



MOOC UVED

Université Virtuelle Environnement
& Développement Durable

ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET INNOVATION

SESSION 3

*Bilan de la session 3 et évolution
par rapport à la session 2*

*Synthèse à l'attention de l'équipe pédagogique, des inscrits,
des partenaires financiers, du réseau FUN,
des établissements membres d'UVED*



Juillet 2018

SOMMAIRE

I. LE CONTEXTE	6
I.1. L'UVED, producteur et coordinateur de ce MOOC.....	6
I.2. La thématique : l'économie circulaire	7
I.3. Les objectifs pédagogiques du cours.....	7
I.4. Une session 3 revue et enrichie.....	7
I.5. Les partenaires du cours.....	8
I.5.1. <i>Les partenaires financiers.....</i>	8
I.5.2. <i>Le partenaire de réalisation</i>	8
I.5.3. <i>Les partenaires de diffusion</i>	9
II. LE COURS	9
II.1. Les documents cadres	9
II.2. Le référent scientifique	9
II.3. L'équipe pédagogique	9
II.4. L'hébergement du cours.....	11
III. LA SESSION 3, DU 28 MAI AU 10 JUILLET 2018	12
III.1. Sources des données	12
III.2. Le profil des inscrits.....	12
III.3. Le suivi du cours	14
III.3.1. <i>Les motivations</i>	14
III.3.2. <i>Les semaines et les vidéos les plus appréciées</i>	14
III.3.3. <i>Le Forum.....</i>	15
III.3.4. <i>Les quiz.....</i>	15
III.3.5. <i>Les questions-débats</i>	16
III.3.6. <i>Le devoir évalué par les pairs</i>	17
III.3.7. <i>L'attestation de suivi avec succès.....</i>	17
III.4. L'animation du cours	18
III.5. L'appréciation du cours	18
III.5.1. <i>Sentiment de progression.....</i>	18
III.5.2. <i>L'appréciation des différentes composantes du cours</i>	18
IV. VERS UNE SESSION 4	19
IV.1. Evolutions entre les sessions 2 et 3.....	19
IV.2. Vers une session 4 : recommandations et orientations.....	19

Liste des figures

Figure 1 : Aperçu de la plateforme du cours sur FUN-MOOC	11
Figure 2 : Sexe des inscrits.....	12
Figure 3 : Âge des inscrits	12
Figure 4 : Situation professionnelle des inscrits.....	12
Figure 5 : Niveaux d'étude des inscrits.....	12
Figure 6 : Les 10 secteurs d'activité les plus représentés parmi les inscrits	13
Figure 7 : Origine géographique des inscrits	13
Figure 8 : Motivations des inscrits vis-à-vis de la session 1 du MOOC.....	14
Figure 9 : Appréciation des semaines de cours	14
Figure 10 : Appréciation des semaines de cours.....	15
Figure 11 : Exemple d'Attestation de suivi avec succès téléchargeable en fin de session du MOOC.....	17
Figure 12 : Appréciation de la progression personnelle suite au suivi du cours.....	18
Figure 13 : Appréciation du cours par les inscrits	18

Liste des tableaux

Tableau 1 : Thèmes, experts et intervenants de la session 3 du MOOC.....	10
Tableau 2 : Vidéo la plus appréciée pour chacune des semaines de cours	15
Tableau 3 : Contributions lors des 4 questions-débats proposées dans la session 3 du MOOC.....	16
Tableau 4 : Évolutions entre les sessions 2 et 3 du MOOC Economie circulaire et Innovation, en termes de profils et d'appréciations.....	19

MOOC UVED « ÉCONOMIE CIRCULAIRE & INNOVATION »

Référent scientifique : Dominique BOURG

Université de Lausanne

4

thématiques abordées - 7 experts

- **Remise en contexte de l'économie circulaire**
Dominique BOURG, *Université de Lausanne*
- **Cadrage de l'économie circulaire**
Sabine Barles, *Université Paris 1 Panthéon Sorbonne*
François GROSSE, *ForCity*
- **Mettre en œuvre l'économie circulaire**
Béatrice Bellini, *Université Paris Nanterre*
Sandrine Gombert-Courvoisier, *ENSEGID - Bordeaux INP*
Frédérique Vincent, *Institut Mines Telecom*
- **Les conditions du succès**
Vincent Aurez et Jean-Claude LÉVY, *Institut national de l'économie circulaire*

12

intervenants

- issus de 11 établissements

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Bordeaux INP
ENSEGID



2019 FONDATION

RELIER ÉCONOMIE ET ÉCOLOGIE



UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

Unil
UNIL | Université de Lausanne

Université
Paris Nanterre

SEFIOR

Stratégie d'Économie de Fonctionnalité Intégrée aux Organisations
CONSEIL & FORMATION EN REDÉPLOIEMENT STRATÉGIQUE



39

contenus pédagogiques

- 26 vidéos
- 4 quiz
- 4 questions de réflexion
- 4 notes de lecture pour approfondir le cours
- 1 devoir évalué par les pairs

5868

inscrits lors de la session 3 (mai-juil. 2018)

- 64% des inscrits sont diplômés d'un master, diplôme d'ingénieur ou doctorat
- **Top 3** des secteurs professionnels représentés : administration publique (13%), enseignement et formation (11%), activité scientifiques (7%)
- 59% de femmes et 41% d'hommes

71%

des inscrits ont suivi le cours depuis la France

- Cours suivi depuis **80 pays** (plus d'un pays sur deux dans le monde)
- 4% depuis l'Europe
- 22% depuis l'Afrique

15%

des inscrits avaient déjà suivi un autre MOOC d'UVED

- 4% s'étaient déjà inscrits aux sessions 1 ou 2 de ce MOOC

4%

des inscrits ont obtenu l'attestation de suivi avec succès

- 6% ont obtenu plus de 50% de bonnes réponses aux quiz
- Évaluation par les pairs : **181** participants
- avec une moyenne générale de **14,6/20**
- **173 fils de discussion** créés

I. LE CONTEXTE

I.1. L'UVED, producteur et coordinateur de ce MOOC

En s'inscrivant dans le mouvement mondial de l'accès aux ressources pédagogiques numériques universitaires, l'Université Virtuelle Environnement et Développement durable (UVED), une des huit Universités Numériques Thématiques françaises, favorise le libre accès au savoir, à l'éducation, à la diffusion des connaissances et à la formation de l'ensemble des acteurs du domaine de l'environnement et du développement durable.

UVED apporte un complément pédagogique aux enseignements de la formation initiale et continue des établissements ; elle met librement à disposition des compléments de cours directement utilisables par les étudiants, offre aux enseignants des e-contenus pour leurs enseignements et apporte au grand public des informations fiables et des contenus pédagogiques labellisés.

Au-delà de cette mission, et afin de mieux répondre aux besoins sociétaux en matière de formation continue et d'éducation tout au long de la vie, UVED a mis à profit sa vocation partenariale en s'engageant dans la production et la coordination de MOOCs (cours en ligne ouverts à tous) pluri-établissements, pluri-acteurs, pluridisciplinaires et pluri-partenaires, réunissant pour chaque MOOC plusieurs experts scientifiques issus d'établissements différents.

Au cours de ces quatre dernières années, **UVED a produit et coordonné 9 MOOCs qui traitent des grands enjeux du développement durable**, qu'il s'agisse d'économie circulaire, de biodiversité, de changement climatique, d'ingénierie écologique, d'énergies renouvelables,.... Ces MOOCs, qui ont mobilisé plus de 250 scientifiques issus d'établissements et d'horizons disciplinaires variés, ont eu beaucoup de succès avec plus de 94 000 apprenants, principalement issus de l'espace francophone.



1.2. La thématique : l'économie circulaire

L'économie circulaire vise à favoriser les modes de consommation et de production moins dispendieux qui, à service rendu égal, permettent de réduire les quantités de matières et d'énergies mises en circulation, tout en s'appuyant sur celles qui sont issues de la réutilisation des produits tout au long de leur cycle de vie ou de leur recyclage final. Il s'agit d'une thématique centrale de la transition écologique de notre société, inscrite dans la Loi de transition écologique pour la croissance verte du 18 août 2015, et qui fait l'objet d'attentes fortes de la part des acteurs institutionnels, privés, mais aussi des citoyens.

1.3. Les objectifs pédagogiques du cours

Le MOOC « Économie circulaire et innovation », produit et coordonné par UVED, vise à répondre aux nombreux besoins de la société en matière de connaissances et de compétences sur ce sujet. Il a pour ambition d'amener les inscrits à :

- mieux comprendre ce qu'est l'économie circulaire ;
- parfaire connaissances et compétences ;
- participer à des échanges et à des débats sur l'économie circulaire ;
- davantage s'impliquer dans le champ de l'économie circulaire ;
- avoir des clés pour comprendre les fondements, les domaines d'action et les conditions de succès d'une économie circulaire.

1.4. Une session 3 revue et enrichie

Après le succès des sessions 1 et 2, plusieurs éléments et aspects justifiaient la mise en place d'une troisième session :

- Ce cours s'appuie sur un fort dynamisme de l'équipe pédagogique ;
- Ce cours a toujours rencontré un beau succès, que ce soit sous forme de MOOC, de SPOC, ou d'utilisation/d'intégration des vidéos dans les enseignements ;
- L'actualité en matière d'économie circulaire était très présente, que ce soit au niveau local (stratégies régionales), national (la feuille de route de l'économie circulaire a été publiée en mars 2018) ou encore européen (paquet économie circulaire 2018).

L'équipe a décidé

- d'introduire dès la semaine 1 l'économie circulaire, en lien avec tout ce qui existe déjà sur la finitude et situer également les Objectifs de Développement Durable (ODD) par rapport à tout cela.
- de regrouper les semaines 2 (François Grosse) et 3 (Sabine Barles).
- d'orienter davantage la semaine 4 (qui est donc devenue la semaine 3) sur les initiatives et les stratégies d'État, de collectivités, d'entreprises, de citoyens, etc., en matière d'économie circulaire.
- de compléter la semaine 5 (qui est devenue la semaine 4) qui porte sur les conditions à réunir pour amorcer la transition vers une économie circulaire. Les questions des leviers économiques et de l'obsolescence programmée sont abordées.
- d'accroître l'ouverture de ce MOOC sur les pays en développement, notamment dans les 2 dernières semaines.

Cette nouvelle session, qui est passée de 5 à 4 semaines (pour rendre le MOOC plus dense et plus attractif), a été revue et corrigée au niveau de activités pédagogiques et a été enrichie de 6 nouvelles vidéos :

- « Quelle économie circulaire ? », par Dominique Bourg, professeur à l'université de Lausanne (Suisse)
- « Développer l'économie circulaire en France », par Romain Ferrari (Fondation 2019)

- « Devoir de vigilance et chaîne de valeur étendue pour un management responsable », par Béatrice Bellini, maître de conférences à l'université Paris Nanterre
- « Obsolescence programmée : théorie, enjeux et cas pratiques », par Vincent Aurez, expert à l'Institut national de l'économie circulaire
- « Les ressources de l'ONU pour le Développement Industriel », par Vincent Aurez, expert auprès de l'Institut national de l'économie circulaire
- « "En marche" vers une économie circulaire », par Jean-Claude Lévy, expert auprès de l'Institut national de l'économie circulaire

I.5. Les partenaires du cours

I.5.1. Les partenaires financiers

La réalisation de la session 3 a été rendue possible grâce au soutien financier de :

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

L'ADEME assure une expertise dans le champ de l'économie circulaire. Elle organise chaque année depuis 2013 les Assises de l'économie circulaire et vient de publier avec l'Association des Régions de France le Guide méthodologique de développement des stratégies régionales d'économie circulaire.



La région Nouvelle-Aquitaine est une région pilote en matière de mise en œuvre des principes de l'économie circulaire (feuille de route élaborée, partenariat avec l'Institut de l'économie circulaire et avec la Fondation Ellen Mac Arthur), et qui a lancé en 2016 la plateforme RECITA, consacrée à cette thématique.



La Région Auvergne-Rhône-Alpes est très engagée dans le champ de l'économie circulaire, à travers notamment la mise en place d'une plateforme régionale ECLAIRA.

I.5.2. Le partenaire de réalisation



Le pôle TICE de la Direction des systèmes d'information d'**AgroParisTech** était en charge du tournage et de la post-production des 6 nouvelles vidéos proposées dans le cadre de la session 3 de ce MOOC.

I.5.3. Les partenaires de diffusion

L'UVED s'est appuyée à la fois sur son réseau et sur divers établissements et sites partenaires pour relayer l'information :

- Les établissements fondateurs et associés de la Fondation UVED
- Les réseaux sociaux
- Les partenaires financiers
- Les sites partenaires
- FUN-MOOC

II. LE COURS

Afin de garantir une bonne organisation mais aussi pour s'assurer de la qualité scientifique, technique et pédagogique des contenus, UVED s'appuie sur une procédure à la fois complète et rigoureuse.

II.1. Les documents cadres

Afin de mener à bien ce projet de MOOC, UVED s'est appuyé sur plusieurs éléments et documents cadres :

- Les MOOC UVED – Méthodologie générale ;
- Guide de l'expert scientifique d'un MOOC d'UVED ;
- Guide de l'intervenant d'un MOOC d'UVED ;
- Contrat de cession de droits de Propriété Intellectuelle.

II.2. Le référent scientifique

Le MOOC est associé à un référent scientifique qui, en amont du projet, définit le scénario pédagogique du MOOC, les thématiques traitées durant les semaines de cours et arrête la liste des experts scientifiques. Pour chaque projet de nouvelle session, ce référent est sollicité pour avis et conseils.



Dominique Bourg, professeur ordinaire à l'université de Lausanne, en est le référent scientifique.

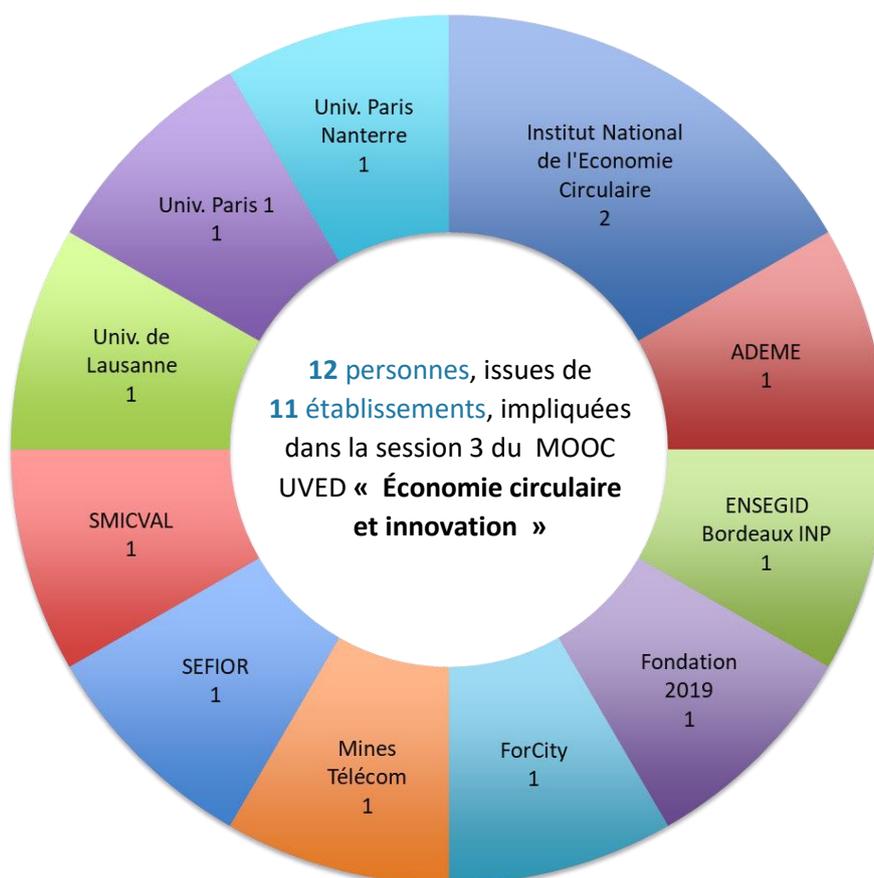
II.3. L'équipe pédagogique

Les 7 experts de ce MOOC ont fait appel à des intervenants :

Semaine	Thème	Expert scientifique	Intervenants complémentaires
1	Remise en contexte de l'économie circulaire	Dominique BOURG (Université de Lausanne)	/
2	Cadrage de l'économie circulaire	Sabine BARLES (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne) François GROSSE (FORCITY)	/
3	Mettre en œuvre l'économie circulaire	Béatrice BELLINI (Université Paris Nanterre) Sandrine GOMBERT-COURVOISIER (ENSEGID – Bordeaux INP) Frédérique VINCENT (Institut Mines-Télécom)	Vincent AUREZ (Institut national de l'économie circulaire) Eric BUFFO (SMICVAL) Eric FROMANT (SEFIOR) Alain GELDRON (ADEME)
4	L'économie circulaire en action	Vincent AUREZ (Institut national de l'économie circulaire) Jean-Claude LÉVY (Institut national de l'économie circulaire)	Béatrice BELLINI (Université Paris Nanterre) Dominique BOURG (Université de Lausanne) Romain FERRARI (Fondation 2019) Alain GELDRON (ADEME)

Tableau 1 : Thèmes, experts et intervenants de la session 3 du MOOC

Les auteurs des vidéos produites dans le cadre des sessions 1 et 2 et non valorisées dans la session 3 n'apparaissent pas dans ce tableau. Cependant, leurs vidéos restent accessibles sur les chaînes de diffusion Canal-UVED et YouTube UVED. Il s'agit de Cyril ADOUE (INDDIGO), Rémi BEULQUE (RENAULT), Laure RONDEAU (Interface), Daniel LEMARCHAND (Lafarge), Anne-Sophie NOVEL (De moins en mieux), et Elsa CAUSSE (Université de Nîmes).



Les contenus pédagogiques réalisés sont les suivants :

- 26 vidéos de cours, représentant 4h heures de visionnage
- 4 quiz
- 4 questions, débats, ou exercices de réflexion
- 4 notes bibliographiques "pour aller plus loin", représentant près d'une centaine d'articles, de rapports, de livres ou encore de sites web
- 1 devoir évalué par les pairs

Pour assurer l'accessibilité des vidéos, leurs transcriptions textuelles enrichies des figures les plus importantes ont été proposées, ainsi qu'un sous-titrage en français.

II.4. L'hébergement du cours

Ce MOOC est hébergé par FUN-MOOC.

Cours Info Cours Discussion Progression Enseignant

▼ S1. Remise en contexte de l'économie circulaire

Objectifs de la semaine

1.1. Finitude et limites du système terre

1.2. Enjeux et intérêts d'une économie plus circulaire

Testez vos connaissances
Quiz Echéance le août 09, 2018 at 22:00 UTC

Forum de la semaine

Questionnaire de début de cours

▶ S2. Cadrage de l'économie circulaire

▶ S3. Mettre en œuvre l'économie circulaire

▶ S4. Les conditions du succès

▶ Devoir évalué par les pairs

▶ Questionnaire : votre avis sur le cours

▶ Suivi du cours : ma check-list

▶ Bilan du cours

VOIR L'UNITÉ DANS STUDIO

La finitude des ressources

Dans cette vidéo (13'31"), **Dominique Bourg** de l'Université de Lausanne (Suisse) s'intéresse à la finitude des ressources, en se focalisant sur les questions d'énergies fossiles et de métaux.

Téléchargez la transcription textuelle illustrée de ces vidéos aux formats **DOC**, **DOCX** ou **PDF**.

INFO DE DÉBOGAGE POUR L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Milliards de barils équivalent pétrole

Source: Exxon-Mobil, 2002

Télécharger la vidéo en qualité : Haute (1080p) / Normale (720p) / Mobile (480p)

Figure 1 : Aperçu de la plateforme du cours sur FUN-MOOC

III. LA SESSION 3, DU 28 MAI AU 10 JUILLET 2018

III.1. Sources des données

Le questionnaire pré-MOOC à destination des inscrits, anonyme, composé de 13 questions, a été envoyé à tous les apprenants en début de cours afin de mieux les connaître et de comprendre leurs motivations. Nous avons reçu 993 réponses.

Le questionnaire post-MOOC à destination des inscrits, composé de 29 questions, a été conçu et envoyé à tous les apprenants afin de mieux savoir comment ils avaient suivi et apprécié ce MOOC. Nous avons reçu 177 réponses.

Le Dashboard FUN est un espace qui propose quelques statistiques générales (inscriptions, forum, localisation des inscrits, etc.).

Le forum du MOOC contient de nombreux messages portant sur les avis des apprenants, les problèmes détectés, les pistes d'améliorations, etc.

III.2. Le profil des inscrits

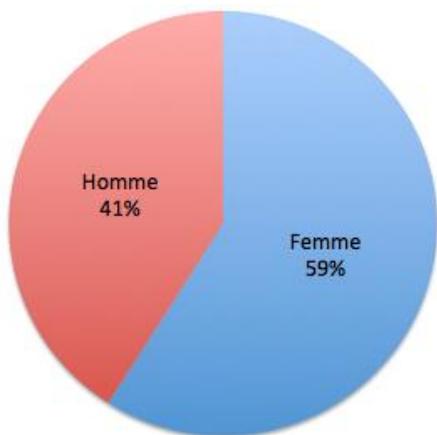


Figure 2 : Sexe des inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

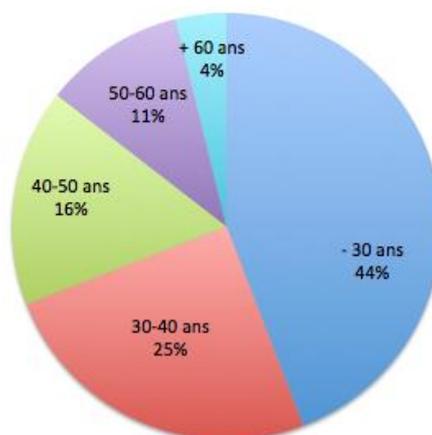


Figure 3 : Âge des inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

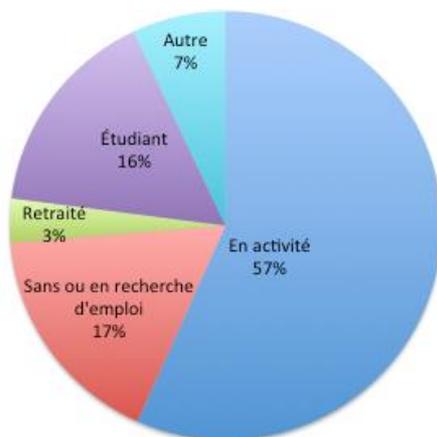


Figure 4 : Situation professionnelle des inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

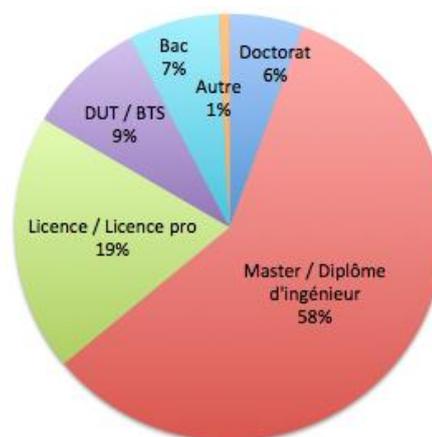


Figure 5 : Niveaux d'étude des inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

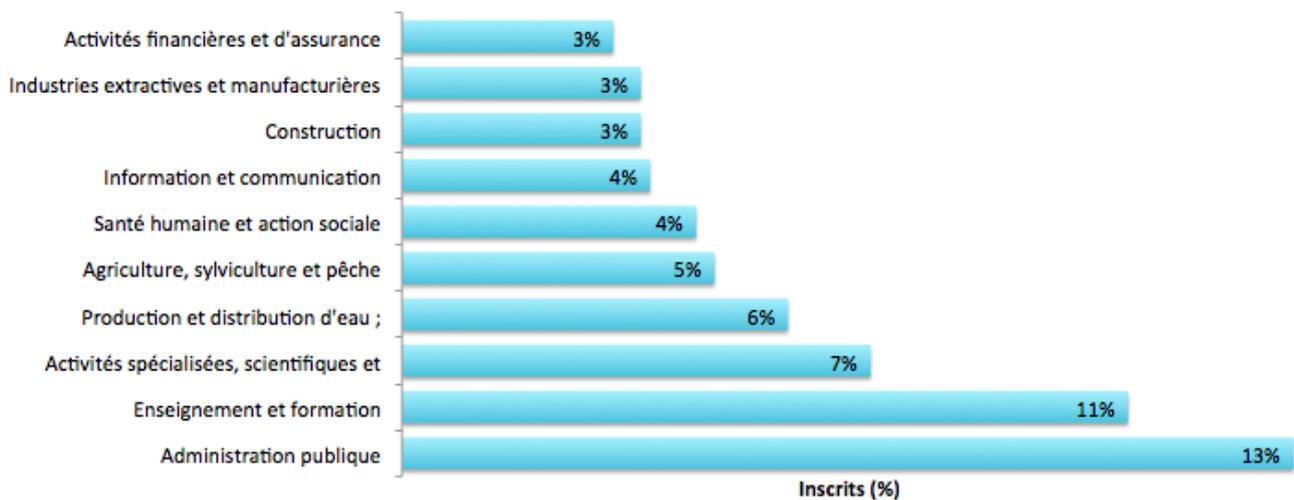


Figure 6 : Les 10 secteurs d'activité les plus représentés parmi les inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

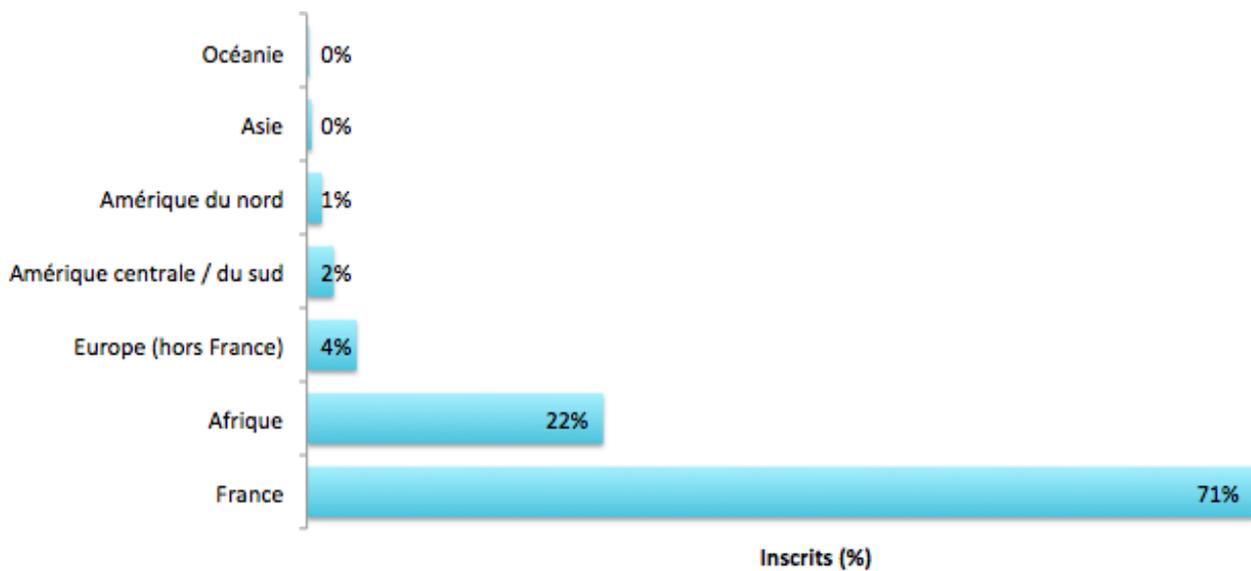


Figure 7 : Origine géographique des inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

III.3. Le suivi du cours

III.3.1. Les motivations

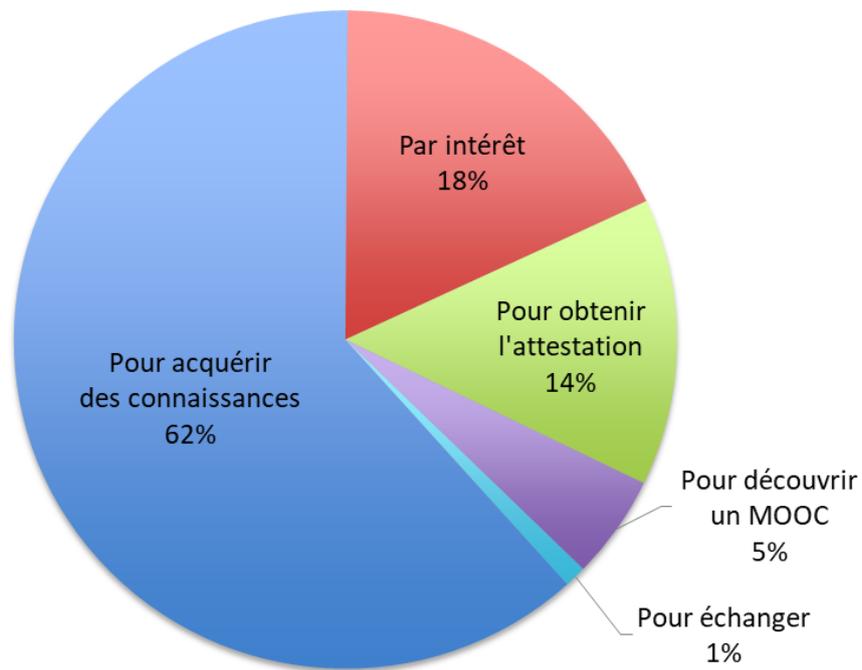


Figure 8 : Motivations des inscrits vis-à-vis de la session 1 du MOOC
(Source : Questionnaire post-MOOC)

III.3.2. Les semaines et les vidéos les plus appréciées

Appréciation des semaines de cours

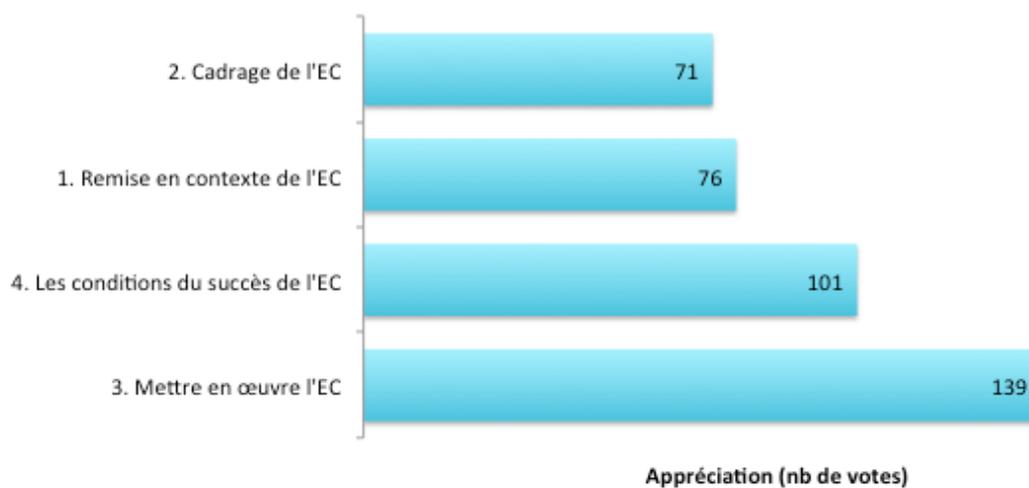


Figure 9 : Appréciation des semaines de cours
(Source : questionnaire post MOOC)

Le Top vidéo par semaine de cours

Semaine	Thème	Vidéo la plus appréciée par semaine
1	Remise en contexte de l'EC	Les limites du système terre (partie 1) (D. Bourg)
2	Cadrage de l'EC	Les limites du recyclage face à la croissance : synthèse (F. Grosse)
3	Mettre en œuvre l'EC	Symbioses industrielles et parc éco-industriels : la symbiose de Kalundborg (F. Vincent)
4	Les conditions du succès	Enjeux, freins et leviers vers une EC (A. Geldron)

Tableau 2 : Vidéo la plus appréciée pour chacune des semaines de cours
(Source : questionnaire post MOOC)

III.3.3. Le Forum

Un forum était disponible pour favoriser les échanges entre les participants sur les sujets abordés et les activités proposées tout au long du MOOC. Il était organisé, pour chacune des 5 semaines de cours, en plusieurs rubriques: discussion sur les vidéos de la semaine, discussion en lien avec les questions-débats proposées. Chaque apprenant avait la possibilité soit de créer un nouveau fil de discussion sur un sujet non abordé par ailleurs, soit de répondre à un fil de discussion ouvert par un autre apprenant, soit d'attribuer un vote ("like") à une contribution qu'il jugeait pertinente.

Ce forum a fait l'objet d'une intense activité, et ce tout au long du cours, comme le montrent les **173 fils de discussion créés**.

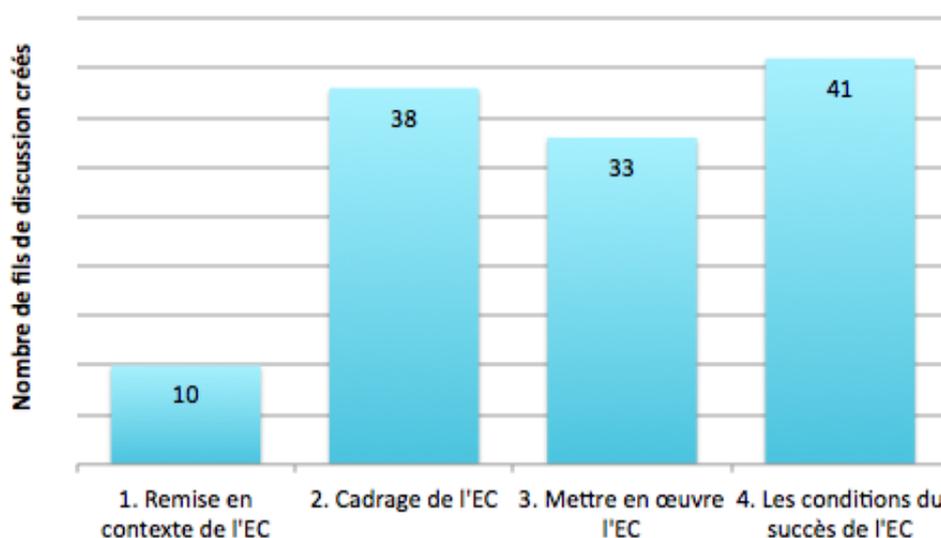


Figure 10 : Appréciation des semaines de cours
(Source : questionnaire post MOOC)

III.3.4. Les quiz

Lors de chaque semaine, un quiz était proposé aux participants afin de voir s'ils avaient bien assimilé les connaissances apportées par l'intermédiaire des vidéos proposées.

320 inscrits (6%) ont répondu correctement à au moins 50% des questions proposées tout au long du cours.

III.3.5. Les questions-débats

Certains intervenants de l'équipe pédagogique ont souhaité proposer une question qui fait débat sur un sujet en lien avec les contenus qu'ils avaient apportés dans les vidéos du cours. Les apprenants pouvaient alors se rendre sur le forum pour poster une contribution ou commenter la contribution d'autres participants.

Semaine	Question-débat	Fils de discussion
2	<u>Définition</u> <i>François Grosse</i> Sur la base des éléments apportés depuis le début du cours, comment définiriez-vous l'économie circulaire ?	41
2	<u>Échelles</u> <i>Sabine Barles</i> D'après-vous, à quelle(s) échelle(s) apprécier la circularité d'une économie ?	34
3	<u>Vos exemples d'économie circulaire</u> <i>Vincent Aurez</i> Plusieurs initiatives vous ont été présentées dans la partie 3.1 de cette semaine de cours. Mais d'autres actions auraient pu être présentées, dans des domaines d'activité très différents. Auriez-vous un exemple d'économie circulaire à apporter, issu par exemple de l'endroit où vous habitez ?	24
3	<u>Les piliers de l'économie circulaire</u> <i>Alain Geldron</i> A la lumière des informations qui vous ont été apportées depuis le début du cours, discutez du schéma suivant, présenté dans la vidéo d'Alain Geldron (Ademe)	19

Tableau 3 : Contributions lors des 4 questions-débats proposées dans la session 3 du MOOC
(Source : UVED)

Le nombre de fils de discussion créés en lien avec les questions-débats et les exercices proposés par les intervenants scientifiques du MOOC donne un premier aperçu de l'activité de la communauté d'apprenants. A première vue, plus ce nombre est élevé, plus la communauté s'est mobilisée. Il convient cependant de nuancer cela. Un premier aspect à prendre en compte est le nombre de jours durant lequel chaque activité a été proposée. Alors que certaines - proposées dès les premières semaines de cours - ont été ouvertes pendant 6 semaines, d'autres - proposées en fin de cours - ne l'ont été que quelques semaines. La prise en compte de cette fenêtre d'exposition explique en partie les observations et doit être considérée. Un deuxième aspect à prendre en compte est que le nombre de fils de discussion ne traduit pas la qualité, la diversité et la profondeur des contributions. En l'état actuel, le fonctionnement du forum de la plateforme FUN et les pratiques de modération du community manager UVED ne sont pas de nature à empêcher la création de fils de discussion redondants et, pour certains, à contenu plutôt pauvre.

III.3.6. Le devoir évalué par les pairs

Le devoir évalué par les pairs a débuté le 20 juin à 14h et les participants avaient jusqu'au 30 juin minuit pour rendre leur devoir et jusqu'au 10 juillet minuit pour évaluer ceux d'au moins 3 autres participants.

Sujet du devoir : « Que pensez-vous de la croissance verte ? » (Dominique Bourg)

- 181 inscrits ont réalisé le devoir
- Note moyenne obtenue de 14,6/20

III.3.7. L'attestation de suivi avec succès

Un double dispositif d'évaluation a été mis en place : une évaluation continue par des quiz avec correction automatique et une évaluation finale des acquis par la réalisation d'un devoir évalué par les pairs.

En fonction des résultats, une "Attestation de suivi avec succès" a été délivrée conjointement par FUN et UVED.

Afin d'obtenir l'attestation, il fallait obtenir un pourcentage de bonnes réponses total de 50%, les quiz et le devoir contribuant à hauteur de 50% à cette note finale.



Figure 11 : Exemple d'Attestation de suivi avec succès téléchargeable en fin de session du MOOC

240 inscrits (4%) ont obtenu une attestation de suivi avec succès.

III.4. L'animation du cours

Le community manager est intervenu à 28 occasions :
6 emails, 5 actus, 17 messages sur les forums.

III.5. L'appréciation du cours

III.5.1. Sentiment de progression

Les répondants ont le sentiment d'avoir progressé en suivant ce cours, puisqu'ils ne sont à la fin qu'une minorité à se sentir "débutant" sur la question de l'économie circulaire, et une majorité à se sentir de niveau "intermédiaire" ou "avancé".

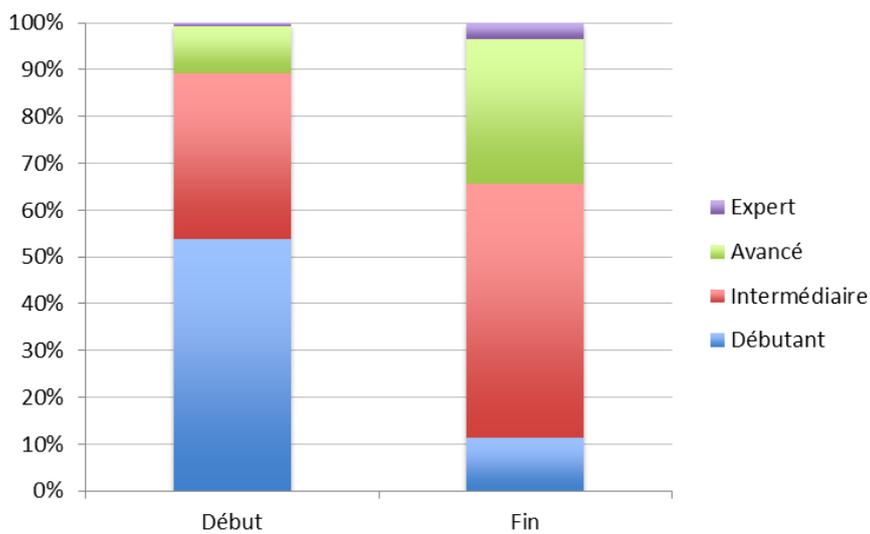


Figure 12 : Appréciation de la progression personnelle suite au suivi du cours
(Source : Questionnaire post-MOOC)

III.5.2. L'appréciation des différentes composantes du cours

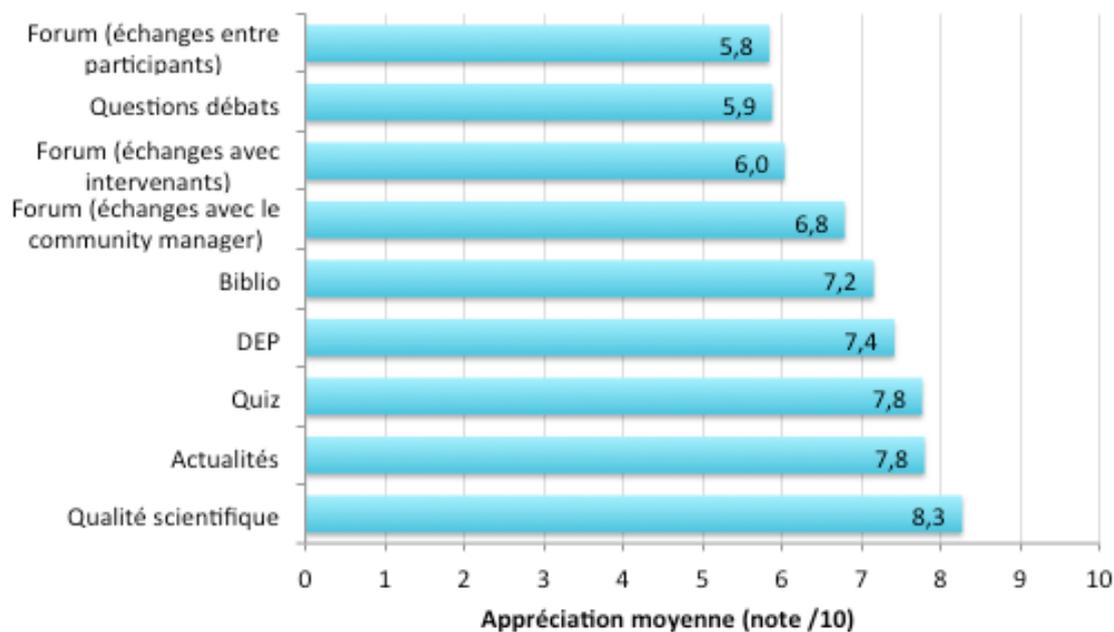


Figure 13 : Appréciation du cours par les inscrits
(Source : Questionnaire post-MOOC)

IV. VERS UNE SESSION 4

IV.1. Evolutions entre les sessions 2 et 3

Les évolutions observées entre les sessions 2 et 3 doivent nous servir de boussoles pour imaginer une session 4 attractive. Que ce soit au niveau des semaines de cours, des vidéos de cours ou encore des activités pédagogiques, des tendances se dégagent et méritent d'être prises en considération.

Indicateur	Évolution session 2 / session 3
Nombre d'inscrits	Pas d'évolution
Sexe	Tendance à la surreprésentation des femmes amplifiée.
Niveau d'étude	Pas d'évolution
Situation professionnelle	Pas d'évolution
Secteurs d'activité	Forte fréquentation du MOOC maintenue pour le secteur de l'administration et de l'enseignement
Origine géographique	Fort accroissement du public africain (+12%), conjugué à une baisse du public français (-7%)
Motivations	Hausse de l'intérêt pour l'attestation (+4%)
Progression	Pas d'évolution. Progression significative.
Semaines appréciées	Surcroît d'appréciation pour les exemples et les clés de réussite Baisse d'appréciation pour les fondements
Appréciation du forum	En légère baisse (-0.5 points sur 10)
Appréciation des quiz	En légère baisse (-0.4 points sur 10)
Appréciation des DEP	En légère baisse (-0.5 points sur 10)
Attestations	Pas d'évolution

Tableau 4 : Évolutions entre les sessions 2 et 3 du MOOC Economie circulaire et Innovation, en termes de profils et d'appréciations

IV.2. Vers une session 4 : recommandations et orientations

Sur la base du bilan de cette session 3 et des évolutions entre les sessions 2 et 3, voici plusieurs recommandations en vue d'une session 4.

1. Diminuer la partie théorique et accroître la partie opérationnelle de l'économie circulaire ;
2. Concernant les clés du succès : accroître la pluridisciplinarité de l'approche ;
3. Proposer des études de cas, en complément de quelques questions débats ;
4. Pour l'animation du forum, s'appuyer – en plus du community manager - sur des inscrits des sessions précédentes.