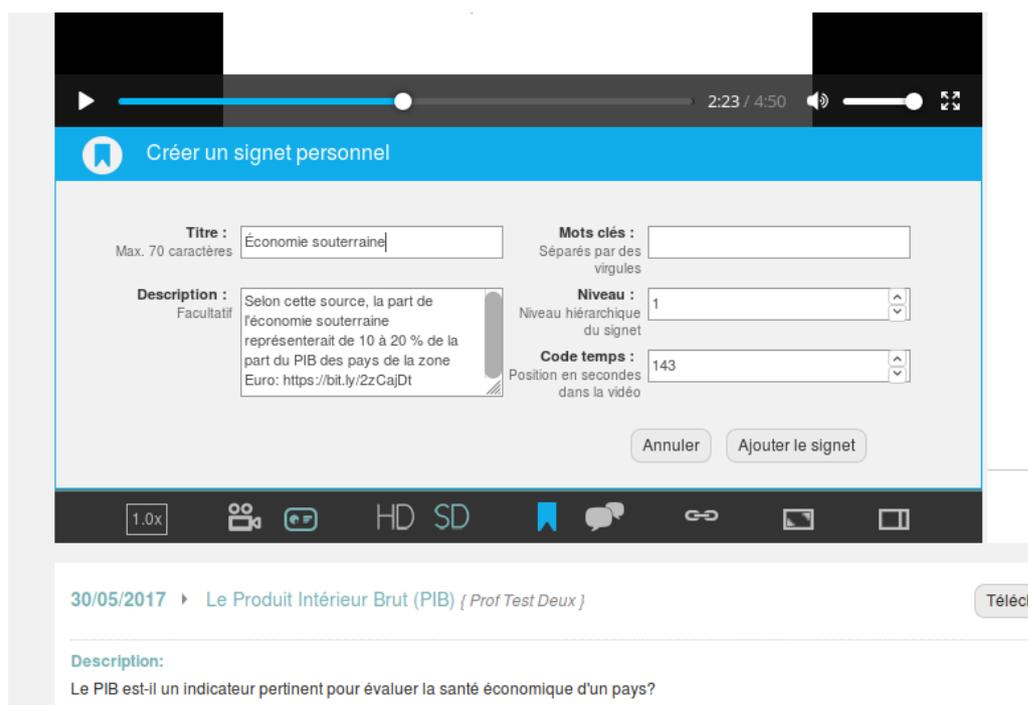
- **Les signets officiels** sont visibles par tous, mais ne peuvent être ajoutés et/ou modifiés que par les enseignants.

Ils permettent de chapitrer leurs vidéos et/ou d'enrichir les vidéos d'un complément d'information.

Pour créer un signet il suffit de cliquer sur l'icône en forme de petit ruban :



Un petit formulaire s'affiche alors :

A screenshot of the 'Créer un signet personnel' form overlaid on a video player. The form has a blue header with a bookmark icon and the title 'Créer un signet personnel'. It contains several input fields: 'Titre' (Title) with 'Économie souterraine' and a 'Max. 70 caractères' limit; 'Mots clés' (Keywords) with 'Séparés par des virgules'; 'Description' (Description) with 'Facultatif' and a text area containing 'Selon cette source, la part de l'économie souterraine représenterait de 10 à 20 % de la part du PIB des pays de la zone Euro: https://bit.ly/2zCajDt'; 'Niveau' (Level) with 'Niveau hiérarchique du signet' and a dropdown menu set to '1'; and 'Code temps' (Time code) with 'Position en secondes dans la vidéo' and a dropdown menu set to '143'. At the bottom of the form are 'Annuler' (Cancel) and 'Ajouter le signet' (Add bookmark) buttons. Below the form, the video player shows the title '30/05/2017 > Le Produit Intérieur Brut (PIB) { Prof Test Deux }' and a 'Téléch' button. A 'Description:' section below the video title contains the text 'Le PIB est-il un indicateur pertinent pour évaluer la santé économique d'un pays?'.

Une fois créés, les signets apparaissent dans la colonne de droite, et cliquer dessus permet de « sauter » directement à l'endroit de la vidéo associé.

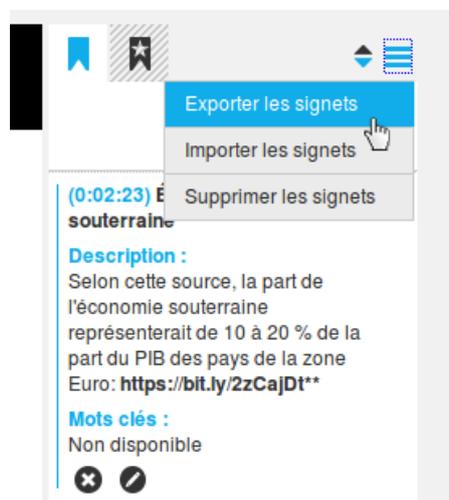


Les enseignants disposent d'une icône supplémentaire pour l'ajout d'un signet officiel : 

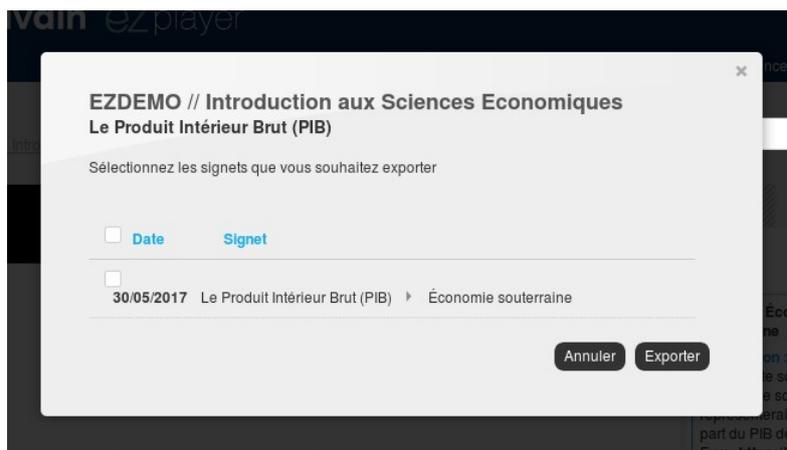
Le partage des signets

Si vous êtes étudiant et que vous avez l'impression que le contenu de votre signet apporte un complément d'information pertinent, vous avez la possibilité de le proposer à l'enseignant qui pourra éventuellement le transformer en signet officiel si ce dernier le juge utile.

Pour ce faire, cliquer sur « exporter le signet » qui se trouve dans le petit menu du coin supérieur droit :



Un menu vous propose alors de sélectionner les signets à exporter :



L'export se présente sous la forme d'un fichier « XML » à télécharger.
Libre à vous de l'envoyer par email à l'enseignant.

Import des signets

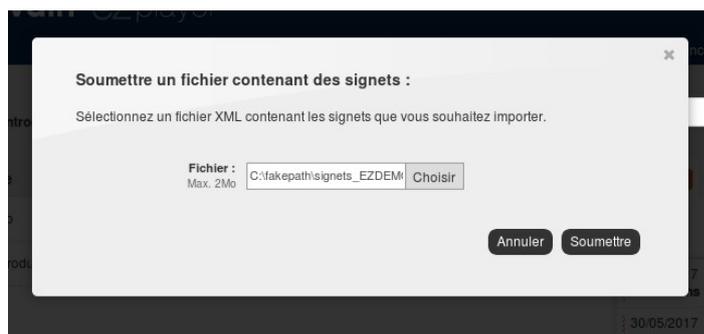
L'import d'un signet se fait via le même menu décrit plus haut :



En cliquant sur « Importer les signets », vous faites apparaître une menu vous proposant de soumettre le fichier que vous avez reçu.

Une fois soumis, le ou les signets se retrouveront dans vos signets.

Vous pouvez éventuellement modifier en cliquant sur la petite icône en forme de crayon.



Si le signet vous convient, vous pourrez le transformer en signet officiel en cliquant sur l'icône en forme d'étoile.

