



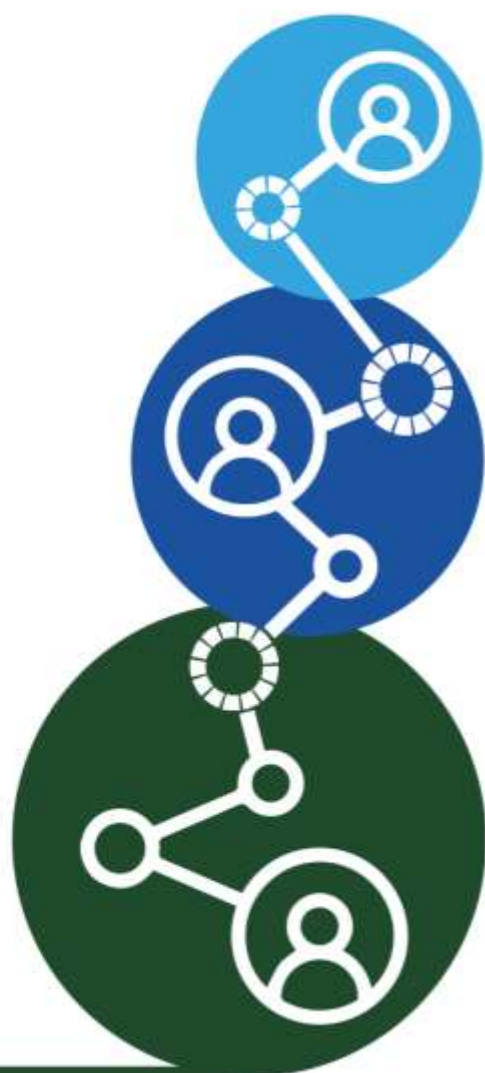
SYNERGY AND ENVIRONMENT TO
EMPOWER DECENTRALISED SCHOOLS

GREEN·S.E.E.D.S

BOÎTE À OUTILS GREEN S.E.E.D.S.

MODULE 5 *Seeds* pour la mise en réseau

UNITÉ 2 Enseignement et apprentissage basés sur le *cloud*



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

RESPONSABLE DE LA PRODUCTION INTELLECTUELLE N° 1 « BOÎTE À OUTILS GREEN S.E.E.D.S. »

Ángeles Parrilla Latas (Université de Vigo)

AUTEURS

CIES-UVigo, ES

Ángeles Parrilla Latas | Manuela Raposo Rivas | Esther Martínez Figueira | Silvia Sierra Martínez | Almudena Alonso Ferreiro | María Zabalza Cerdeiriña | Isabel Fernández-Menor | Adoración de la Fuente Fernández

RESPONSABLE DES ACTIVITÉS DE FORMATION ET DES TESTS SUR LA «BOÎTE À OUTILS GREEN S.E.E.D.S.»

Giulia Benvenuto (IC Bosco Chiesanuova, IT) | Alice Dalle (Région autonome Vallée d'Aoste / Regione Autonoma Valle d'Aosta, IT) | Golfo Kateva (Synthesis Center, CY) | Noemi Nieto Blanco (Université de Vigo, ES), Miljenka Padovan Bogdanović (Srednja Skola Vela Luka, HR) | Eftychia Vlysidou (Diefthinsi Deferovathmias Ekpedefsis Chiou, GR).

PROJET - GREEN S.E.E.D.S. - Synergy and Environment to Empower Decentralised Schools, www.greenseeds.eu

COORDINATEUR DE PROJET - Maria Carla Italia (Glocal Factory, IT)

PARTENARIAT DE PROJET

Ce document est l'une des 15 unités de la «Boîte à outils GREEN S.E.E.D.S.», la Production intellectuelle n°1 du projet du même nom, mené par l'Université de Vigo et réalisé avec le soutien de tous les partenaires, avec une référence particulière à la formation sur les contenus de la boîte à outils, qui ont également été testés. Les Unités ont été développées de septembre 2019 à fin janvier 2020. La formation suivante, en deux étapes, a duré jusqu'à la fin du mois de juin 2020:

1. Formation du responsable national (5-6.03.2020)
2. Formation des enseignants au niveau local (1.04.2020 - 31.06.2020)

COMMENT CITER CE DOCUMENT - CIES-UVIGO, *Unité 2- Enseignement et apprentissage basés sur le cloud, Module 5 - Seeds pour la mise en réseau*, «Boîte à outils GREEN S.E.E.D.S.», projet GREEN S.E.E.D.S. - Synergy and Environment to Empower Decentralised Schools, 2020.

VERSION EN LANGUE FRANÇAISE: Giuseppe Vanazzi (Région autonome Vallée d'Aoste/ Regione Autonoma Valle d'Aosta, IT).

PARTNERS

GLOCAL FACTORY

Ασκήσεις & Αποτελέσματα Εκπαιδευτικής Πράξης



Région Autonome Vallée d'Aoste
Regione Autonoma Valle d'Aosta



Universidade de Vigo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

UNITÉ 5.2

ENSEIGNEMENT ET APPRENTISSAGE BASÉS SUR LE CLOUD

Marisa est une institutrice expérimentée qui a été envoyée dans une école rurale pour cette année scolaire. Elle y trouve 25 élèves, âgés de 5 à 12 ans. Cette école est située dans une région montagneuse et partage les services de la mairie avec trois autres écoles situées dans un rayon de 25 km. Marisa est préoccupée par les caractéristiques de sa classe : peu d'élèves et différents âges, ce qui rend difficile l'utilisation de méthodologies actives et d'apprentissage coopératif. Comme ce serait facile, tant pour les élèves que pour elle, si les classes étaient plus nombreuses, si elles étaient organisées par âge, si les écoles étaient plus proches ou s'il y avait plus d'enseignants. Il est inévitable qu'une éducation globale nécessite un travail d'équipe et la collaboration de l'ensemble de la communauté éducative.

Dans ce récit, on peut identifier le sentiment d'isolement et la difficulté de mettre en place un projet collaboratif, tant pour les élèves que pour les enseignants, en raison de la variété numérique d'élèves du même niveau. Bien que les classes à plusieurs niveaux présentent une série d'avantages et qu'on puisse leur enseigner à l'aide de méthodologies diverses (comme indiqué dans le *module II. Seeds pour l'enseignement*), il est parfois important que ceux qui travaillent ensemble soient du même âge, fassent les mêmes études et aient les mêmes intérêts. En outre, l'enseignement doit être un travail collaboratif visant à la fois la conception et le développement de

propositions formatives pour les élèves dont ils sont responsables. Les opportunités de collaboration peuvent être de natures différentes (enseignement, innovation, recherche, gestion, etc.) avec différents professionnels (enseignants spécialistes, coordinateurs de domaine ou de niveau, équipe de direction, etc.) et suivant différents modèles, exactement comme c'est illustré dans le *module III. Seeds pour la gestion*. Comme le dit Lavié (2006), les écoles sont des lieux de travail collaboratif.

C'est-à-dire que le métier d'enseignant signifie travailler en équipe, qu'il s'agisse de «fournir à nos élèves une

éducation de qualité (...) il est nécessaire que parmi les personnes à qui nous enseignons, il y ait certaines approches communes, ainsi que des critères et principes suffisamment cohérents pour l'action. Ce qui n'est pas possible sans une coordination suffisante assurée par la collaboration et au travail d'équipe» (Antúnez, 1999: 94); Les ressources informatiques fournissent un soutien.

En revanche, il est aujourd'hui normal de reconnaître les bénéfices des outils et réseaux numériques, à la fois en termes de communication (focus de l'unité 4.3. *Communication à médiation*

technologique), de productivité et de travail collaboratif. Ces outils peuvent être une option pour que, comme dans le cas de Marisa, travailler en équipe soit possible, malgré la distance géographique.

Dans cette unité, nous présentons un nouveau concept, le *cloud computing*, ainsi que des outils Web gratuits, tout en exposant les caractéristiques de la méthode *WebQuest*, déjà illustrée dans l'unité 5.1. *WebQuest: une méthodologie active supportée sur la toile*, dans ce projet, intitulé *SeedQuest*, qui est expliqué ci-dessous.

I. SEEDQUEST

Titre: «Dans le cloud, pour enseigner et apprendre».

Auteur: Groupe CIES (Université de Vigo, Espagne. <http://webs.uvigo.es/grupocies>).

Langue: anglais, espagnol.

Description: Cette *SEEDQUEST* montre des expériences et des ressources Web qui permettent de travailler en groupe, de collaborer à distance et d'améliorer la productivité des élèves et des enseignants.

I.1. INTRODUCTION



Image 1 : Représentation graphique de l'informatique «en nuage» (Needpix.com, libre de droits)

Dans la société actuelle de l'information et du savoir, les technologies de l'information et de la communication sont essentielles aux processus éducatifs qui se déroulent à la fois dans l'éducation formelle et informelle. Elles représentent de nouvelles possibilités en termes d'enseignement et d'apprentissage, d'éducation personnalisée et d'opportunités de collaboration avec l'ensemble de la communauté éducative.

Le Cloud Computing est le concept utilisé pour désigner un système technologique qui permet de stocker, et d'utiliser des programmes et des ressources informatiques situés dans un espace Web également appelé «cloud». La connexion Internet est essentielle. Actuellement, il existe des systèmes technologiques payants, tels que *Google Cloud Platform* (<https://cloud.google.com/>) et gratuits, bien que la majorité d'entre eux aient certaines limites (par exemple, en termes de capacité de stockage ou de nombre de sujets dans une connexion, etc.). Dans cette *SeedQuest*, nous en verrons quelques-uns.

Dans un contexte éducatif, le *cloud computing* devient une méthodologie qui permet à l'utilisateur de documenter, communiquer, produire, partager, collaborer et de se renseigner sur différents types de contenu (récits, visuels, sons, audiovisuels, animations, etc.).

Avec cela, l'emplacement physique (l'espace où se trouve quelqu'un) n'est

plus pertinent. Le moment non plus (le moment où l'on se connecte au *cloud* pour réaliser un travail de groupe en particulier).

1.2 OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- ◆ Se familiariser avec les outils Web qui permettent la collaboration et la productivité sur des réseaux d'équipes diverses.
- ◆ Connaître les expériences éducatives liées à Internet et aux différentes ressources numériques qui peuvent faciliter / favoriser le travail de groupe dans les écoles rurales et / ou dispersées.
- ◆ Atténuer le sentiment d'isolement en profitant des opportunités offertes par les technologies de l'information et de la communication.

1.3.TÂCHES

TÂCHE 1. POSSIBILITÉS ÉDUCATIVES.

Explorez les ressources qui vous intéressent pour les adapter aux besoins de la classe, disponibles dans le projet *Cool Tools for School (Resource 1)*. Chaque sujet ou «chose» comprendra:

- ◆ une introduction, décrivant ce que c'est.
- ◆ quelques conseils et idées sur la manière dont les outils peuvent être utilisés dans les bibliothèques scolaires, dans l'enseignement ou pour un usage personnel.



- ◆ les ressources à explorer.
- ◆ une courte activité à compléter.

Faites une présentation en utilisant *SlideShare* (*Resource 2*) sur les outils que vous avez utilisés (de 5 minimum à 10 maximum) Pour chacun d'eux, indiquez:

- ◆ De quel outil il s'agit
- ◆ Où il est disponible
- ◆ Comment cela peut vous aider dans votre classe

TÂCHE 2. OUTILS WEB. Familiarisez-vous avec les outils Web (*Resource 3*) qui permettent la création collaborative, l'annotation, la révision et le stockage de documents dans le cadre du processus d'enseignement-apprentissage.

Créer un *wiki* sur *Wikispaces* (*Ressource 4*) organisé par domaine de connaissances. Pour chacun d'entre eux, effectuez une proposition d'utilisation pour inclure un contenu spécifique avec différents outils, en expliquant:

- ◆ De quel outil il s'agit
- ◆ Comment il peut être utilisé dans ce domaine de connaissances particulier

TÂCHE 3. EXPÉRIENCES SUR LE CLOUD. Analysez deux expériences d'application du *cloud computing* au monde de l'enseignement:

1. Le projet *Rural School Cloud* (*Resource 5*), en particulier son rapport final. Ce projet a expérimenté l'utilisation de différents types de technologies (*cloud computing*, logiciels ouverts et appareils mobiles) dans 12 écoles rurales de 6 pays différents.
2. Le projet, *Network of schools on the cloud* (*Resource 6*) qui relie 4 réseaux d'écoles rurales (CRA) qui comptent 23 écoles en galicien.

Sur la peinture murale collaborative (*Resource 7*), indiquez quels produits ou services pourraient aider votre école, pourquoi et comment ils pourraient être utilisés.

TÂCHE 4. RÉFLEXION. Créez une carte conceptuelle (*Resource 8*) représentant les opportunités et les difficultés qui peuvent résulter de la mise en pratique d'une expérience éducative basée sur le *Cloud Computing*. Vous pouvez les analyser à travers ces trois objectifs :

TECHNOLOGIE, c'est-à-dire outils et ressources en ligne.

PÉDAGOGIE, c'est-à-dire ce qui est appris et enseigné.

LE PERSONNEL, vos propres réflexions et opinions.



1.4. PROCESSUS

Le processus à suivre est basé sur une participation active et sur le développement de compétences liées à la recherche, la sélection, l'analyse et l'évaluation des informations présentées via les ressources proposées.

Bien que la boîte à outils dans laquelle cette unité est immergée soit de nature individuelle, les *WebQuests* sont une méthodologie de développement de groupe. Voilà pourquoi, il est recommandé que les activités de cette *SeedQuest* soient faites en groupe avec des camarades de classe. Vous pouvez

travailler avec des enseignants de la même école ou d'autres.

Cette *SeedQuest* est organisée autour de quatre activités qui doivent être complétées dans l'ordre de leur formulation, en utilisant les ressources indiquées dans la section Ressources et en tenant compte des critères d'évaluation établis.

1.5. ÉVALUATION

Cette *SeedQuest* sera mesurée à la fin des activités, qui représenteront chacune 25% de la note.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

Comprendre comment la collaboration et la productivité peuvent être développées grâce aux ressources technologiques mises en œuvre. Comparer différents outils technologiques qui permettent la productivité du groupe à distance

CONNAISSANCES ACQUISES	APTITUDES ACQUISES	COMPÉTENCES ACQUISES
Concepts liés au <i>Cloud Computing</i>	Gestion des logiciels de présentation	Compétence numérique et littérisme médiatique
Notions sur la façon d'utiliser le <i>Cloud</i> en classe	Gestion des logiciels de collaboration	Capacité à collaborer et à travailler en groupe
Expériences pratiques avec le <i>Cloud Computing</i> dans les domaines de la connaissance	Compétences pour rechercher, traiter, organiser et analyser les informations	Capacité d'analyse et de réflexion
Aspects technologiques et pédagogiques associés au <i>Cloud</i>		Capacité de gestion de projet

Les critères à prendre en compte sont ceux indiqués ci-dessous.

ACTIVITÉ	CRITÈRES D'ÉVALUATION
1. CRÉEZ UNE PRÉSENTATION SLIDESHARE ...	<ul style="list-style-type: none"> - <i>SlideShare</i> est utilisé - Au moins 5 outils sont mentionnés - L'endroit où ces outils sont disponibles est indiqué - La façon dont chacun de ces outils peut aider en classe est expliquée - Les informations contenues dans la présentation sont correctes - La présentation est suffisamment esthétique
2. CRÉEZ UN WIKI SUR WIKISPACES ...	<ul style="list-style-type: none"> - Il utilise <i>Wikispaces</i> - Les <i>wikis</i> sont organisés par domaine de connaissances - Les différents outils web pour différents domaines de connaissances sont indiqués - Son existence est justifiée car c'est un outil web particulier qui peut être utilisé dans un domaine de connaissance
3. ÉTABLISSEZ SUR UN MUR COLLABORATIF...	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Padlet</i> est utilisé dans la création d'un mur collaboratif - Il précise quels produits et services serviront l'école - Cela justifie pourquoi ils servent l'école - Cela montre comment ces ressources peuvent être utilisées
4. CRÉER UNE CARTE CONCEPTUELLE ...	<ul style="list-style-type: none"> - Une carte conceptuelle montre les opportunités pour le <i>Cloud Computing</i>. - Les cartes conceptuelles montrent les difficultés du <i>Cloud Computing</i>. - Ils reflètent un point de vue technologique, en référence aux ressources et outils web. - Ils montrent le point de vue pédagogique du <i>Cloud Computing</i>. - Ils comprennent une opinion et une réflexion personnelles.

1.6. CONCLUSION

Le *Cloud computing* est une bonne alternative pour le travail de groupe dans les écoles géographiquement isolées, essentiellement parce que:

1. Il ne faut qu'un accès simple et centralisé aux services virtuels, aux archives, aux programmes...pour son utilisation d'outils en ligne dans des équipes distantes.
2. Il permet aux enseignants et aux élèves de différentes écoles de collaborer et de contribuer à l'amélioration des réseaux scolaires.
3. Il offre aux élèves des opportunités d'éducation fondées sur la technologie.
4. Il permet aux enseignants de créer des communautés d'apprentissage basées sur la technologie numérique, ainsi que de développer des compétences pédagogiques et des méthodologies actives.

5. Il soutient l'apprentissage basé sur le «n'importe quand, n'importe où», l'apprentissage étant un processus continu qui va au-delà de l'école et des lieux physiques.

Néanmoins, nous notons deux difficultés importantes lors de la mise en œuvre de cette méthodologie. Premièrement, comment garantir que les données restent privées, et, deuxièmement, la réalité selon laquelle les écoles rurales, dans de nombreuses occasions, se caractérisent par leur isolement et une absence de connexion à l'internet.

Cette *SEEDQUEST* comprend des ressources Web et des expériences d'utilisateur, basées sur le *cloud computing*, ce qui signifie utiliser les outils qui rendent le stockage, la productivité et la collaboration possibles. Nous espérons que cette expérience de réalisation de cette *SeedQuest* vous permet d'en imaginer d'autres et de comprendre le processus d'enseignement-apprentissage qui leur est associé.

1.7. RESSOURCES

Ce qui suit est une explication détaillée des ressources pour résoudre les tâches décrites.

RESSOURCE 1 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 1

Outils sympas pour l'école <https://cooltoolsforschool.net/>

Un groupe de *New York State School Library Systems* a compilé de nombreux services Web, ainsi que les outils de réseautage, et exploré comment ils peuvent être utilisés dans un environnement K12.



RESSOURCE 2 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 1

SlideShare <https://es.slideshare.net>

Site Web de téléchargement et de partage, en privé ou avec le grand public, de présentations PowerPoint, de documents Word, OpenOffice, de PDF, de portfolios. Récemment, une fonction appelée Zipcasts, qui est un système de conférence via les médias sociaux et permet aux présentateurs de diffuser un signal audiovisuel tout en donnant des présentations en ligne, a été ajouté.

RESSOURCE 3 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 2

Cool Tools for School <https://sites.google.com/view/cool-tools-for-schools/home>

Référentiel de ressources en ligne gratuite organisé en quatre thèmes:

- ◆ *Cool Tools* pour l'enseignement et l'apprentissage, des outils gratuits triés par objectif et à utiliser pour l'éducation.
- ◆ *Cool Resources* pour les enseignants et les apprenants, des outils à utiliser dans la classe, triés par domaine et intérêt.
- ◆ *Cool Add Ons and extensions* pour l'éducation, Google Add Ons and Extensions, à utiliser pour l'éducation.
- ◆ *Cool Embed Codes* pour personnaliser le site en HTML

RESSOURCE 4 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 2

Wikispaces <http://www.wikispaces.com>

Ce logiciel sert à créer et à administrer des *wikis*, et est en même temps une plateforme de stockage. Les comptes personnels sont gratuits, avec une limite de stockage de 2 Go.

RESSOURCE 5 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 3

Rural School Cloud. Rapport final de synthèse https://e-learning.cesga.es/rsc/wp-content/uploads/sites/5/2015/05/RuralSchoolCloud_handbook_EN.pdf

Projet de collaboration entre centres et de soutien à l'apprentissage avec des projets et un enseignement centré sur l'élève. Il relie 12 écoles rurales de 6 pays différents: Danemark, Espagne, Grèce, Italie, Macédoine et Royaume-Uni.



RESSOURCE 6 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 3

Network of schools on the cloud.

<https://e-learning.cesga.es/escolasnanube/en/proyecto/>

Ce projet vise à construire une véritable «communauté d'apprentissage dans le *cloud*», où de petits réseaux d'écoles sont réunis grâce à la technologie, pour partager des ressources, des activités, communiquer et apprendre ensemble dans un environnement très utilisable.

RESSOURCE 7 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 3

Padlet <https://padlet.com/>

Il s'agit d'un tableau noir collaboratif ou d'une affiche interactive qui permet de publier, stocker et partager différents types de ressources.

RESSOURCE 8 POUR RÉSOUDRE LA TÂCHE 4

Bubbl.us <https://bubbl.us/>

Outil de création de cartes conceptuelles, qui peuvent être exportées sous forme d'images ou de pages Web, au format numérique ou imprimé.

RÉFÉRENCES

Antúnez, S. (1999). El trabajo en equipo de los profesores y profesoras: factor de calidad, necesidad y problema. El papel de los directivos escolares. *Revista Educar*, 24, 89-110.
<https://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn24/0211819Xn24p89.pdf>

Lavié Martínez, J. M. (2006). Academic Discourses on School-Based Teacher Collaboration: Revisiting the Arguments. *Educational Administration Quarterly*, 42(5), 773-805.

POUR EN SAVOIR PLUS

ANGLAIS

Rural School Cloud, <https://e-learning.cesga.es/rsc/>

100 digital tools and services that are used in colleges and universities to underpin education,
<https://www.toptools4learning.com/edu100/>

Bidwell, N.J., Reitmaier, T., Marsden, G., y Hansen, S. (2010, April). *Designing with mobile digital storytelling in rural Africa*. In *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems (SIGCHI)* (pp. 1593-1602). New York: ACM. doi 10.1145/1753326.1753564

ESPAGNOL

Top 100 de las herramientas 2.0 para educación, <http://goo.gl/h8rLJS>

100 herramientas de la web 2.0 para el aula, <https://goo.gl/29TRNb>

Herramientas 2.0,
<http://aula21.net/aulablog21/herramientas-2-0/>

Informe síntesis Rural School Cloud
https://e-learning.cesga.es/rsc/wp-content/uploads/sites/5/2015/05/RuralSchoolCloud_handbook_ES.pdf

Del Moral, M. E., Villalustre, L. y Neira, M. R. (2014). *Variables asociadas a la cultura innovadora con TIC en escuelas rurales*. Profesorado. Revista de Currículo y Formación del Profesorado, 18(3), 9-25.....
<https://www.ugr.es/~recpro/rev183ART1.pdf>

Del Moral, M. E., Villalustre, L. y Neira, M.R. (2017)..... *Competencias comunicativas y digitales impulsadas en escuelas rurales elaborando digital storytelling*. Aula Abierta, 45, 15-24.
<https://www.unioviedo.es/reunido/index.php/AA/article/view/11559>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union