



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

ARAB LEAGUE EDUCATIONAL, CULTURAL AND SCIENTIFIC ORGANIZATION (ALECSO)

# مشاريع الألكسو في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

د. محمد كُثيّر الخريبي

إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال - الألكسو



الأيام الدراسية حول الحوسبة السحابية، «الحوسبة السحابية في البلدان العربية: الفرص والتحديات»، 04-05 ديسمبر 2014 تونس، الجمهورية التونسية



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
الألكسو

# التعريف

- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) هي منظمة متخصصة، مقرها تونس، تعمل في نطاق جامعة الدول العربية وتعنى أساسا بالنهوض وتطوير مجالات التربية والثقافة والعلوم على المستويين الإقليمي والقومي والتنسيق المشترك بين الدول العربية الأعضاء.
- وقد أنشئت المنظمة بموجب المادة الثالثة من ميثاق الوحدة الثقافية العربية وتم الإعلان رسميا عن قيامها بالقاهرة يوم 25 جويلية/ يوليو 1970.

# المهام

- العمل على رفع مستوى الموارد البشرية في البلاد العربية؛
- النهوض بأسباب التطوير التربوي والثقافي والعلمي والبيئي والاتصالي فيها؛
- تنمية اللغة العربية والثقافة العربية الإسلامية داخل الوطن العربي وخارجه؛
- مواكبة المتغيرات والتحولات العالمية والمشاركة الإيجابية فيها؛
- مد جسور الحوار والتعاون بين هذه الثقافات والأخرى في العالم.

# إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالألكسو

1. تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى مختلف الهياكل الداخليّة بالمنظّمة (توفير التّجهيزات والشّبكات والبرمجيات وتأمين الخدمات المعلوماتية والسّلامة، الخ.)
2. التعاون والتكامل العربي والإقليمي عبر ربط الصّلة بالدّول العربيّة والتنسيق معها بما يمكّن من ضمان التّبادل السّلس والسّريع للمعلومات، ويساهم في تحقيق التطوّر المنشود.
3. اقتراح مشاريع ذات صلة بمجالات التّربية والثّقافة والعلوم وتنفيذها.

# إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالألكسو



حظيت كافة المشاريع المعروضة بموافقة المجلس التنفيذي والمؤتمر العام للمنظمة الملتئمين بتونس في شهر ماي 2014:

1. التطبيقات العربية للأجهزة الجوالة

2. الموارد التعليمية المفتوحة العربية

3. التعلم الإلكتروني المفتوح العالي الاستقطاب (MOOCs)

4. تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعليم الأشخاص ذوي الإعاقة

5. الحوسبة السحابية في خدمة التعليم



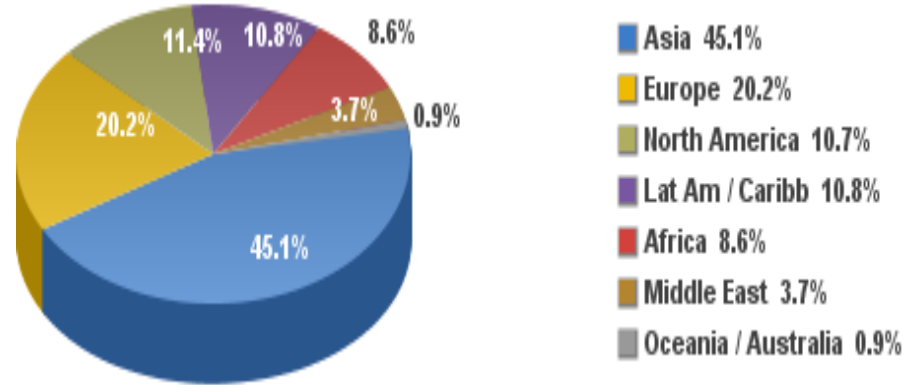
مشروع الألكسو للتطبيقات الجواله



# تطور عدد المرتبطين بشبكة الإنترنت

أكثر من 40 بالمائة من سكان العالم يستخدمون الإنترنت في الوقت الحالي فعلياً، مع توقع بارتفاع عدد مستخدمي الشبكة ليصل إلى 2.9 مليار شخص نهاية هذا العام.

Internet Users in the World  
Distribution by World Regions - 2013 Q4



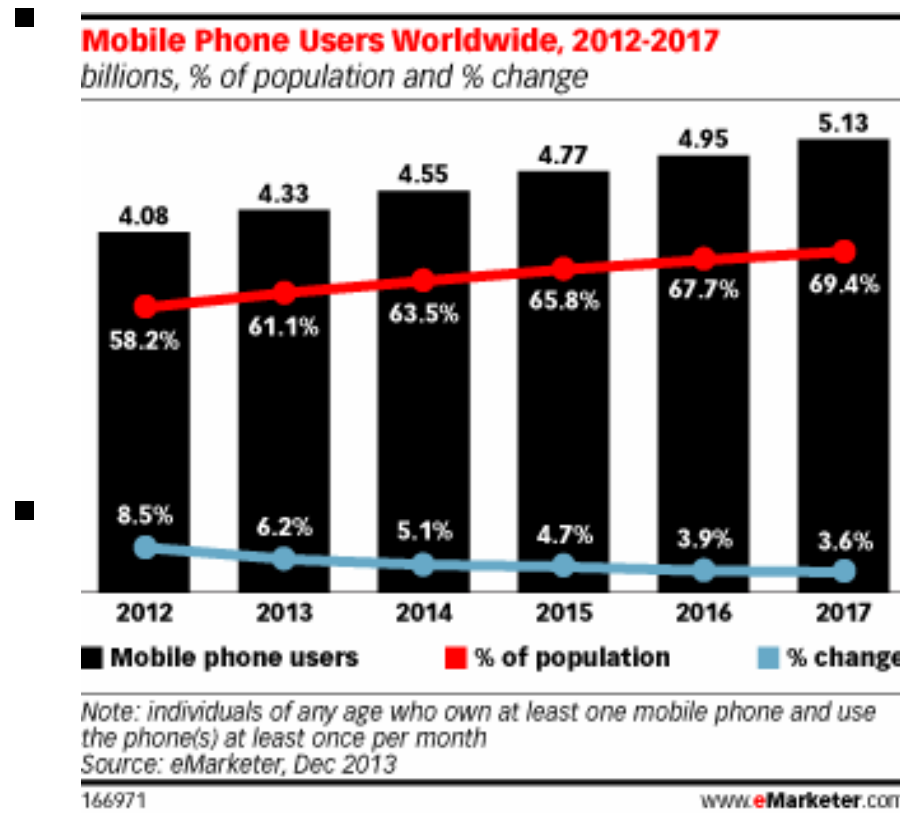
Source: Internet World Stats - [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)  
Basis: 2,802,478,934 Internet users on Dec 31, 2013  
Copyright © 2014, Miniwatts Marketing Group

سيتمكن أكثر من 2.3 مليار شخص من استخدام البرودباند الجوال مع نهاية هذا العام 2014، ويبلغ عدد المشتركين في البرودباند الجوال في الوقت الحالي أكثر من ثلاثة أضعاف عدد المشتركين في البرودباند التقليدي الثابت.

# تطور عدد مستعملي الأجهزة الجوّالة

عام 2013، بلغ عدد الهواتف الجوّالة عبر العالم 3000 مليون وحدة، ومن المنتظر أن يتجاوز هذا الرقم 5500 مليون وحدة عام 2017، 60% منها هواتف ذكية.

عام 2013، بلغ عدد تنزيلات التطبيقات الجوّالة عبر العالم 102.000 مليون عملية تنزيل، ومن المنتظر أن يتجاوز هذا الرقم 270.000 مليون عملية تنزيل 2017 (\*)



عام 2014، يُقدر عدد مستعملي الأجهزة الجوّالة عبر العالم بـ 4.55 مليار شخص، نصفهم من مستعملي الهواتف ذكية.

# اجلب جھازك الجوّال، و انفذ للمحتوى متى و أين شئت:



محتوى رقمي مفتوح

التعاون

التشارك

التقاسم



محتوى رقمي سهل الصياغة  
والإتاحة والتحيين والنفاذ





# مشروع الألكسو لتطبيقات الأجهزة الجوّالة

- إيجاد تقاليد في مجال تطوير تطبيقات تستعمل اللّغة العربيّة، وذلك من خلال إحداث سوق مركزيّة لتطبيقات الأجهزة الجوّالة العربيّة.
- تقديم الدّعم الفنّي للمطوّرين، وتمكينهم من إطار عمل مبسّط وملائم.
- تمكين المطوّرين العرب من نشر إنتاجاتهم والتّعريف بها، وتجاوز العوائق الماديّة والإجرائيّة التي تعترضهم حالياً.
- دعم الصّناعة العربيّة لتطبيقات الأجهزة الجوّالة، وخاصّة في مجالات التّربية والثّقافة والعلوم.



■ يهدف مشروع الألكسو لتطبيقات الأجهزة الجوّالة إلى دعم قطاع التّطبيقات الجوّالة الدّول العربيّة في مجالات التّربية والثّقافة والعلوم. وهو مشروع ثلاثيّ المحاور يشمل:

1. إحداث منصّة عربيّة لتخزين التّطبيقات الجوّالة وعرضها وتوزيعها  
(ALECSO Apps Store)

2. تطوير منظومة لإنتاج تطبيقات الأجهزة الجوّالة تسمح حتّى لذوي الخبرات التّقنيّة المحدودة بإنتاج تطبيقاتهم الخاصّة  
(ALECSO Apps Editor)

3. تنظيم مسابقة عربيّة (ALECSO Apps Awards) لتشجيع المطوّرين العرب على الإبداع والتّميّز، وللتّعريف بمنصّة الألكسو للتّطبيقات الأجهزة الجوّالة.

الرئيسية المنصة آخر الأخبار أصف تطبيقه المسابقة الكبرى

منظمة الألكسو للتطبيقات الجوّالة

منظومة الألكسو لانتاج تطبيقات الهواتف الجوّالة



Windows Android Apple

AlecsoApps Store  
منظمة الألكسو للتطبيقات الجوّالة

AlecsoApps Awards  
جائزة الألكسو للتطبيقات الجوّالة

AlecsoApps Editor  
منظومة الألكسو لانتاج التطبيقات الجوّالة

آخر التطبيقات المضافة

 <p>اصوات الحيوانات المطور: قابيل</p>	 <p>التقنية كل يوم المطور: قابيل</p>	 <p>فيزياء وعلم الكونيات المطور: قابيل</p>	 <p>تربية وتغذية الطفل المطور: قابيل</p>
 <p>علوم الأرض - متوسط المطور: قابيل</p>	 <p>قصص الأذكيا لابن الجوزي المطور: قابيل</p>	 <p>قصص من تاريخ العرب المطور: قابيل</p>	 <p>تراث وثقافة المطور: قابيل</p>

جائزة الألكسو للتطبيقات الجوّالة

اتصل بنا | كيفية المشاركة | التقييم | مراحل المسابقة و الجوائز | الرزنامة | رسالتنا و أهدافنا | المسابقة

جائزة الألكسو للتطبيقات الجوّالة

جوائز بقيمة \$ 50 000

مسابقة كبرى للترويج لأفضل التطبيقات العربية

في مجالات التربية و الثقافة و العلوم و الألعاب التعليمية

شارك الان

جائزة الألكسو لتطبيقات الأجهزة الجوّالة (Alecco Apps Award) هي جائزة سنوية تُمنح إلى أفضل التطبيقات المندرجة عربيًا في مجالات التربية والثقافة والعلوم والألعاب التعليمية. وهي تندرج في إطار مشروع أشمل تنمّده المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ويهدف إلى توفير البيئة التقنيّة والمؤسّساتيّة الضرورية للمساهمة في بروز صناعة عربية لتطبيقات الهواتف الذكيّة والوحدات الرقمية، وذلك من خلال المساهمة في تطوير رؤية عربية مشتركة خاتمة بالقطار، وتنسبة الموارد البشرية العربية المتخصصة، وتيسير عمليات إنتاج التطبيقات الجوّالة ونشرها.

ماذا عن جائزة Alecco Apps Award

ترفع جائزة الألكسو لتطبيقات الأجهزة الجوّالة شعار " تطبيقات عربية بكفاءات عربية، تدعم ريادة الأعمال وتساهم في

رسالتنا

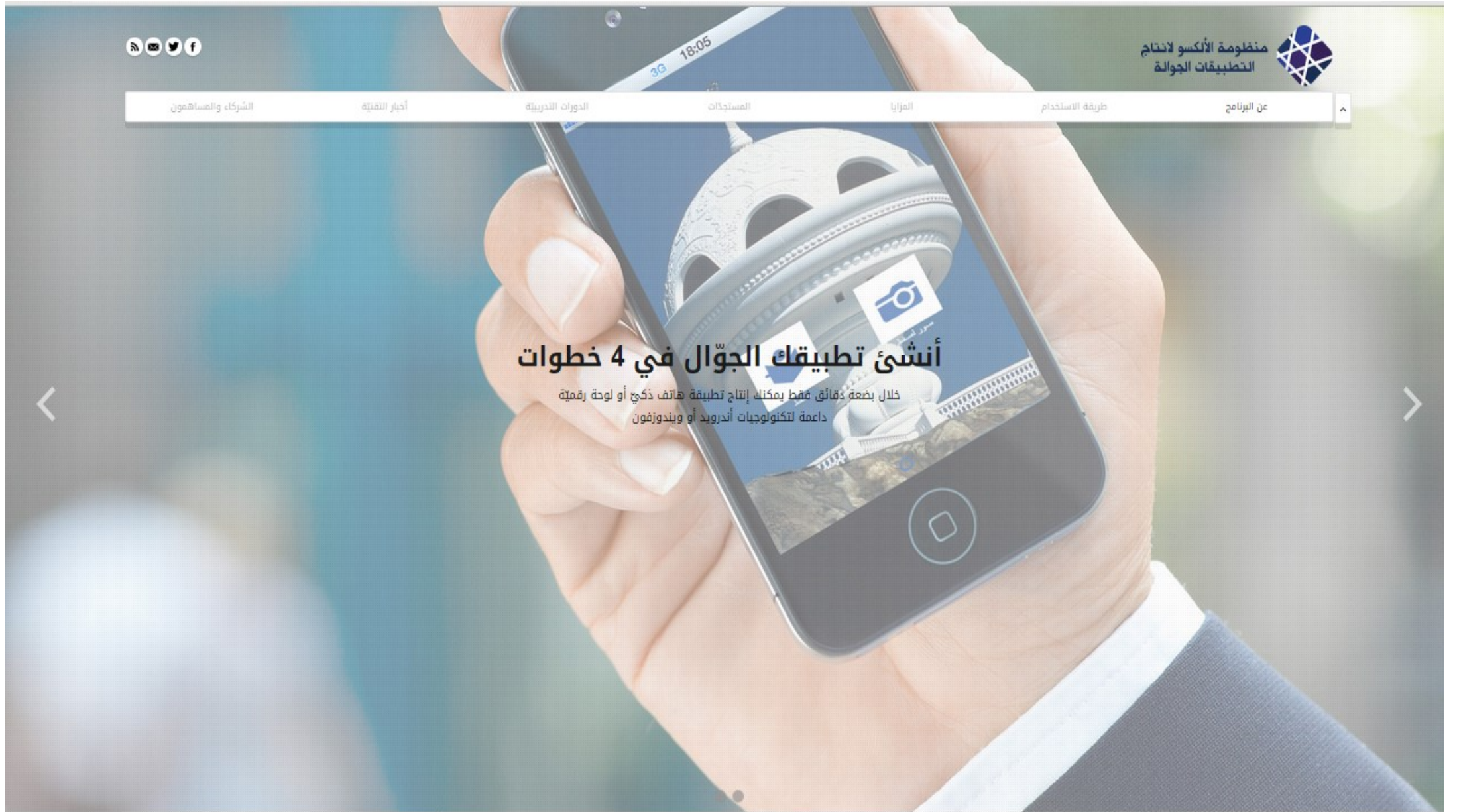
<http://www.alecsoapps.com/award>





# جائزة الألكسو لتطبيقات الأجهزة الجوّالة

النشاطات	الفترة	المرحلة
- الإعلان عن المسابقة وفتح باب التّرشّحات، تنظيم مؤتمر صحفي ويوم دراسي .	جانفي	مرحلة الإطلاق
- تنظيم أنشطة تعريفية ودورات تدريبية، تلقي التّرشّحات.	من غرّة فيفري إلى منتصف ماي	مرحلة الترويج وقبول التّرشّحات
- أعمال لجنة التّحكيم واختيار الفائزين في كلّ فئة من فئات المسابقة على مستوى كلّ دولة. - الإعلان عن الفائزين على مستوى كلّ دولة وتكريمهم.	من منتصف ماي إلى موفّي جويلية	المسابقات على مستوى كلّ دولة
- أعمال لجنة التّحكيم واختيار الفائزين في كلّ فئة من فئات المسابقة على المستوى العربيّ مع تحديد الفائزين بباقي الجوائز (جائزة الجمهور، جائزة لجنة التّحكيم...).	سبتمبر	المسابقة العربية الكبرى
- تنظيم الحفل الختامي في إحدى العواصم العربية والإعلان عن الفائزين على المستوى العربي.	أكتوبر أو نوفمبر	مرحلة التّرويج



<http://www.alecsoapps.com/editor>



## منصة الألكسو لإنتاج التطبيقات الجوّالة

مرحبا

التصميم < الألوان < الخصائص < التطبيقية < النشر <

### 5 مراحل لتصميم التطبيقية

المرحلة الأولى: قم باختي

اختيار التصميم

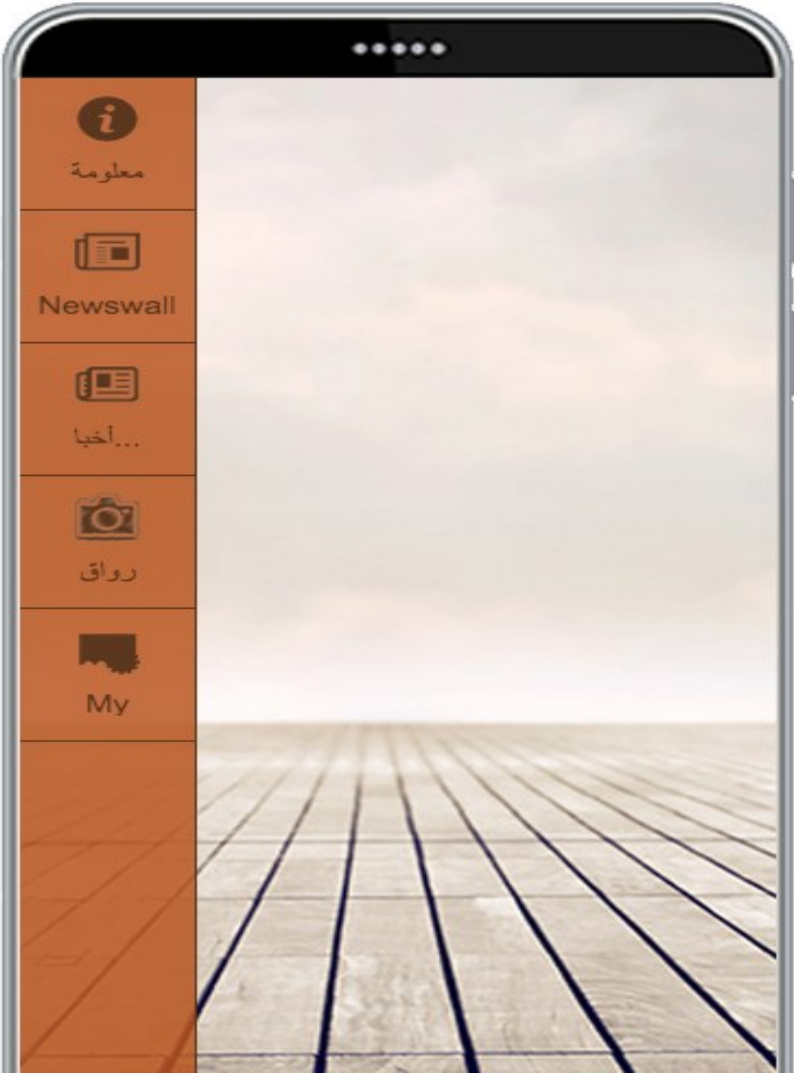
اضغط هنا لاختيار تصميم جديد

المرحلة الثانية: قم باختيار النموذج

اختيار النموذج

اختيار صورة الصفحة الرئيسية

المرحلة الثالثة: صورة الصفحة الرئيسية





الواجهة بعد الانتهاء من المرحلة الاولى



اضغط هنا لاختيار تصميم جديد

المرحلة الثانية: قم باختيار النموذج



المرحلة الثالثة: صورة الصفحة الرئيسية



إختيار صورة جديدة للواجهة  
الحجم : 640\*1096 بيكسل



إختيار صورة جديدة للواجهة  
الحجم : 920\*640 بيكسل



استعمال الصورة المضافة في جميع واجهات التطبيق



# الموارد التعليمية العربية المفتوحة

- هي موارد تعليم وتعلم وبحث متوفرة للجميع كملك عام، يتم إصدارها باستخدام رخصة ملكية فكرية تسمح بتوزيع وتعديل هذه الموارد والتعاون مع الآخرين لإعادة استخدامها.

- يتم إيواء الموارد التعليمية المفتوحة في مستودعات محددة على الانترنت تمكن المتعلمين من استخدام الموارد التعليمية التي يحتاجونها مثل:

LORNET،ARIADNE ،Merlot ، MIT Open Courseware



- لقد تم اعتماد مصطلح الموارد التعليمية المفتوحة والتوصيات ذات العلاقة بصفة رسمية بباريس خلال إعلان باريس لعام 2012 أثناء المؤتمر العالمي للموارد التعليمية المفتوحة الذي عقد بمقر اليونسكو بباريس في الفترة الممتدة بين 20 و22 يونيو 2012 .

- إن الموارد التعليم المفتوحة من شأنها أن تسهل النفاذ للمواد التعليمية المصاغة من أفضل وأشهر أساتذة الجامعات العالمية حول العالم كما أنها تمكن من نشر وتشجيع ثقافة العمل التعاوني والتشاركي وتنمية المهارات والقدرات مما من شأنه أن يساهم في الرفع من جودة التعليم والتعلم.

- تمكن مستودعات الموارد المفتوحة المستخدمين من الوصول السريع الى الموارد التي يحتاجونها من خلال الفهرس المنظم وفق معايير خاصة مثل العنوان، النوع، الموضوع، الخ. أو من خلال محرك بحث عبر كلمات مفاتيح أو معايير بحث متقدمة. كما تجدر الإشارة الى أن بعض الجامعات ومخابر البحث تسعى الى انشاء شبكات مستودعات تقوم بربط مستودعات الموارد التعليم المفتوحة عبر العالم وتقدم للمستخدم واجهة موحدة لتيسير البحث والنفاز للموارد GLOBE ، COSMOS ، .REFRER





Courses ▾

About ▾

Donate ▾

Featured Sites ▾

Search



Advanced  
Search

Support OCW

OCW gives me the opportunity to learn and discover present-day technology in a very fascinating and exciting way."



Alessandro  
Italy

DONATE NOW >

FEATURED COURSES

» View All Courses

<p>POPULAR</p> <p>Introduction to Sustainable Energy</p>	<p>EDITOR'S PICK</p> <p>Teaching College-Level Science and Engineering</p>	<p>EDITOR'S PICK</p> <p>Virus-host Interactions in Infectious Diseases</p>	<p>POPULAR</p> <p>Finance Theory I</p>
--	--	--	--

OCW makes the materials used in the teaching of MIT's subjects available on the Web.

Get Started >

**Sélectionner votre profil**

Pourquoi choisir un profil ?



Etudiant



Enseignant



Membre

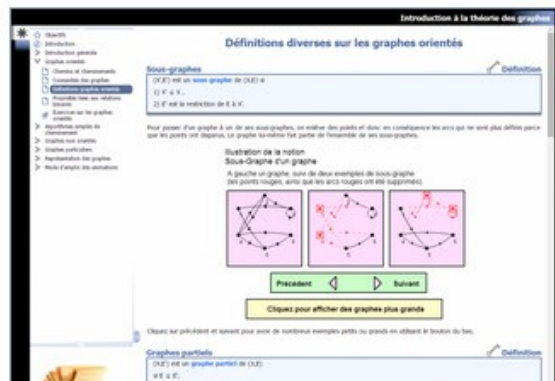


Entreprise

## Documents Pédagogiques en Ingénierie et Technologie



[Recherche avancée](#) | [aide](#)



**Enseignement de la Recherche Opérationnelle via les TICE**



**Jeu sérieux en sécurité des Systèmes d'Information**

**Projet uTOP**



Lancement du projet uTOP :  
 université de Technologie  
 Ouverte Pluripartenaire

[en savoir plus](#)

- Tous les événements
- Lettres UNIT
- Identification Membre UN

**Ressources pédagogique:  
 co-financées par UNIT**

Infrastructures et framework  
 internet : Enterprise Java  
 Beans 3.1 (TIIR)





GLOBE

## LORNET

<http://www.lornet.ca>

The LORNET research network is actually the major Canadian project in Learning Object repositories. The network has taken over the technology developed previously in EDUSOURCE and previous Canadian projects (POND, CAREO, CLOE, SavoirNET, CANLOM) to push it forward. It groups more than a hundred researchers, professionals and graduate students, distributed in six Canadian universities, five research centers and four research chairs. It was awarded \$7.5 million over five years by the Natural Science and Engineering Research Council, the main research agency of the Canadian government. During this period, companies and other organizations also contribute substantial amounts of cash and in-kind support.

LORNET conducts research on networked repositories of learning objects, as a key element in today's major international trends in distance learning and knowledge management. The focus is to make documents, tools, and Web services available for learning and knowledge management within institutions and organizations. It holds an annual conference and a bi-monthly information news letter ([www.lornet.ca](http://www.lornet.ca)).

LORNET represents Canada within the GLOBE consortium, federating repositories in CANADA together and with other GLOBE partners through its PALOMA software that provides a set of tools: for LOM description of resources, organization of LOM records, a sophisticated rights management to LOMs and resources, three search methods and communication API that provides an SQI service. In the last two years, over 20 000 resources are being referenced for federated search through a number of projects linking a network of 12 university repositories, a College level repositories and K-12 repositories with support from Ministries of Education. The LORNET network is in the

# COSMOS Portal

Photo: ESA

## Welcome to COSMOS!

COSMOS portal is an experimental laboratory for students and teachers, aiming to improve science instruction by expanding the resources for teaching and learning in schools and universities, providing more challenging and authentic learning experiences. Join the COSMOS educational community and explore new ways of teaching science!

## Join COSMOS educational community

If you would like to have access to up-to-date COSMOS related material, please register or login to the Discover the Cosmos portal.

## Languages

-  Български
-  English
-  Finnish
-  French
-  Deutsch
-  Ελληνικά
-  Svenska
-  Turkish

# مشروع الألكسو للموارد التعليمية العربية المفتوحة

- يهدف مشروع الألكسو إلى النهوض بالموارد التعليمية العربية المفتوحة، وذلك من خلال:
- 1- منصّة إلكترونيّة عربيّة موحّدة** للموارد التعليمية العربية المفتوحة تمكن من تنسيق الجهود وتعميم الفائدة، وتمهّد لبروز فضاء مشترك يغطّي كافّة الدّول العربيّة.
  - 2- نشر الوعي وتنمية القدرات وتحفيز المستعملين لإنتاج الموارد التعليمية** المفتوحة وتقاسمها وتبادلها ضمن المنصّة المطوّرة.
  - 3- العمل على إدراج خطط عملية للنهوض بالموارد التعليمية العربية المفتوحة في سياسات إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التربية والتعليم في الدول العربية.**

التعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب

يمكن التعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب **أعدادا ضخمة من المتعلمين من متابعة الدروس عبر الإنترنت مجاناً.**

ويعود تاريخ إنشاء التصور الأولي للتعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب إلى سنة 2008 عن طريق ( Georges Siemens و Stephen Downes ).

ولقد تطور مفهوم التعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب وانتشر، خاصة بعد أن قامت أشهر الجامعات الأمريكية (مثل Stanford و MIT و Havard) بتسجيل الدروس وتسكينها في شكل مقاطع فيديو وإتاحتها عبر الإنترنت باستخدام منصات خاصة تمكن من إدارة التعلم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب.



# Take great **online courses** from the world's **best universities**

What would you like to learn?



[VIEW ALL COURSES](#)

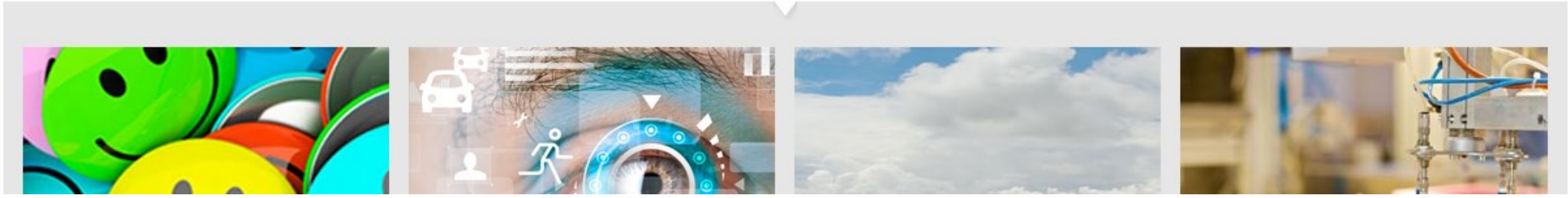
[NEW! White House + edX: FREE Courses to Help Teachers & Students >>](#)

**VERIFIED**

LinuxFoundationX  
LF5101x.2  
Introduction to Linux

Upcoming  
January 5, 2015

edX online courses starting soon





# Suivez les meilleurs cours du monde, en ligne, gratuitement.

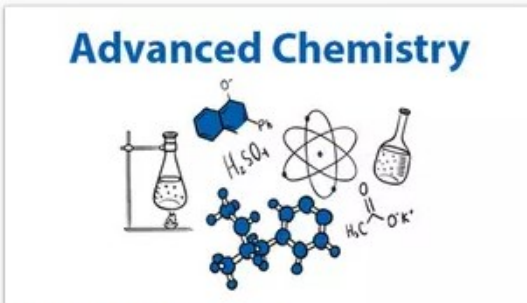
 🔍

Join 10 383 419 Courserians  
Learn from 870 courses, from our 115 partners.  
[Comment cela marche »](#)

[Curtis Institute of Music »](#)



Internet History, Technology, and Security  
Michigan • Always open

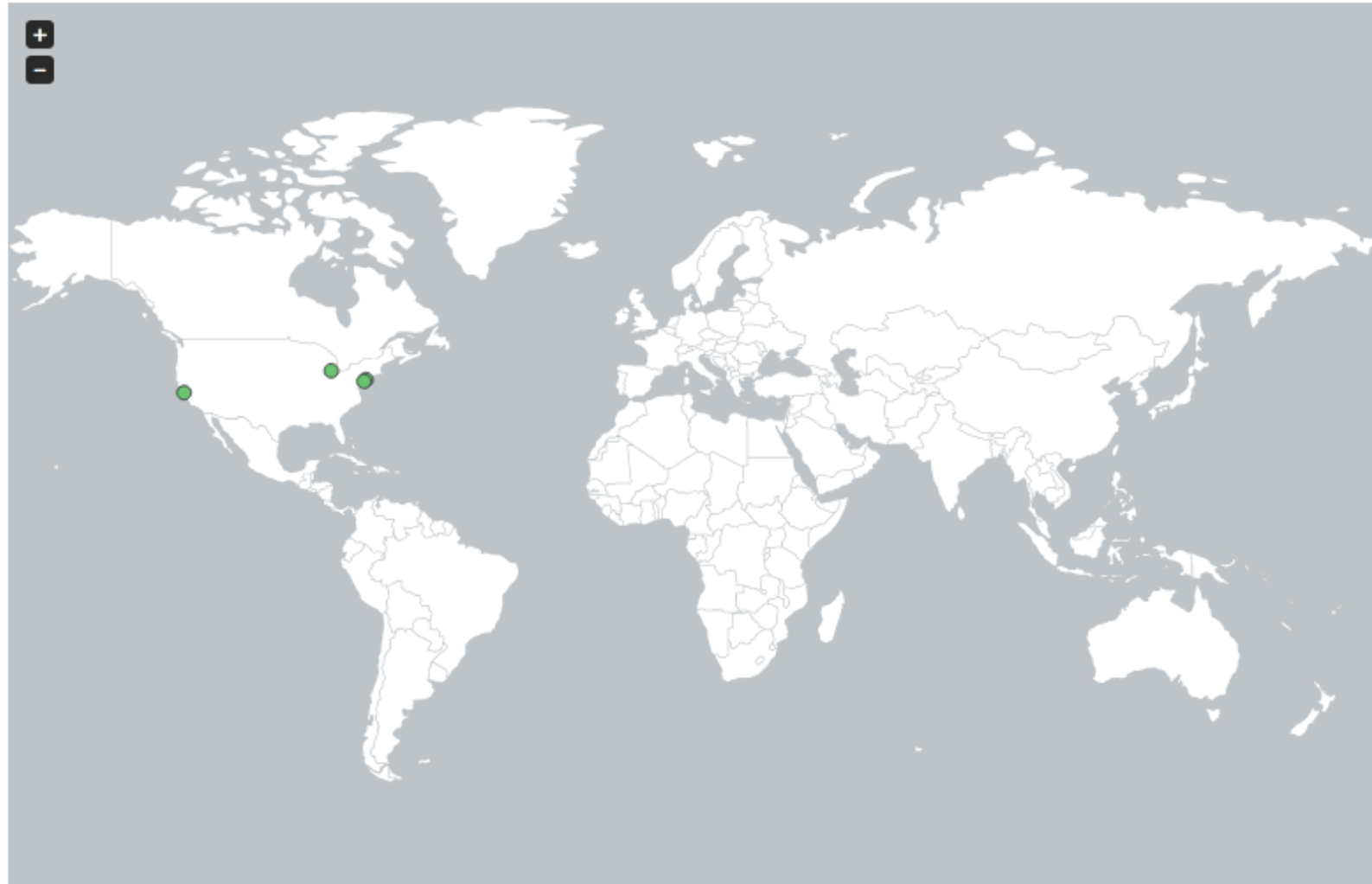


Advanced Chemistry  
UK • Always open



Advanced Competitive Strategy  
LMU Munich • Always open

# MOOC Map

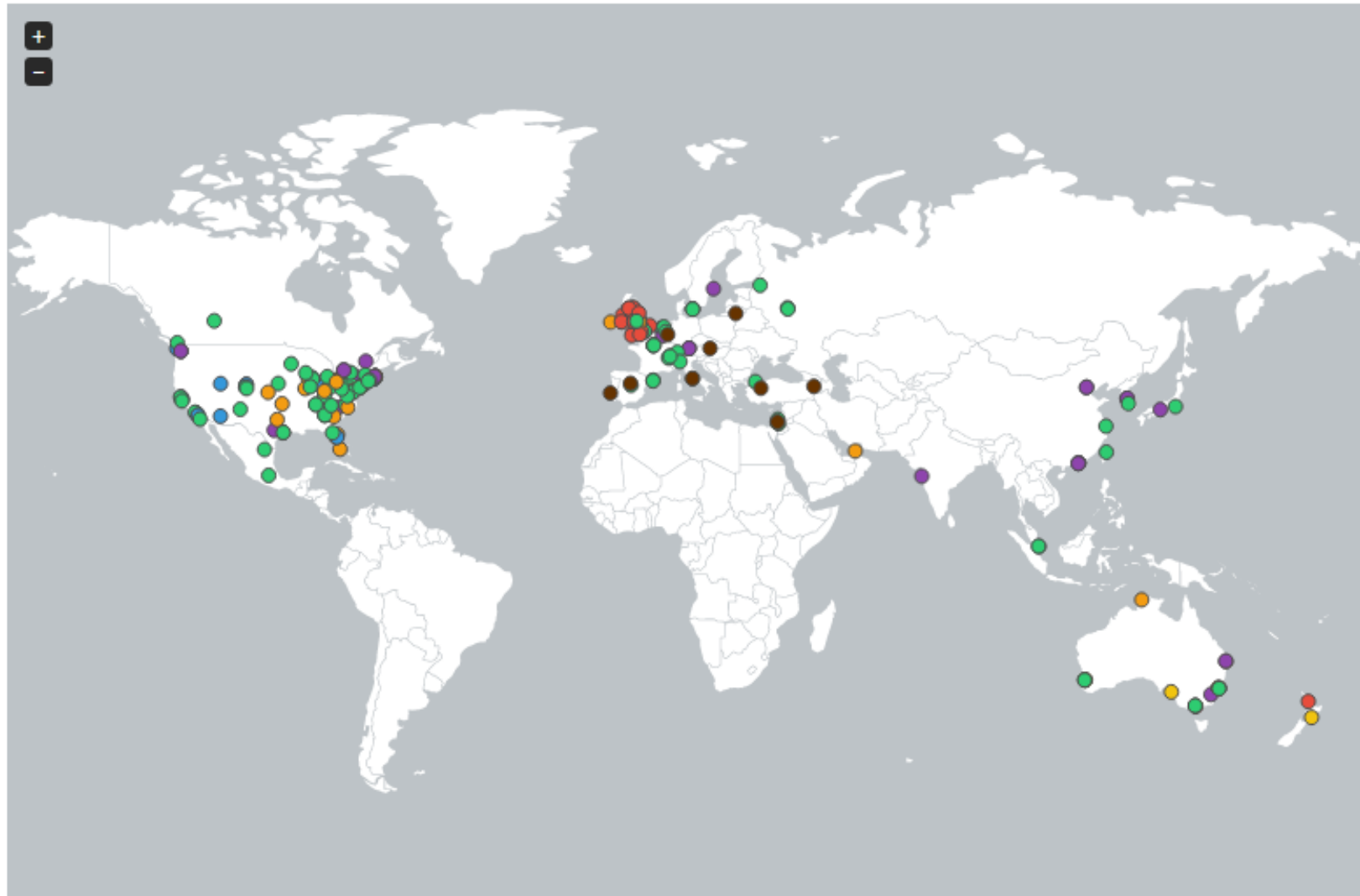


- CanvasNet
- Coursera
- CourseSites
- EdX
- FutureLearn
- Open2Study



April 2012

# MOOC Map



- CanvasNet
- Coursera
- CourseSites
- EdX
- FutureLearn
- Open2Study
- OpenupEd



October 2013

# مشروع الألكسو للتعليم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب

يهدف مشروع الألكسو إلى دعم توطين هذا النمط الحديث من التعلم الإلكتروني في البلدان العربيّة واستخدامه للنهوض بالمجتمعات العربيّة، وذلك من خلال:

- 1- منظومة عربيّة للتعليم الإلكتروني المفتوح عالي الاستقطاب، لتسكين الدّروس من مختلف الجامعات ومؤسّسات التّعليم والتّدريب في الوطن العربيّ.
- 2- إعداد دروس إلكترونيّة مفتوحة وعالية الاستقطاب في مجالات تمس مباشرة اهتمامات المواطن العربيّ، استجابة للطلّبات الكبيرة والملحّة في هذا المجال.
- 3- تنظيم دورات تدريبيّة في مجال إنتاج الدّروس الإلكترونيّة المفتوحة وعالية الاستقطاب، واستغلالها.

# تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعليم الأشخاص ذوي الإعاقة

# تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعليم الأشخاص ذوي الإعاقة

يهدف مشروع الألكسو الهادف إلى تيسير نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمحتويات الرقمية، وذلك من خلال:

- التّعريف **بالمبادئ التوجيهية للنفاذ إلى محتوى الويب** على مستوى الدّول العربيّة (www.alecso.org/wcag2.0)، في إطار تكريس حقّ الأشخاص ذوي الإعاقة في النّفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتّصال والمحتويات الرقمية.

- تنظيم ورشات عمل حول **سياسات إدماج** تكنولوجيا المعلومات والاتّصال في تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة.

- تنظيم **دورات تدريبية** لفائدة مطوّري مواقع الإنترنت والمكّلفين بإدارتها لضمان مطابقتها للمعايير الدّوليّة للنّفاذ الرقميّ.



← → ↻ [www.alecso.org/wcag2.0/](http://www.alecso.org/wcag2.0/) 🔍 ☆ 📷

## Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

**Lead translating organization :**  
Arab League Educational, Cultural and Scientific Organisation  
In collaboration with:  
Arab Center for Arabization, Translation, Authorship and Publication, Damas, Syria  
Tunisian Association of E-Accessibility (website: <http://www.e-access.tn>)  
The Research Laboratory of Technologies of Information and Communication & Electrical Engineering  
Higher School of Sciences and Technologies of Tunis  
University of Tunis  
5, Avenue Taha Hussein,  
B. P. : 56, Bab Menara, 1008 Tunis, TUNISIA  
Republic of Tunisia  
Web site : <http://www.lattice.rnu.tn/>  
General Coordinator of the translation : Mohamed Jemni (email : [mohamed.jemni@alecso.org.tn](mailto:mohamed.jemni@alecso.org.tn))

مشروع ترجمة عربية معتمدة  
تاريخ الإصدار 14 فيبرايير/فيفري 2014

النسخة الحالية:  
<http://www.alecso.org/wcag2.0>  
النسخة الأنقليزية:  
Dated URI of the original W3C document

W3C Recommendation

الحوسبة السحابية لخدمة التعليم والمتعلمين



# تكنولوجيا الحوسبة السحابية



- بنية تحتية رقمية فعّالة ذات مرونة عالية وقابلية للتطوير
- سرعة وجودة النفاذ من أيّ مكان وباستعمال أيّ نوع من الأجهزة الرقمية
- القدرة على الارتباط بالإنترنت
- حزمة من الخدمات المتطورة المتعلقة بتخزين وتبادل وتقاسم وإتاحة المحتوى الرقمي ودعم مقوّمات العمل التشاركي والتعاوني خاصة في مجال التعليم والبحث
- ترشيد الإنفاق في مجال تسكين المحتوى والتطبيقات
- فرص ثمينة للباعثين الشبان والشركات المبتدئة في مجال ت-م-ا



# مشروع الحوسبة السحابية لخدمة التعليم والمتعلمين

يهدف هذا المشروع إلى دعم استخدامات الحوسبة السحابية في العالم العربي، وذلك من خلال:

- 1- إعداد **المبادئ التوجيهية** لتوظيف تكنولوجيا الحوسبة السحابية في مجالات التّعلّم والتعليم والتّدريب **كدليل مرجعي** موجّه إلى المؤسسات والأفراد، يقدّم سبل الاستفادة من هذه التّكنولوجيات الحديثة، سواء في مجال تقديم الخدمات أو مجال الاستفادة منها.
- 2- إرساء عدد من **المشاريع النموذجية** بالتعاون مع مؤسسات مختصة في مجال الحوسبة السحابية.
- 3- تنظيم **دورات تدريبية** في مجال الحوسبة السحابية.

**شكرا على الاهتمام**

**KOUTHEAIR@ALECSO.ORG**

**[www.alecso.org.tn](http://www.alecso.org.tn)**