

المراجع:

أولاً: النصوص التشريعية

أ- القوانين

- القانون (4-15) يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، 2015م، الجريدة الرسمية، عدد:6، 2015م.

ب-الأوامر

- الأمر: (5-10)، 2005م، الجريدة الرسمية، عدد:44، 2005م، المعدل للأمر: (58-75) المتضمن القانون المدني، 1975م، الجريدة الرسمية، عدد:1975، 78م.

- الأمر: (66-156) المتضمن قانون العقوبات، 1966م، الجريدة الرسمية، عدد: 49، 1966 المعدل والمتمم.

ث- المراسيم الرئاسية

- المرسوم الرئاسي رقم: (14-252)، 2014م، يتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، المحررة بالقاهرة، 2010، الجريدة الرسمية، عدد:2014، 57م.

ج- المراسيم التنفيذية

- المرسوم التنفيذي: (7-162)، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية والكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، 2007م، الجريدة الرسمية، عدد:28، 2007م.

ثانياً: المقالات العلمية

- يوسف مسعودي، رحاب أرجيلوس، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري، دراسة على ضوء القانون (4-15)، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، عدد:2017، 11م.

- مشري راضية، جريمة تزوير التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد:20، 2017م.

- أحمد بولمكاحل، هبة فاطمة الزهراء سكماكجي، عقود التجارة الإلكترونية وحجية التوقيع الإلكتروني، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، العدد:7، 2019م.

- فاطمة باهة، حجية التوقيع الإلكتروني استناداً إلى القواعد العامة في الإثبات وضرورة التدخل التشريعي، مجلة الدراسات الحقوقية، العدد:3، 2020م.

- فاطمة الزهراء مصدق، التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، العدد:1، 2020م.

رابعاً : أشغال الملتقيات

- محمد علياتي، فريال شقاقة، التوقيع الإلكتروني كآلية لحماية المستهلك الإلكتروني، مداخلة ملقاة في الملتقى الوطني الموسوم ب: حماية المستهلك من مخاطر المعاملات الإلكترونية، 21-22 فيفري 2018م، بكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجلفة- الجزائر.
- دليلة معزوز، حجية التوقيع والتصديق الإلكترونيين في الإثبات طبقاً لقانون رقم (15-4) لحماية المستهلك في مرحلة تنفيذ العقد الإلكتروني، مداخلة ملقاة في الملتقى الوطني الموسوم ب: حماية المستهلك من مخاطر المعاملات الإلكترونية، 22 فيفري 2018م، بكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجلفة، الجزائر.

المستلزمات التكنولوجية لضبط الدرس على منصة OPEN EDX

بوعلام معطر

جامعة محمد خيضر - بسكرة - الجزائر

مقدمة :

لقد باشرت الدول العربية - خاصة في ظل جائحة كورونا- في القيام بإصلاحات جذرية من أجل الرفع من مستوى الجامعة، ومسايرة التطور العلمي الملحوظ على المستوى العالمي. وقد عجلت هذه الجائحة بالبحث عن بدائل للتعليم الحضوري، وعلى الخصوص التعليم عن بعد، والذي يختصر الوقت والمجهود للطالب والأستاذ، بما يكفل تقديم الخدمات التعليمية والمعرفية بأسهل وأبلغ الطرق الحديثة، وذلك باستغلال مختلف الأرصيات الرقمية خاصة المجانية منها.

ومن بين الأرصيات الرقمية المجانية، والخاصة بالبيداغوجيا منصة OPEN EDX فهي متاحة لنشر الدروس والمحاضرات، وإنجاز الامتحانات ومختلف التقييمات على مستوى المنصة. إلا أنّ وضع الدرس على هذه المنصة يحتاج لمجموعة من المتطلبات التكنولوجية لضمان جودة التعليم، على الخصوص لدى الأستاذ، فهو ملزم بوضع محاضراته في أحسن صورة.

مشكلة البحث:

على هذا الأساس يمكن التساؤل حول هذه المنصة: كيف يمكن الولوج إليها؟ ماهي أبعديات إنشاء الدرس في المنصة؟ وماهي البرامج التي تساعدنا في تأليف وسائط بيداغوجية؟ وكيف يمكن استثمارها في تطوير العلوم عامة، والإنسانية على وجه الخصوص؟.

الأهداف:

يسعى الباحث من خلال هذه المداخلة إلى تحقيق بعض النتائج أهمها:

- إبراز مدى ضرورة الولوج بالمنظومة الجامعية في عالم الرقمنة بطريقة منهجية وعلمية، حتى نستفيد منها علمياً وثقافياً.
- التحكم في كيفية التصميم عن طريق منصة EDX، وكذا برنامج أوبال الذي يسمح لنا باستعمال النشر، إدخال موارد، ملفات، مواقع وفيديوهات وإدماج أنشطة واختبارات... وهو ما يمكّننا من ضبط معارفنا تكنولوجياً.
- المحافظة على حقوق المؤلف.
- الحد من السرقات العلمية، أو التقليل منها.

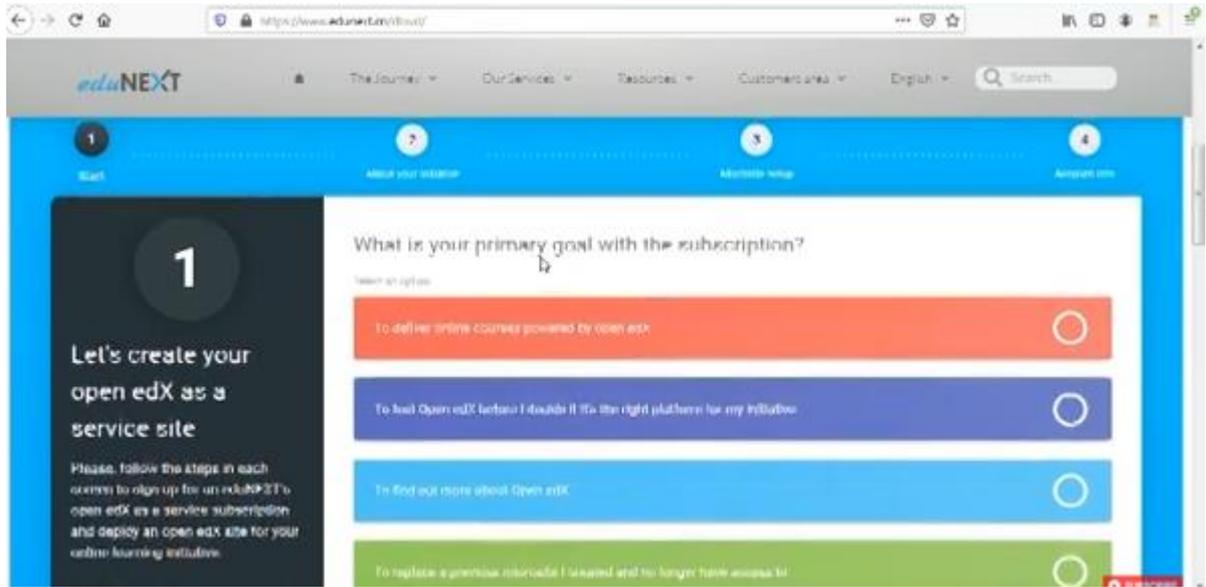
المنهج :

وقد كان من الضروري اتباع المنهج الوصفي لكونه طريقة علمية؛ يصف فيها الباحث ظاهرة بشكل كفي أو كمي، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية ذات دلالات يتم استخدامها في تحديد نتائج البحث، إذ مكّني من التقرب أكثر من أهم المنصات التعليمية المجانية، وقد تطلّب مني وقتاً وجهداً كبيرين في سبيل الوصول إلى جمع المعلومات والبيانات، وإظهارها للمعلم من جهة وللمتعلم من جهة ثانية.

عرض البحث

أولاً : إنشاء حساب في منصة إديكس

تجدر الإشارة إلى أنّ هذه المنصة مفتوحة مجانية، أتاحتها مؤسسة أو موقع إديكس لكي يتمكن المستخدمين أو المؤسسات التعليمية من إنشاء دروس إلكترونية، وفقاً لنموذج خاص بموقع edx. ومن أجل التسجيل يجب توفير بريد إلكتروني، وهو مهم جداً سواء لتأكيد التسجيل، أو لتلقي الدروس والمحاضرات من كل مستخدم EDX، ويمر التسجيل في المنصة بأربع مراحل⁽¹⁸⁰⁾:



في المرحلة الأولى يُطرح عليك بعض الأسئلة مثلاً ما الهدف من هذا التسجيل؟ هل هو تقديم دروس عبر الأنترنت أم للتجريب من أجل استخدامه أو عدم استخدامه؟ نضغط على الاختيار الأول ثم على التالي، فتُفتح هذه النافذة:

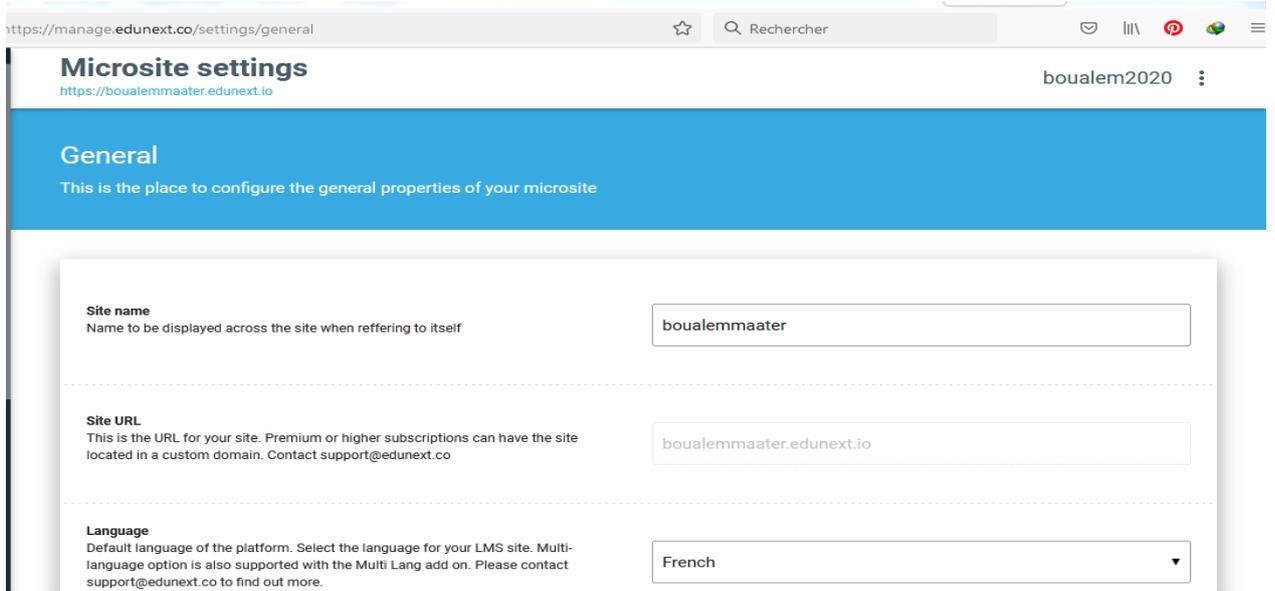
The screenshot shows the 'About your initiative' form on the eduNEXT website. The form is titled 'About your initiative' and includes a sub-header 'Please, tell us about your online learning initiative. This will help us understand your needs and priorities to provide the best services possible.' The form contains several sections: a dropdown menu for 'Select an option', a text input field for 'How many monthly active users are you estimating to have?', a section titled 'Which of the following Open edX features / services are you most interested in?' with a grid of checkboxes for 'LMS and Studio', 'Web certificates', 'Badges', 'Custom developments', 'Custom reports', 'Multilingual configurations', 'Third party authentication', 'Xblocks', 'Multisites', 'Edcommerce', 'edX Insights', 'Open edX mobile apps', and 'Support / consulting'. Below this is a dropdown menu for 'What is the timeframe for your online learning site and courses to be live?' with the option 'Choose your initiative timeframe'. The final section is 'How are you planning to produce the contents for your courses?' with a dropdown menu for 'Choose your course content source'. A 'Subscribe' button is located at the bottom right of the form.

وهي الخطوة الثانية وتتضمن EDX وبعض المعلومات التي تحدّد المسار الذي سنشتغل عليه، أي له علاقة بالتعليم عن بعد. أولاً تحديد المؤسسة التابع لها، ساختار (Academic institution). بعدها تحديد الهدف من الدرس عبر الأنترنت. ومن بين عدّة مقترحات ساختار (تقديم دروس مجانية).

The screenshot shows the 'About your initiative' form on the eduNEXT website. The form is titled 'About your initiative' and includes a sub-header 'Please, tell us about your online learning initiative. This will help us understand your needs and priorities to provide the best services possible.' The form contains several sections: a dropdown menu for 'What is the purpose of your initiative in terms of online learning?' with the selected option 'To deliver online courses available to the public for free', a text input field for 'How many monthly active users are you estimating to have?' with the value '100', a section titled 'Which of the following Open edX features / services are you most interested in?' with a grid of checkboxes for 'LMS and Studio', 'Web certificates', 'Badges', 'Custom developments', 'Custom reports', 'Multilingual configurations', 'Third party authentication', 'Xblocks', 'Multisites', 'Edcommerce', 'edX Insights', 'Open edX mobile apps', and 'Support / consulting'. Below this is a dropdown menu for 'What is the timeframe for your online learning site and courses to be live?' with the option 'Choose your initiative timeframe'. The final section is 'How are you planning to produce the contents for your courses?' with a dropdown menu for 'Choose your course content source'. A 'Subscribe' button is located at the bottom right of the form.

بعدها يقترح عليك الموقع مجموعة من الميزات والخدمات التي يمكن أن يستعملها الأستاذ. ساختار LMS (181)، وكذا STUDIO بعدها اختيار الإطار الزمني (غير محدّد). أما الخطوة الثالثة: فتتعلّق بالمايكروسايت نحدّد فيها الاسم والرابط بالإضافة إلى اختيار اللغة.

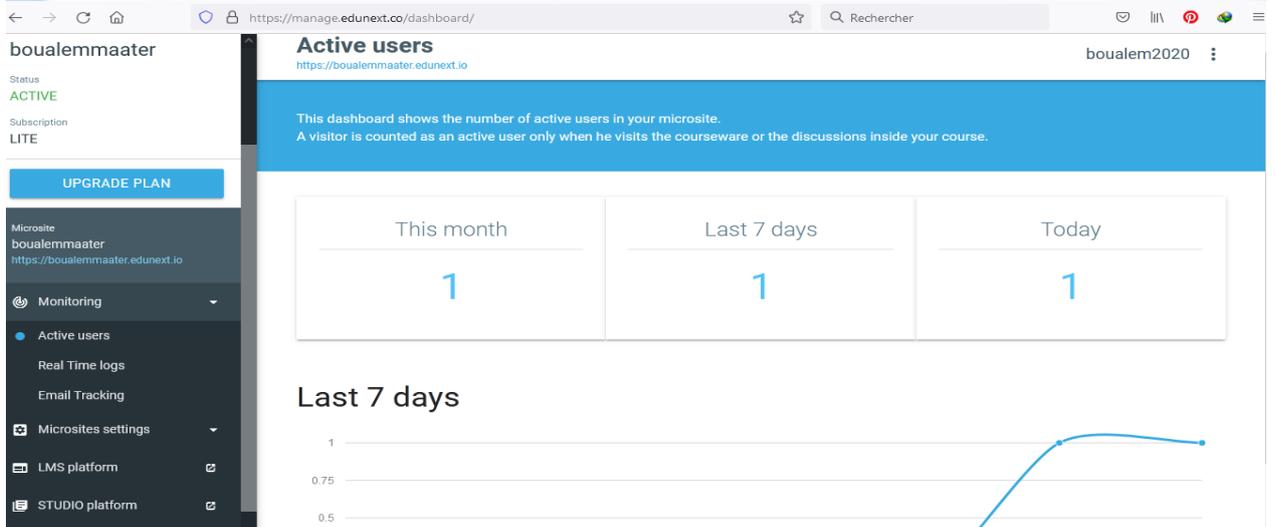
¹⁸¹- LMS: learningmanagementsystem.



أما الخطوة الرابعة فهي خاصة بمعلومات المستخدم، والبريد الإلكتروني، وكلمة المرور. وفي الأخير نفعل العملية من خلال الرسالة المبعوثة تلقائيًا إلى البريد الإلكتروني.

ثانيًا: إنشاء درس عبر الخط على منصة EDX

من أهم الأجزاء التي تتضمنها إديكس جزء (LMS) وهو خاص بوضع الدروس التي قمنا بإنشائها، فهونظام إدارة المقررات الإلكترونية، وهو نظام يمكن تركيبه في أي وقت وبسهولة؛ حيث يعمل من خلال خادم (Server)؛ أي يتم تحميله على خادم شبكة، ويمكن للمستخدمين الدخول إليه والاستفادة منه وفقًا لصلاحيات كل مستخدم والتي يتم تحديدها من قبل مدير النظام الذي يمنح كل مستخدم (Username, Password) للتعامل مع النظام، أما الجزء المسمى بـ STUDIO فهو مخصص لمخطط الدرس.



على هذا الأساس فإنشاء مساق يكفي الضغط على studio plateforme فتفتح هذه الصفحة⁽¹⁸²⁾ :

بإمكاني تحديد اللغة حسب نوعية المحاضرة، ثم تسمية المساق، ثم الضغط على إنشاء. وبعد إنشاء المساق يمر تكوين مخطط درس بسبع خطوات. أول خطوة هي اختيار إعدادات المحاضرة ويتم ذلك من خلال خانة إعدادات ثم اختيار تقييم، أي كيف يكون التقييم بعدها قواعد التقييم حسب المقياس، حيث يمكن إضافة الواجبات أو الأسئلة إلى جانب الامتحان النهائي ثم نقوم بحفظ التغييرات.

الخطوة الثانية:

كيفية إضافة نصوص وصور، وهذا بالدخول إلى خانة المحتوى، واختيار جهة المخطط الكلي:

182- <https://studio.edunext.co/home/>

تظهر صفحة مخطط المساق، وهنا يوجد الأستاذ حرية في تنظيم محاضراته وفقاً لنماذج موضوعية مسبقاً. إذ نميز بين الفصول باختيار خانة قسم، ثم نختار التسمية. أما التمييز بين العناصر داخل الفصل الواحد فيكون بالضغط على قسم فرعي⁽¹⁸³⁾، وبإمكان الأستاذ إرفاق عمله بفيديو مسجل بالباوربوانت لإضفاء نوع من الديناميكية لمحاضراته مع الطلبة:

أما في الجهة اليمنى للصفحة فيمكن ملاحظة الدرس كما يظهر للطلبة، وهذا بالضغط على نشر:

¹⁸³ <https://boualemmaater.edunext.io/dashboard>.

https://boualemmaater.edunext.io/courses/course-v1:boualemmaater+2+philo2/course/

introduction a la philosophie

Rechercher dans le cours Recherche Reprendre le cours

Tout déplier Outils de cours Favoris

- > مقدمة
- > المحور الاول: الفلسفة في المرحلة اليونانية وعوامل ظهورها
- > المحور الثاني: علاقة الفلسفة بالعلم
- > Section

Your Logo Online courses from boualemmaater. This Open edX site is provided by eduNEXT

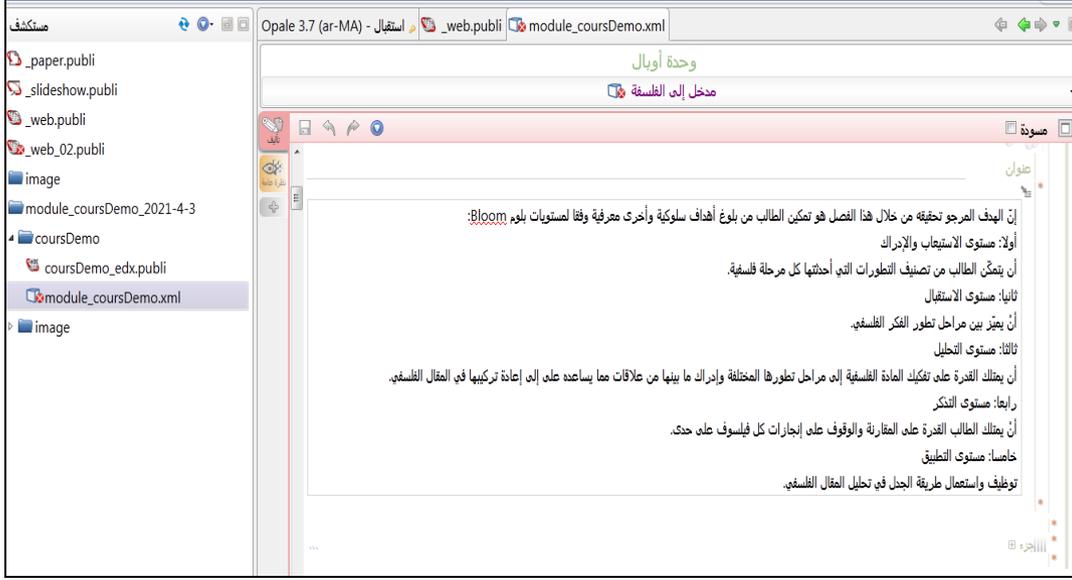
About eduNEXT Get your own Open edX site

OPEN edX eduNEXT

ثالثاً: إنشاء درس ببرنامج أوبال وتصديره إلى منصة إديكس 1- مفهوم برنامج أوبال

كلمة أوبال (Opale) هي اختصار لـ (Open Academic LearningK). وتُترجم إلى العربية على أنها (بوابة التعليم الأكاديمي)، وهو سلسلة التأليف لإنشاء محتويات التكوين التفسيرية يمكن استغلالها حضورياً أو عن بعد،⁽¹⁸⁴⁾ أو بهما معاً. ويُسهّم أوبال في التأليف، والنشر متعدّد الحوامل (Supports) للمحتويات التربوية. وللتطبيق نسختين: أوبال مبتدئ موجّه للمكوّنين والأساتذة الذين يرغبون بشكل مستقل وبدون تكوين في إنتاج الدروس. وأوبال متقدم (Avancée) وهو موجّه للمكوّنين والأساتذة الذين يرغبون في إنتاجات جدّ متقدّمة: تدبير وثائق، إعادة استعمال، نشر وفهرسة المحتويات. ولبرنامج أوبال استعمالات عدّة في تجهيز، تصميم، وتوضيح عناصر المحاضرة كمسوّدة، سواء المحتوى أو جزء من المحتوى.

¹⁸⁴La chaîne éditoriale Opale. (2014, sept 4). Récupéré sur <https://scenari-platform.org/projects/opale/fr/pres/co/index.html>



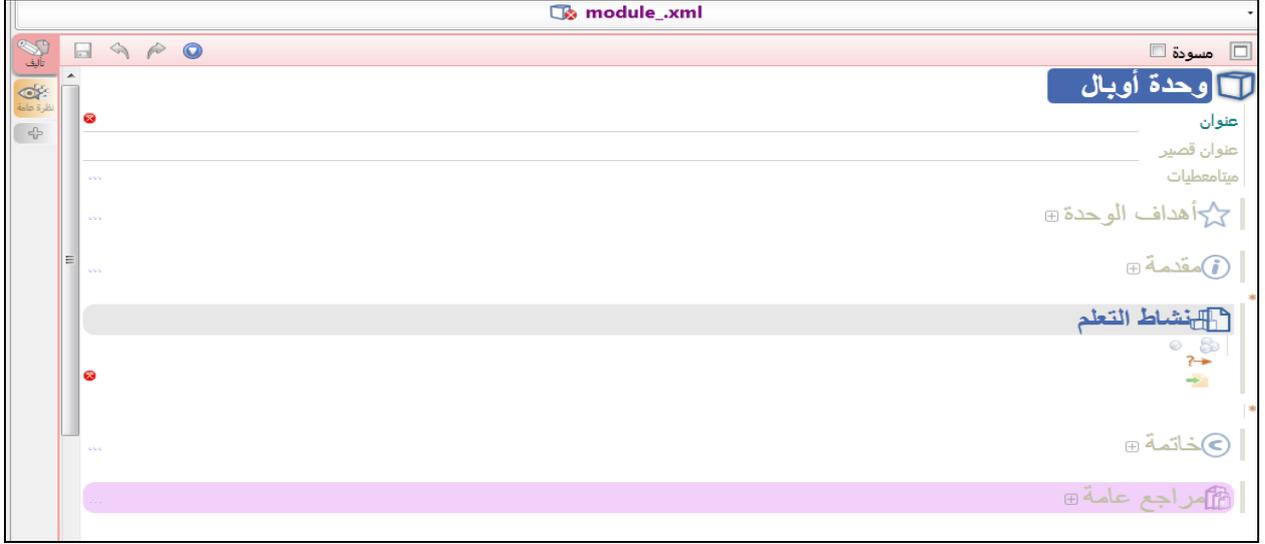
2- إنشاء وسائط بيداغوجية باستعمال برنامج أوبال

يتطلب العمل ببرنامج أوبال إنشاء فضاء وتسميته، ومن خلال هذا الفضاء يمكن التصميم، سواء باسترداد ورشة تم حفظها من قبل، أو بداية عمل من جديد، باختيار بند "وحدة أوبال".

2-1- المكونات العامة لوحدة أوبال

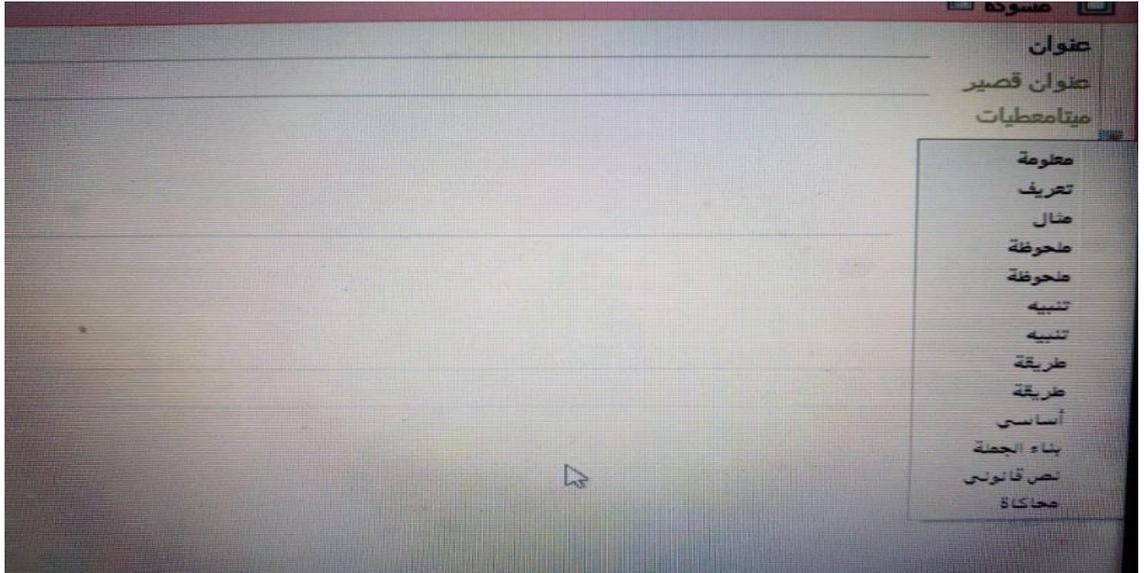
كل وحدة تم هيكلتها، حيث تتضمن مجموعة من القوالب مهيأة مسبقاً على الشكل التالي:

- عنوان قصير
- الأهداف العامة للوحدة.
- المقدمة العامة للوحدة.
- نشاط التعلم يجمع أجزاء من المحتوى وتمارين تعليمية.
- خاتمة وتتضمن النتيجة الإجمالية للوحدة.
- وأخيراً خانة مراجع عامة والتي تمكننا من تجميع اختصارات ومراجع ببيولوجرافية في وحدة، كما هو موضح في الصورة:

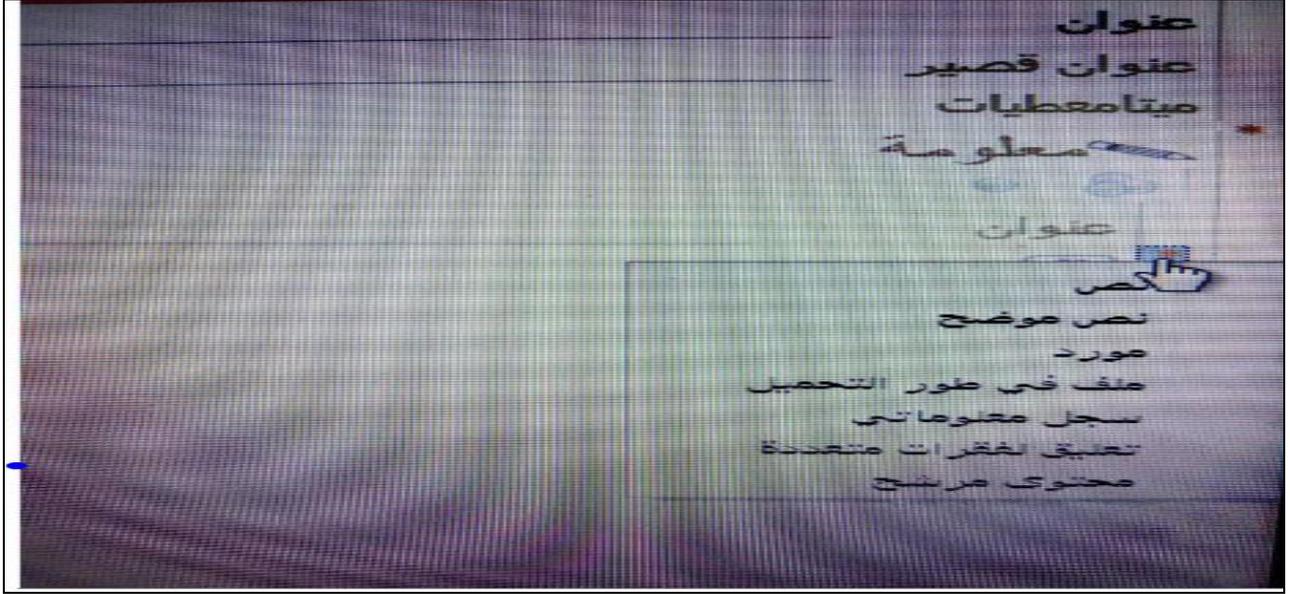


2-2- هيكله الدرس بواسطة أوبال

من بين أصعب المحطات في هيكله الدرس هي نشاط التعلم، لذلك وقر برنامج أوبال أهم ما يحتاجه الأستاذ من مستلزمات الدرس قصد توصيل المعلومة للمتلقين. ويتمثل ذلك في الخانات الآتية: معلومة، تعريف، مثال، ملحوظة، تنبيه، بناء الجملة، نص قانوني، محاكاة.



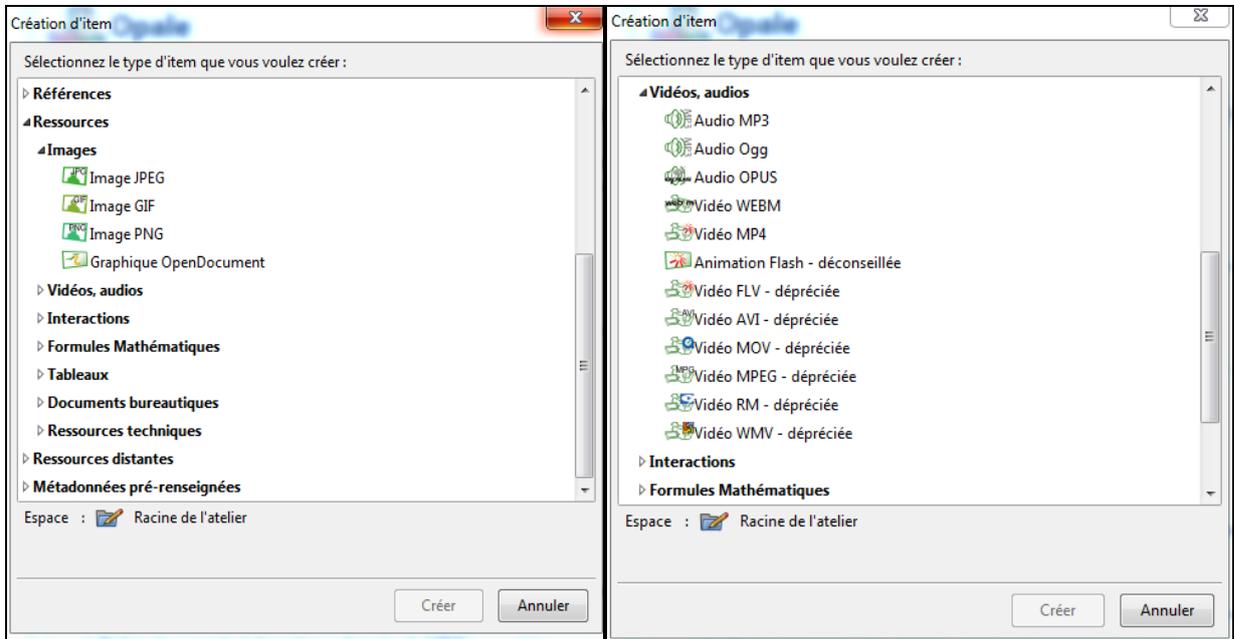
بالإضافة إلى إمكانية إدخال نص، نص موضح أو تعليق...



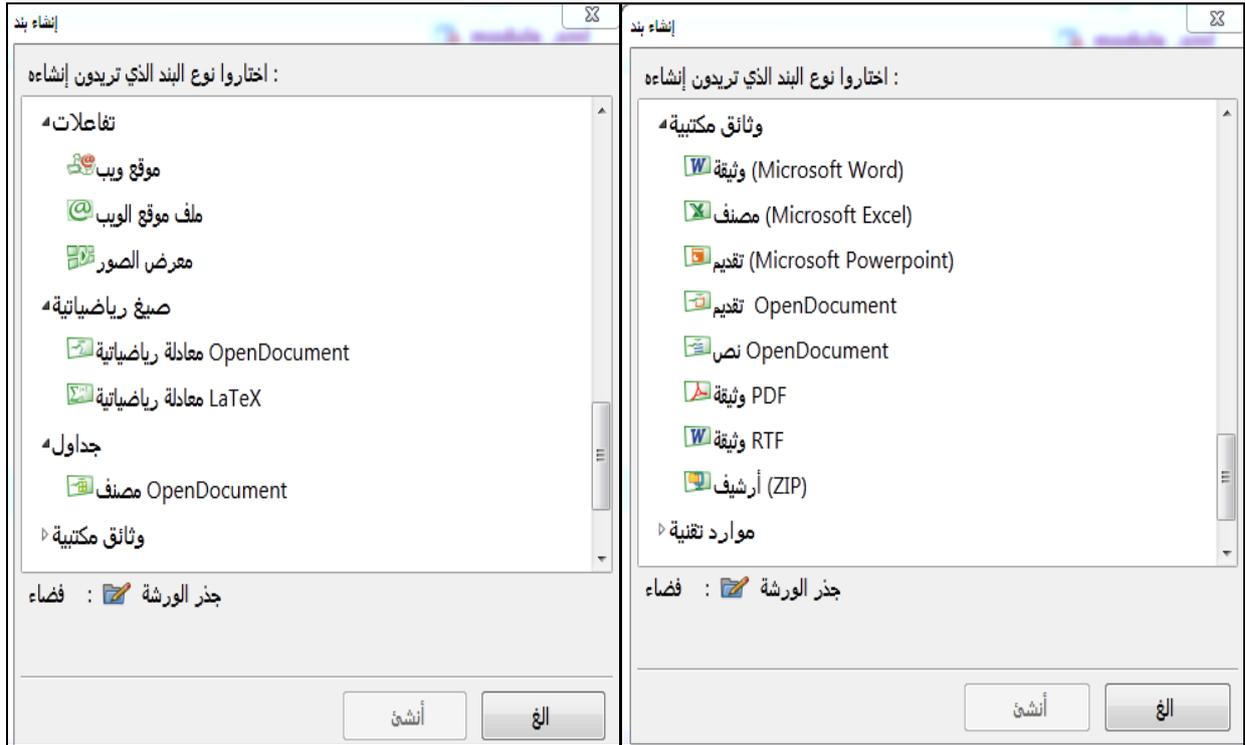
ويحتاج الأستاذ في الكثير من التخصصات لمجموعة من الموارد أهمها في برنامج أوبال هي:

أ- صور من نوع: JPEG-GIF-PNG-OPENDOCUMENT-SVG

ب- صوتيات: MP3-OGG-OPUS. وكذا فيديوهات: MP4-WEBM



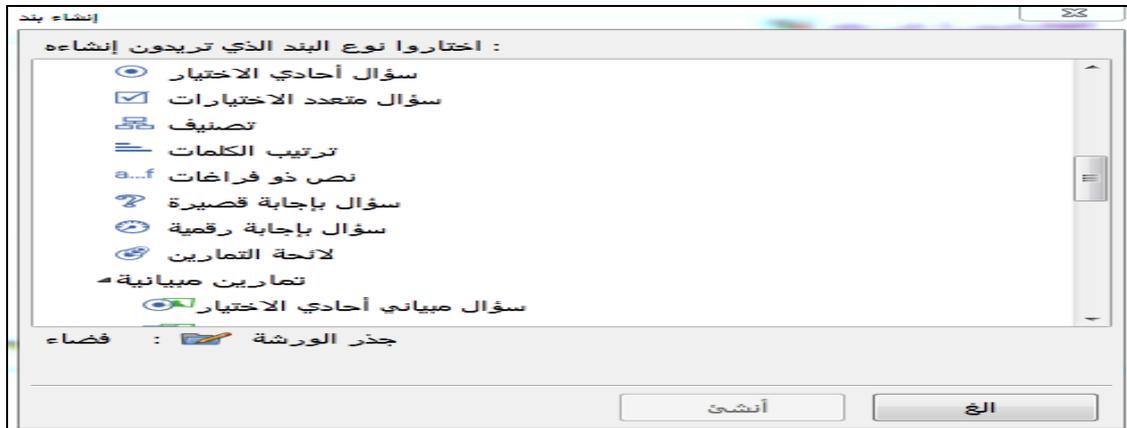
وبإمكاننا إضافة تفاعلات من خلال موقع ويب، أو ملف موقع واب، والاستعانة بمعرض الصور، وقد سهّل برنامج أوبال أيضاً- خاصة للمواد العلمية- خدمة إدخال الصيغ الرياضية كذلك الجداول كما يتضح من خلال الصورة الأولى:



أما فيما يخص الوثائق المكتبية فيمكن الاستعانة بالعديد من الوثائق منها ما هو قابل للقراءة فقط مثل pdf، أو القراءة والتعديل والنسخ واللصق مثل Word، أو استعمال الجداول على غرار Excel، أو القابل للتحويل إلى الفيديو والعرض مثل Powerpoint.... والصورة السابقة توضح ذلك.

3-2 - تمارين التقويم الذاتي

إذا كان الدرس - في حد ذاته- يُدرج ضمن نظام التعليم فإنّ هناك نظام الخروج (système de sortie) والغرض منه تقييم الطالب، لذلك اقترح نظام أوبال مجموعة من الأشكال للتمارين تسمح للطالب بالتدرب، بقراءة السؤال والضغط على الإجابة المناسبة، وتسهّل على الأستاذ وضع الاختبارات وتصحيحها بسرعة وبأقل جهد وهذه نماذج للأسئلة:



• تمرين بسؤال أحادي الاختيار (QCU)

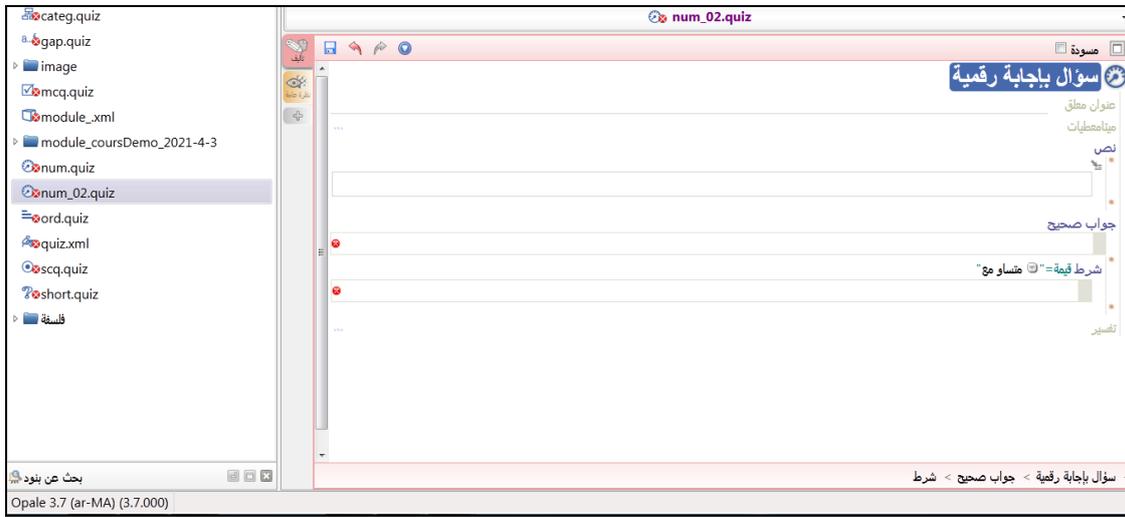
• تمرين بسؤال متعدّد الاختيارات (QCM)

• ترتيب نص ذو فراغات

• سؤال بإجابة قصيرة

• سؤال بإجابة رقمية

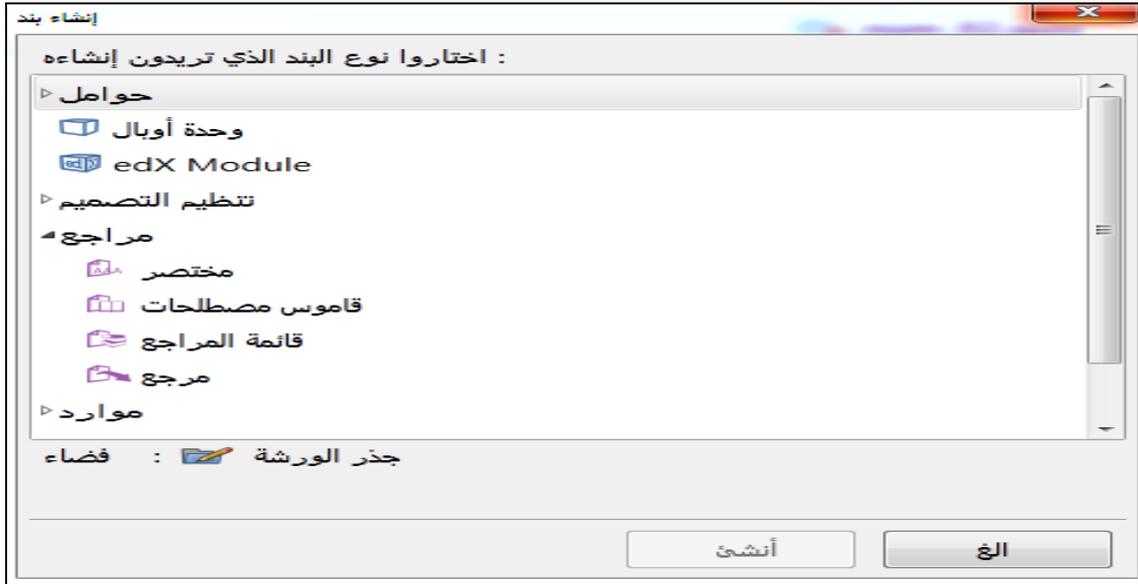
وهذا مثال لإنشاء بند¹⁸⁵، والمسمى سؤال بإجابة رقمية (question à réponse numérique)، حيث تظهر لنا المساحة المخصّصة لطرح السؤال، وكذا الجواب الصحيح، بالإضافة إلى الإجابات الممكنة (متساوي مع، أكبر أو متساوي مع، أكبر من، أصغر من، أكثر أو أقل "نسبة مئوية").



2-4- المراجع

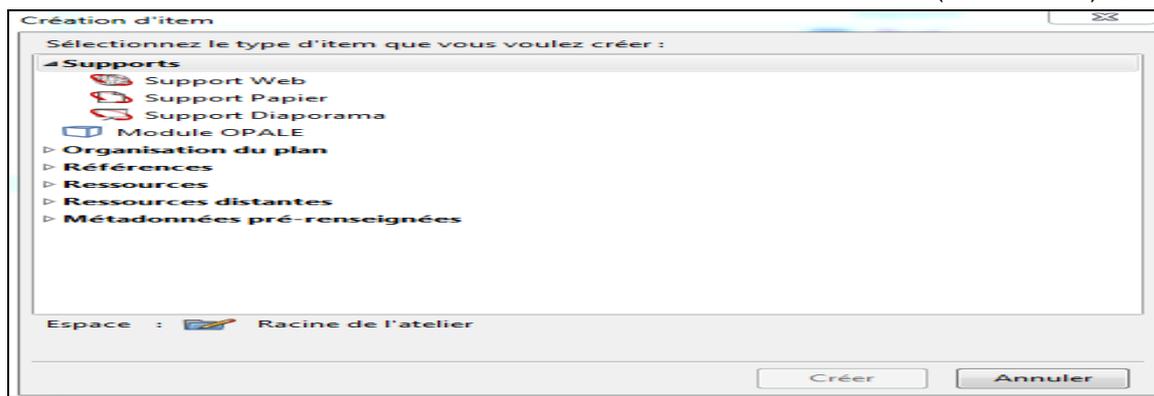
حيث يُخصّص لها بند نجمع فيه ما يلي: قائمة المختصرات، قاموس كل المصطلحات التي تم شرحها أثناء الوحدة، علاوة على ذلك قائمة المراجع المستعملة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

¹⁸⁵Création et validation d'un nouvel item. (2016). Récupéré sur https://ead.u-cergy.fr/opale/co/grain_validation_des_items.html.



3- استخراج وسائط بيداغوجية باستعمال "برنامج أوبال متقدم"

بعد التجهيز النهائي للمحاضرة بوحدة أوبال، تأتي مرحلة إنشاء وسائط متعدّدة حسب حاجتنا وحسب ما تسمح به المنصات التي نحن بصدد النشر فيها. حيث نقوم باختيار بند وتصميمه (Création d'item) وفق قوالب جاهزة مسبقاً. وتُعرّف هذه البنود بالحاملات (supports). وتتمثّل في حامل وابل، حامل ورقي، حامل عرض الشرائح، edx web medium، (...). فالدرس المصمّم ببرنامج أوبال يُمكننا من إنتاج - من نفس المحتوى - العديد من المستندات المختلفة، والضرورية لسير التكوين، منها ما هو قابل للقراءة والتحميل، ومنها ما هو قابل للقراءة فقط على المنصة، خصوصاً محتويات التكوين من نوع (سكورم) SCORM¹⁸⁶. وهذه بعض النماذج القابلة لأن تُولّد (Générer) انطلاقاً من أوبال، بالإضافة إلى حوامل أخرى يمكن تثبيتها مع الملاحق (extension) الخاصة بها:



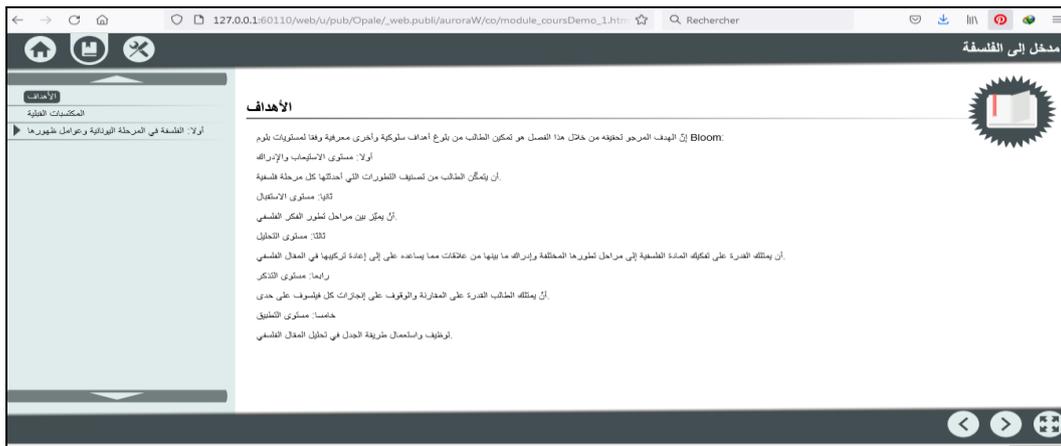
¹⁸⁶SCORM - Centre d'aide - PandaSuite. (2021, avril 21). Récupéré sur <https://apprendre.pandasuite.com/article/498-se-connecter-a-une-plateforme-e-learning-lms-grace-au-composant-scor>

مجلة (البحوث العلمية) العدد 13 من النصف الأول من السنة السابعة 2022م

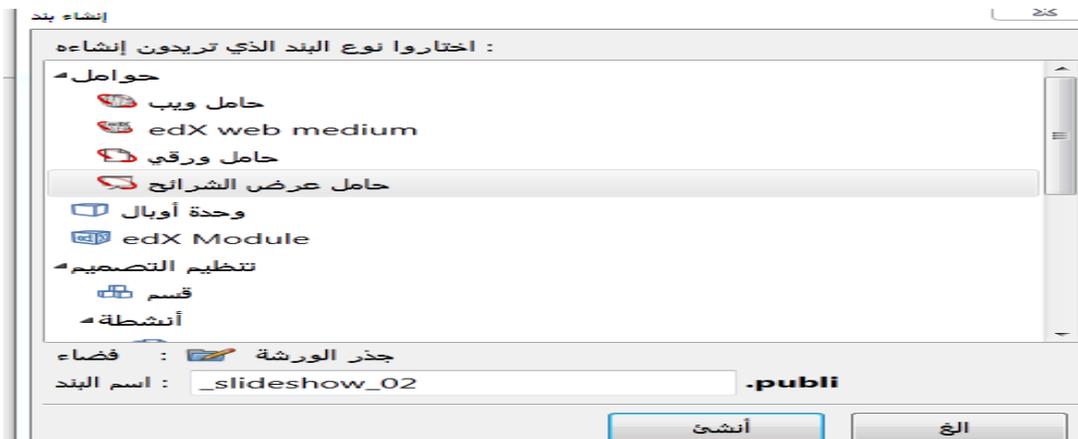
ومن بين حاملات عرض التكوين القابل للقراءة والتحميل في آن واحد، حامل وab (web)، وهذه صورته من الأوبال بعد اختيار البند الخاص به:



وبعد توليده لدى مجموعة من الخيارات وهي التحميل، الاكتشاف، والتصفح. وهذه صورة إحدى العناصر التي نتحصّل عليها بعد توليده:



بالإضافة إلى إمكانية توليد المحاضرة باستعمال حامل عرض الشرائح (Support Diaporama).



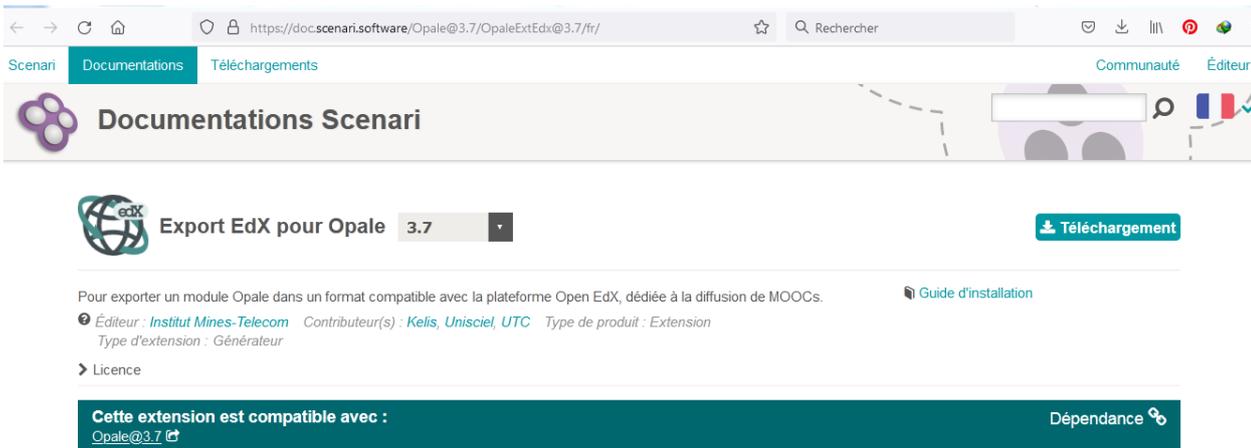
وهذه نسخة لنفس العنصر السابق نشره، لكن هذه المرة باستخدام عرض الشرائح في صيغة html بعد استعمال المولّد (Générateur):



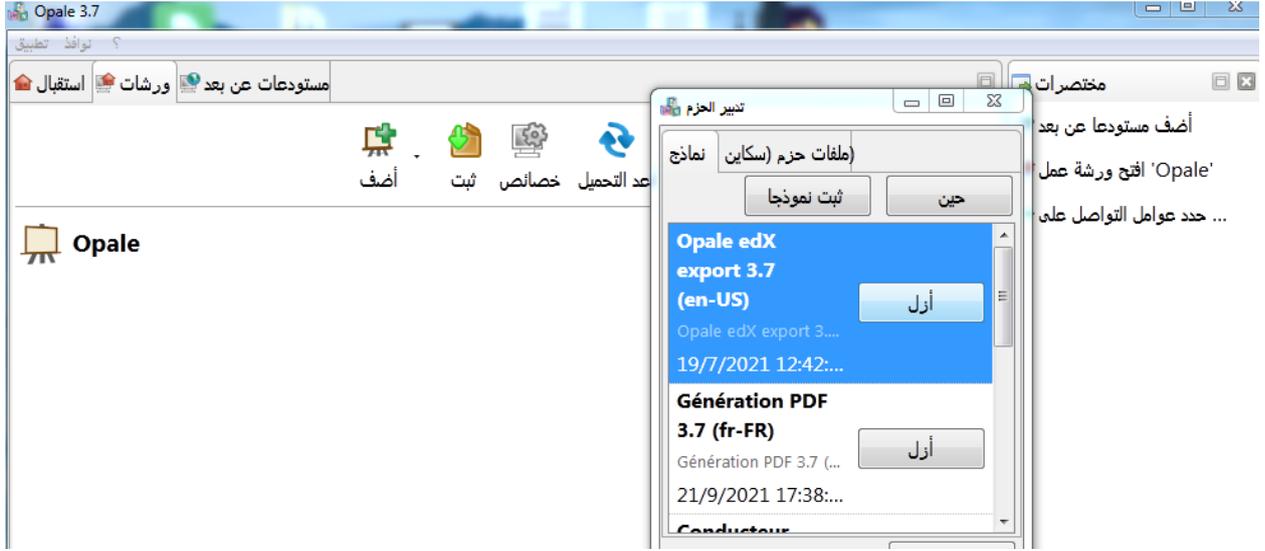
بالإضافة إلى إمكانية استخراج محتويات التكوين من نوع (سكورم) 1.2 و 2004 من أوبال، وهي النسخة الأهم لتوافقها مع منصات LMS.

رابعاً: تحويل درس من أوبال إلى إديكس

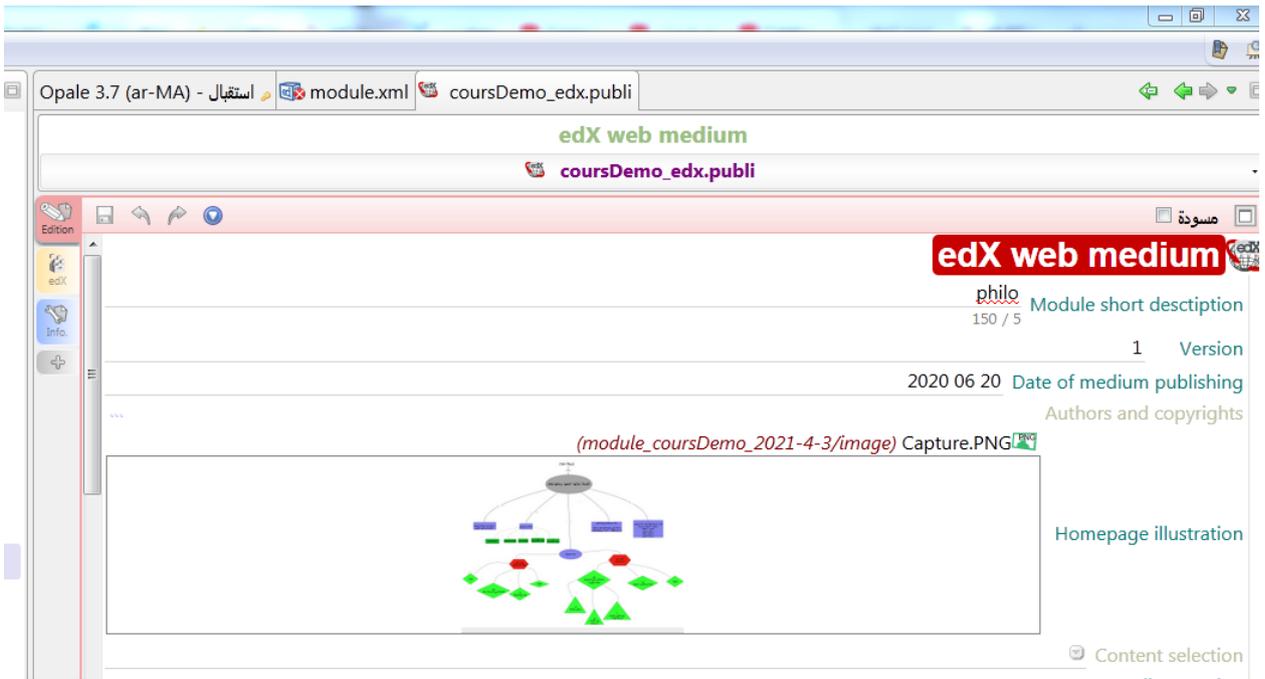
بعد تهيئة عنوان الدرس ورقمه في إديكس، نذهب إلى أوبال، ونقوم بتحميل ملحق إديكس من موقع أوبال في غوغل.



وينبغي أن يكون متوافقاً مع نسخة أوبال المثبتة على الجهاز، وبعد تحميل الملحق (extension)، نقوم بتنصيبه على برنامج أوبال، ثم يتم تفعيلها على الورشة كما يلي:



ب بعدها نقوم بتهيئة الدرس الذي تم إنشاؤه في أوبال باختيار بند EDX WEB MEDIUM



وبعد حفظه على الحاسوب، نذهب إلى إستوديو في منصة إديكس، ونختار استيراد في أيقونة إعدادات:



الخاتمة :

بعد الوباء الذي حلّ بالإنسان عبر أرجاء المعمورة، لم تُعدّ الذرائع مقبولة عند الأسرة الجامعية؛ فهي ملزمة بولوج عالم الرقمنة والتعليم عن بعد، فرغم بعض الصعوبات التي قد تقف أمامنا - على الخصوص أصحاب التخصصات العلمية الدقيقة- إلا أنّ مجرد تصوّر نتائج التعليم عن بعد لدى الطالب والأستاذ تدفعنا لتخطي كل الصعوبات.

لكن الأمور تزداد يسرًا كلما اتجهنا صوب مجال العلوم الإنسانية، فهي تتطلب قدرًا محدودًا من المجهود، وبالتالي تهيئ أرضية اللقاء المعرفي بين الطلبة والأساتذة، وفي ذلك ربح للوقت والجهد، وتقليل للأعباء على الجامعة.

المراجع

- 1- <https://www.edunext.com/>
- 2- LMS: learningmanagementsystem
- 3- <https://studio.edunext.co/home/>
- 4- [-https://boualemmaater.edunext.io/dashboard](https://boualemmaater.edunext.io/dashboard).
- 5- 5La chaîne éditoriale Opale. (2014, sept 4). Récupéré sur <https://scenari-platform.org/projects/opale/fr/pres/co/index.html>
- 6- Création et validation d'un nouvel item. (2016). Récupéré sur https://ead.u-cergy.fr/opale/co/grain_validation_des_items.html.
- 7- SCORM - Centre d'aide - PandaSuite. (2021, avril 21). Récupéré sur <https://apprendre.pandasuite.com/article/498-se-connecter-a-une-plateforme-e-learning-lms-grace-au-composant-scorm>