

Bilan de
la troisième saison
du mooc
Architecture de
l'information
(janvier-avril 2017)

Sommaire

Quelques chiffres (comparaison des trois saisons)	2
Inscriptions toujours élevées, participation en baisse	2
Satisfaction (sondage)	4
Les discussions	5
La pause : un pari gagné... et perdu	6
Implication pendant la pause	6
Essoufflement global et sprint final	7
Séquence Afrique : un contenu innovant, une participation décevante	8
Contenu innovant de la séquence optionnelle	8
Participation faible au quiz, aux débats et à la cadence 2	8
Inscription décevante des Africains	9
Cadence 2 : lever tous les freins techniques	9
Déport des freins techniques	10
Suivi de la progression	12
Articulation avec la formation continue	13
La fin d'un chapitre	13

Bilan de la troisième saison du mooc Architecture de l'information (janvier-avril 2017)

La troisième saison du mooc Architecture de l'information s'est tenue du 18 janvier au 10 avril 2017 (fin de l'évaluation par les pairs). Tirant les leçons de l'expérience (on trouvera sur [ce blog les billets explicatifs](#)), cette saison comprenait quelques différences par rapport aux années précédentes :

- chaque séquence avait été relue et souvent complétée par un module pour l'actualiser ;
- une pause de deux semaines en milieu de parcours était proposée ;
- une séquence optionnelle sur l'Afrique, entièrement nouvelle, était ouverte pendant la pause ;
- la cadence d'approfondissement (cadence 2) permettait une géolocalisation et simplifiait l'édition du livret sur lequel devait être réalisés les exercices.

Si cette troisième saison a été, de nouveau, un succès, un essoufflement est perceptible.

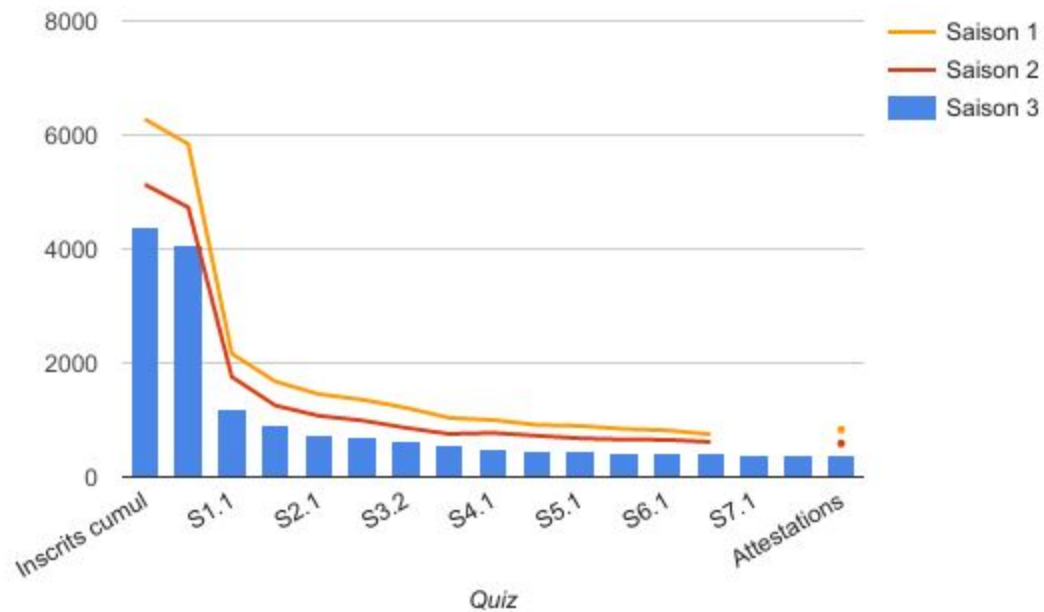
Quelques chiffres (comparaison des trois saisons)

Inscriptions toujours élevées, participation en baisse

Le nombre d'inscrits a encore été élevé pour la troisième saison du mooc, mais l'implication des apprenants a été moins soutenue que la saison précédente.

Le nombre d'inscrits cumulés a été de 4.380, contre 5.133 et 6.279 les saisons précédentes. Le nombre d'attestations de réussite envoyées s'est élevé à 390, contre 589 et 831. Ainsi, on constate un intérêt toujours fort pour le domaine, mais une participation effective moindre. Cela peut se visualiser sur le graphique ci-dessous.

Comparaison de la participation à la saison 3 par rapport aux saisons précédentes



Les deux premières colonnes représentent le nombre d'inscrits cumulés et le nombre d'inscrits à la fermeture des quiz. Les colonnes suivantes présentent les participations au premier et au dernier quiz de chacune des séquences¹. Les dernières indications sur la droite mesurent le nombre d'attestations délivrées.

L'allure générale de la distribution est toujours la même :

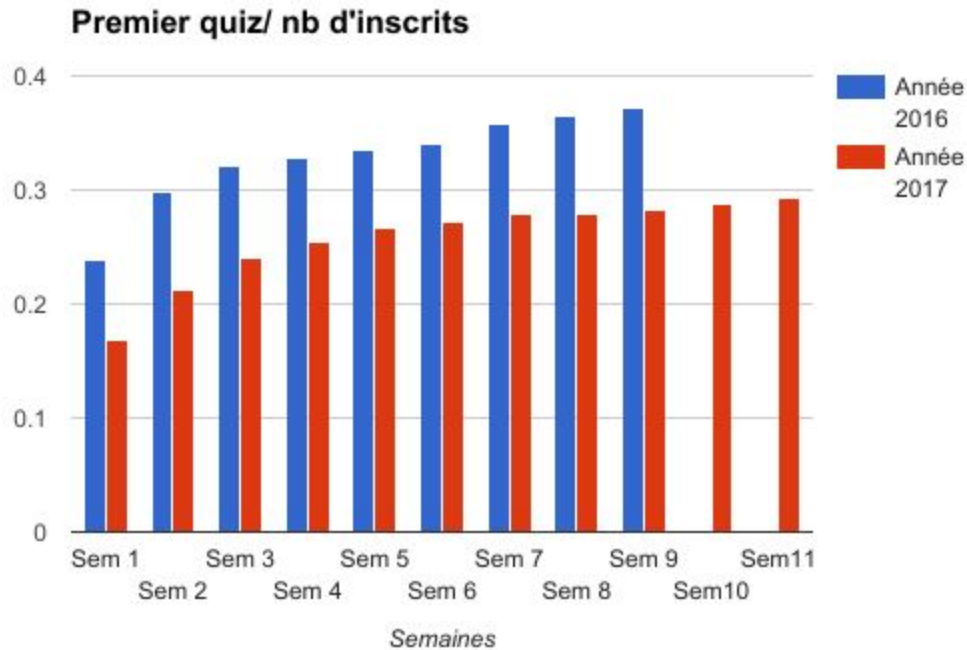
- une forte différence entre le nombre d'inscrits et le nombre de ceux qui participent aux quiz ;
- une décroissance régulière de la participation au cours des trois premières séquences ;
- une relative stabilité pour les trois ou quatre dernières.

Nous avons analysé [cette tendance l'année dernière](#). Elle se confirme cette année et, plus généralement, apparaît comme une tendance ordinaire d'un mooc.

Globalement, ces chiffres, relatifs et absolus, sont plutôt bons comparés à d'autres moocs. Nous aurons délivré sur les trois années plus de 1.800 attestations de réussite. On peut considérer que grâce à ce mooc plusieurs milliers de francophones auront fait connaissance avec l'architecture de l'information. Sachant que la notion était pratiquement inconnue, il y a trois ans, c'est un résultat intéressant.

Mais l'implication des apprenants a nettement diminué pour cette troisième saison. Cela apparaît clairement, par exemple, sur le graphique ci-dessous.

¹ La séquence Afrique optionnelle de la saison 3 n'est pas comptabilisée ici. Il y a sept séquences dans la saison 3, contre seulement six dans les saisons précédentes.



Il s'agit du nombre d'apprenants ayant réalisé le premier quiz du mooc divisé par le nombre d'inscrits semaine après semaine. Ainsi près de 24% des apprenants ont réalisé le premier quiz la première semaine en 2016 contre 17% en 2017. Et, malgré deux semaines supplémentaires en 2017, l'écart s'est élargi à 8 points en fin de mooc entre les deux années.

Il est toujours délicat d'interpréter ces chiffres. Plusieurs hypothèses peuvent s'additionner :

- augmentation des multi-inscrits sur les différentes saisons, les apprenants ayant déjà précédemment suivi les modules venant juste consulter les actualisations,
- saturation de l'intérêt pour la thématique,
- épuisement de l'effet de nouveauté,
- concurrence accrue d'autres moocs sur le numérique, etc.

Quoi qu'il en soit, cette tendance montre un essoufflement de ce mooc.

Satisfaction (sondage)

Un questionnaire de satisfaction a été proposé aux inscrits au mooc. Au jour où nous écrivons ces lignes, il est encore possible d'y répondre. Les éléments ci-dessous ne présentent donc qu'une vision partielle des résultats de ce sondage de satisfaction.

Sur 4380 inscrits au mooc, nous avons reçu 207 réponses complètes et 26 réponses incomplètes, soit un total de 233 réponses à l'enquête de satisfaction. Sur les 207 répondants, majoritairement âgés entre 31 et 50 ans (60%), on trouve une majorité de femmes (55%) contre 38,5% d'hommes.

Selon les répondants à l'enquête de satisfaction du mooc, les atouts de ce dernier sont :

- la qualité des contenus (91%, soit 188 répondants sur 207),
- le multi-support, c'est-à-dire le fait que les ressources sont proposées en vidéo, en audio seul, en texte seul, en PDF avec image des transparents et le texte (68%, soit 141 sur 207),
- les ressources complémentaires (54,5%, soit 113 sur 207).

Selon les répondants, les freins pour suivre ce mooc dans les meilleures conditions sont :

- des freins ne dépendant pas de l'équipe du mooc : le manque de temps, la lenteur/rupture de la connexion et le manque de connaissances techniques et informatiques (195 réponses sur 257 soit 75,9%)
- des freins dépendant de l'équipe du mooc et donc à améliorer : les difficultés à utiliser le logiciel de géolocalisation pour la cadence 2 (ZeeMaps) et le manque de clarté dans le fonctionnement ou l'organisation du mooc. Ces freins liés à l'équipe du mooc représentent un taux faible (7,8%).

La note moyenne attribuée par les répondants au mooc est de 8,2/10. 1,4 % des votants attribuent au mooc une note au-dessous de la moyenne.

Les discussions

Les fils de discussions sur la plateforme FUN ont été organisés par thématiques et par catégories afin de faciliter leur exploitation. Pour cette saison, nous avons décidé de lancer seulement deux débats par module pour permettre des échanges plus importants. Parmi les débats proposés à la fin des modules, c'est celui sur les besoins de compétences en informatique pour un architecte de l'information qui a connu le plus de messages (68). Alors que la saison dernière, ce même débat a donné lieu à seulement 54 messages. Mais c'est le fil de discussion *Questions sur le livret* qui a connu une plus forte activité avec 137 messages souvent sur des questions techniques. Plusieurs débats n'ont pas du tout connu de réponses.

Dans les réponses à l'enquête :

- 164 personnes sur 207 ont déclaré avoir visité la rubrique discussion au moins une fois.
- 32 personnes sur 207 ont déclaré avoir déposé un message ou une réponse à un apprenant dans la rubrique discussion et ;
- 19 personnes ont déclarés avoir participé à un des débats de la rubrique discussion.

La participation aux débats a été faible comparée au nombre d'inscrits ou encore au nombre de quiz réalisés. Certains ont d'ailleurs déploré que les échanges n'aient pas été plus collaboratifs ou enrichissants. Il leur a été répondu par d'autres que les niveaux de compétences métiers diffèrent d'un apprenant à un autre et que les sujets à débattre nécessitent d'avoir un minimum d'expérience sur la question. D'autres ont accusé le nombre de clics pour accéder à l'espace de discussion.

Pour notre part, nous avons apprécié l'esprit de partage et de débat de la plupart des apprenants sur les différents fils. Les règles de fonctionnement des discussions ont été respectées.

La pause : un pari gagné... et perdu

Constatant sur les deux premières saisons une fatigue des apprenants après la troisième semaine de mooc, nous avons décidé d'introduire une pause de deux semaines cette saison après la troisième séquence. L'idée était de permettre aux retardataires de rattrapper le temps perdu et à tou(te)s de lever le pied pour augmenter la participation globale. Tout est expliqué sur [ce billet](#).

A posteriori, nous avons constaté que le travail se poursuivait effectivement pendant la pause, mais que, paradoxalement, cela n'avait pas significativement augmenté la participation sur l'ensemble du mooc. Ainsi le pari de la pause est gagné... ou perdu selon le point de vue.

Implication pendant la pause

Nombre d'apprenants ont continué à faire les quiz déjà accessibles pendant les semaines de pause. Il est très simple d'illustrer l'implication des apprenants rattrapant leur retard pendant la pause. Pour chacune des trois premières séquences, nous avons mesuré la participation au premier et au dernier quiz. Les colonnes colorées ci-dessous représentent le nombre cumulé de quiz réalisés chaque semaine en commençant une semaine avant la pause et en terminant une semaine après.

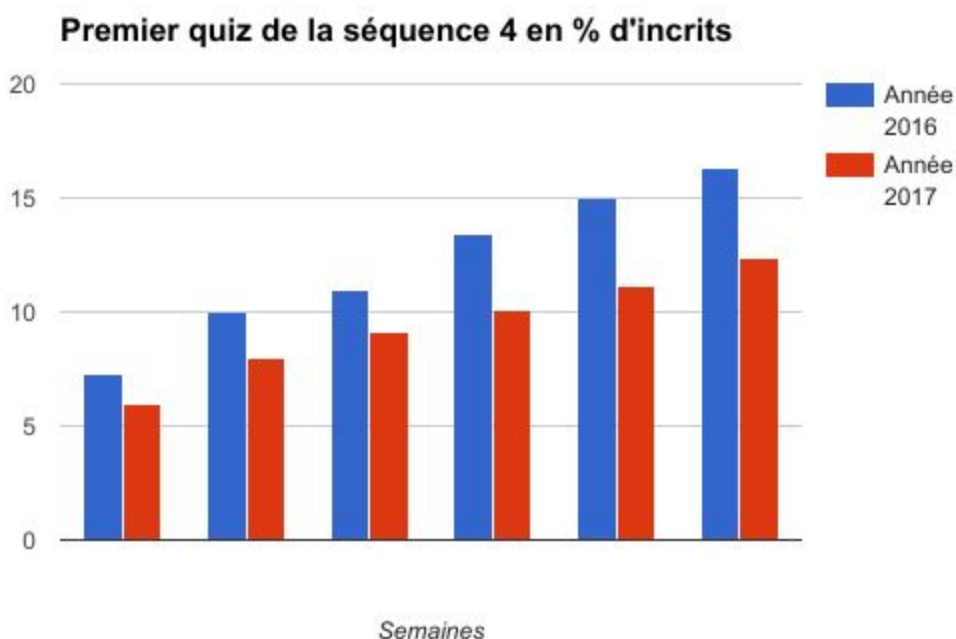


Le graphique ci-dessus montre que le rythme global de réalisation des quiz des trois premières séquences ne s'est pas ralenti pendant la pause, ni d'ailleurs le rythme des inscriptions au mooc. Il n'est pas possible de distinguer la pause par une quelconque variation de rythme.

Ainsi, comme nous l'avions pressenti, nombre d'apprenants ne suivent pas le rythme hebdomadaire du mooc, mais s'impliquent dans la formation selon leur propre disponibilité ou envie. De ce point de vue, la pause a bien rempli son office en leur permettant de rattrapper un retard ou de s'investir nouvellement dans le mooc. Plus globalement, sans doute faudrait-il expérimenter dans les moocs en général d'autres gestions du temps, pour voir ce qui est le plus favorable pour les apprenants.

Essoufflement global et sprint final

Mais ce constat positif ne s'est pas confirmé dans la seconde partie de la formation. On peut le constater en comparant sur les deux années la participation au premier quiz de la séquence 4, soit celui juste après la pause dans la saison 3.



Au cours des six semaines où le quiz a été disponible aussi bien dans la saison 2 que dans la saison 3, la participation relative au nombre d'inscrits a augmenté beaucoup plus nettement en 2016 qu'en 2017. La pente des colonnes bleue est plus forte que celle des colonnes rouges. Ainsi, l'attractivité du mooc était plus accentuée l'année dernière et la pause n'a pas permis de récupérer un nombre significatif d'apprenants comparé à l'expérience précédente.

Là encore, il est difficile d'interpréter les chiffres au delà des premiers constats. Nous ne pouvons savoir quelle aurait été la participation de la saison 3 sans pause. Nous pouvons seulement affirmer que la pause a bien permis à certains apprenants d'adapter leur rythme à celui du cours sans pour autant en entraîner un grand nombre à perdurer dans leur effort.

Séquence Afrique : un contenu innovant, une participation décevante

Contenu innovant de la séquence optionnelle

Cette séquence a constitué l'un des changements importants de cette saison. L'approche développée a montré des applications concrètes et originales de la conception centrée utilisateur (UX Design) dans un contexte spécifique africain.

La séquence optionnelle sur l'Afrique a abordé l'innovation numérique en Afrique francophone subsaharienne. La séquence s'est appuyée principalement sur des interviews de terrain à la fois de chercheurs, observateurs privilégiés des usages du numérique dans le continent, et aussi de professionnels à la base des innovations. Les matériaux récoltés ont proposé une autre vision des usages du numérique en Afrique. La séquence a souligné la place grandissante du téléphone portable, intelligent ou non, dans la vie des populations africaines que ce soit dans la santé, l'agriculture, l'économie ou encore l'éducation. Elle a aussi alerté sur le rôle des opérateurs de télécommunications et de l'entreprise Facebook dans l'utilisation courante du téléphone mobile et d'internet. Les premiers fournissent l'accès à internet et le second domine le marché de la communication sociale grâce à ses applications *WhatsApp* et *Facebook*.

Cette séquence a aussi abordé la manière dont les téléphones portables, qu'ils soient connectés à internet ou pas, peuvent bénéficier de services innovants et incontournables dans le quotidien des Africains tels que le service de transfert d'argent (*mobile money*) fonctionnant grâce au transfert de données non structurées (USSD).

L'exemple africain montre l'importance de la prise en compte du contexte socio-technologique dans toute démarche visant à proposer une meilleure expérience aux utilisateurs.

Participation faible au quiz, aux débats et à la cadence 2

La séquence étant intervenue durant la pause, elle a été proposée en option. Plus de 300 apprenants ont réalisé les quiz proposés dans la séquence Spéciale Afrique, soit nettement moins que les séquences antérieure (627) ou postérieure (506). Ce score plutôt faible montre à quel point la non prise en compte des points obtenus dans le calcul de la note finale joue sur l'investissement de l'apprenant.

Peu d'apprenants africains du mooc sont intervenus dans les débats. Peu ont démarré un livret et seulement 5 sont allés jusqu'à l'activité trois ou au delà (cf carte ci-dessous).

Ninjas africains



Inscription décevante des Africains

La troisième saison du mooc a connu 633 inscrits qui se sont déclarés d'Afrique dont 355 d'Afrique francophone subsaharienne. En comparant les chiffres des inscrits en Afrique francophone subsaharienne sur les trois saisons du mooc, nous constatons une baisse par rapport à la saison 2 (424 inscrits) mais une augmentation par rapport à la saison 1 (329). Le fait de proposer un module spécial Afrique n'a visiblement pas eu l'impact escompté sur le nombre d'inscriptions.

Une enquête exploratoire réalisée sur l'accès aux mooc en Afrique francophone fait prendre conscience des difficultés d'accès à une connexion internet de qualité (cherté de l'abonnement à internet, faible bande passante, lenteur et coupures d'internet) et de la nécessité de revoir l'adaptabilité de la plateforme FUN sur les terminaux mobiles pour garantir une meilleure expérience utilisateur. C'est, peut-être, l'une des explications à la baisse du nombre d'inscrits. Quoiqu'il en soit, nous n'avons pas atteint la cible africaine visée.

Cadence 2 : lever tous les freins techniques

Comme pour les années précédentes, cette session 3 proposait un parcours d'approfondissement, baptisé "cadence 2", qui consistait en la réalisation d'un livret personnel d'architecte de l'information comprenant un exercice par séquence et la possibilité d'y ajouter notes et remarques personnelles. Nous avons tiré les leçons des saisons précédentes et

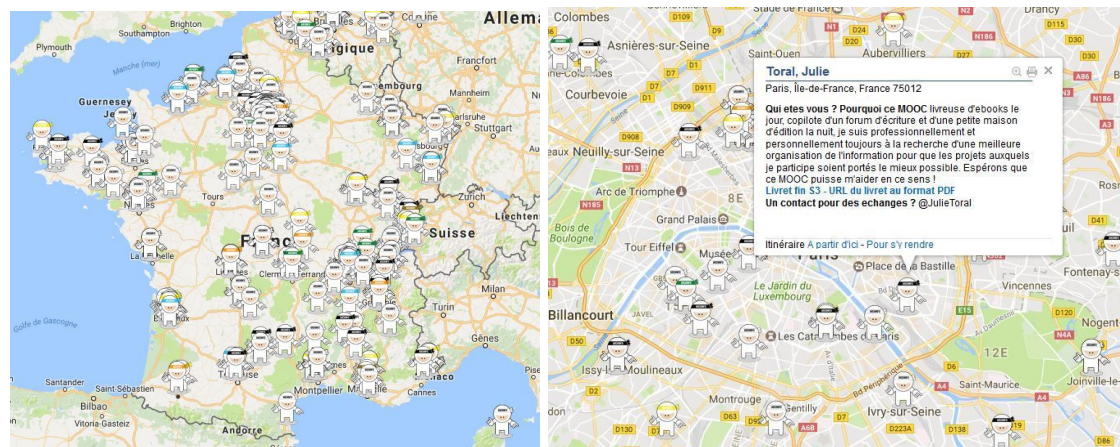
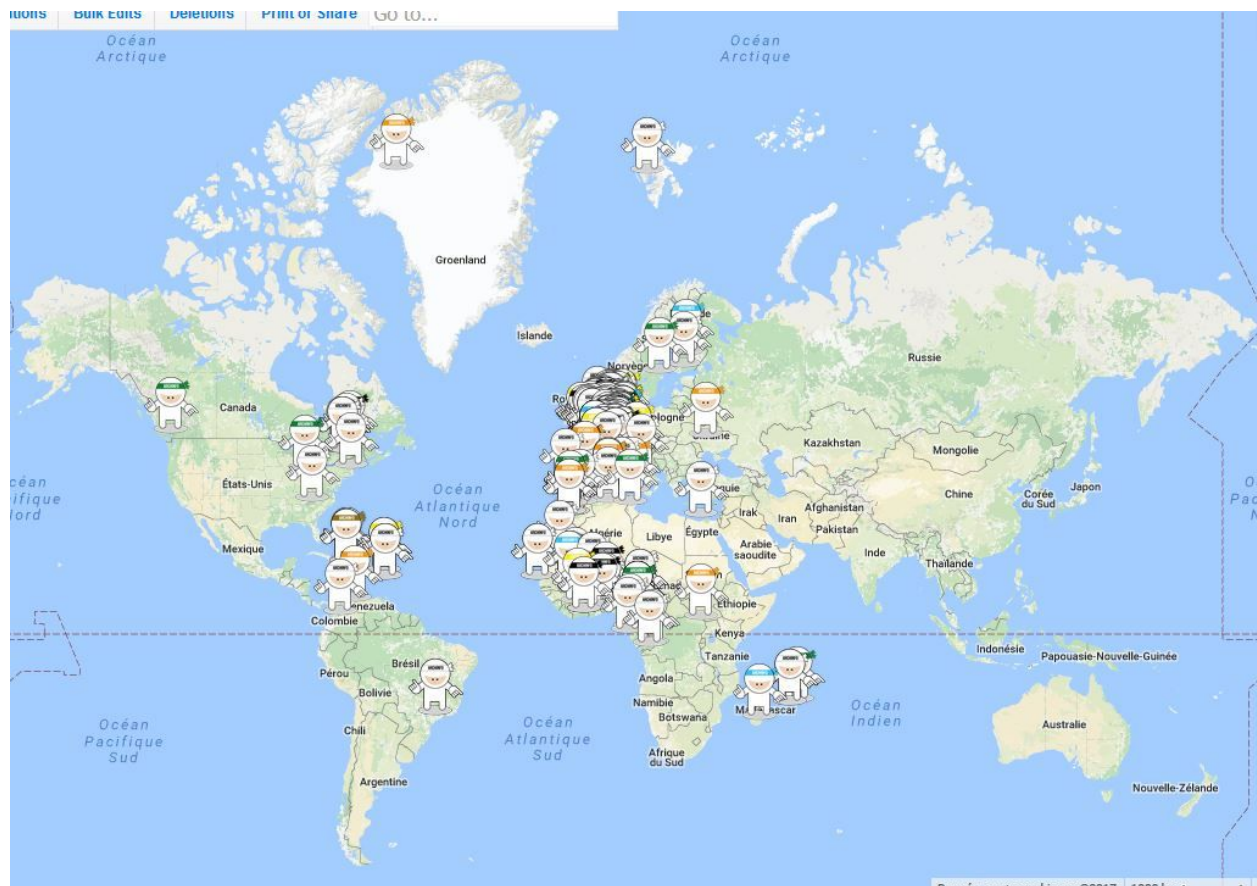
abandonné la plateforme d'édition collaborative initiale pour la remplacer par une géolocalisation (voir les explications sur [ce billet](#)).

33 apprenants sont allés au bout de cette cadence, participant au processus d'amélioration et d'évaluation par les pairs, chiffre relatif nettement en dessous des saisons précédentes (0,8% des inscrits contre 1,4% dans la saison 2). La qualité impressionnante des livrets réalisés a montré, comme les années précédentes, la très forte implication des apprenants engagés dans le processus. Les périodes d'amélioration et d'évaluation par les pairs sont maintenant bien rodées et ont confirmé leur efficacité.

Déport des freins techniques

La géolocalisation a rencontré un certain succès puisque 350 apprenants ont déposé leur ninja sur la carte, soit 8,5% des inscrits, chiffre néanmoins en baisse par rapport à la saison précédente où environ 11,5% des apprenants avaient ouvert un livret sur la plateforme. On peut voir sur les cartes ci-dessous l'intérêt de la géolocalisation, comme illustration d'une communauté vivante d'apprenants. Chaque ninja comprenait quelques lignes de présentation de l'apprenant et, s'il le souhaitait un moyen de le contacter. Nous n'avons pas les moyens de vérifier si cette opportunité a été saisie, mais compte tenu de l'absence d'allusions dans le forum, on peut penser que non.

Exemples de visualisation des apprenants participants à la cadence 2 (ninjas)

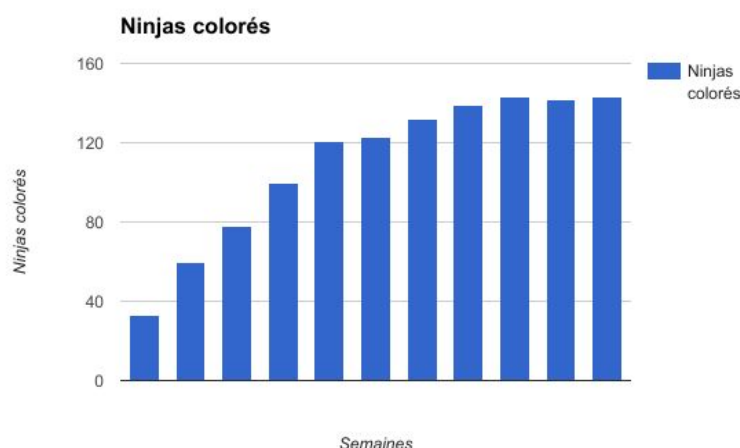


Comme précédemment, beaucoup moins d'apprenants ont poursuivi l'expérience jusqu'au bout. L'abandon de la plateforme d'édition n'a pas permis de mieux fidéliser les apprenants engagés sur la cadence 2.

Une explication, mais certainement pas la seule, est que les difficultés techniques, concentrées sur la publication du livret dans la saison précédente, ont été déportées sur l'utilisation de l'outil de géolocalisation et sur les modalités de dépôt du livret. Chaque outil extérieur à la plateforme FUN entraîne des incompréhensions chez les apprenants, même pour des apprenants qui, comme ici, sont censés approfondir leurs connaissances du numérique.

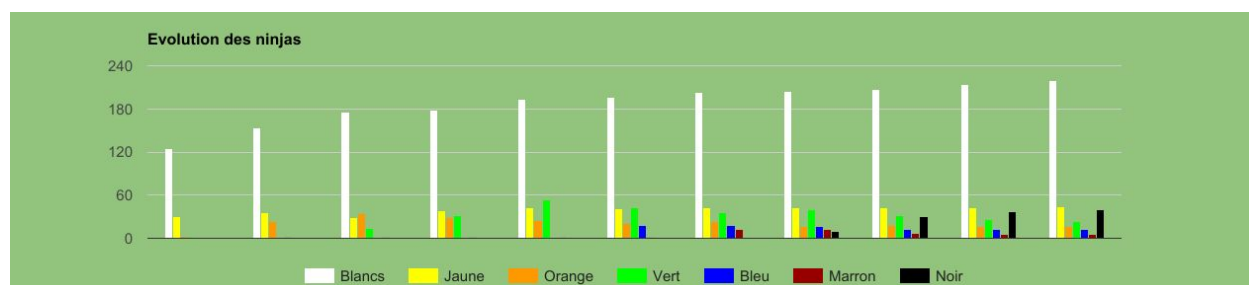
Suivi de la progression

Un autre intérêt de l'outil de géolocalisation de cette saison était la possibilité de suivre en temps réel l'avancée des participants à la cadence 2 puisqu'il était demandé de changer la couleur de son ninja après chaque activité réalisée. Le graphique ci-dessous est un autre indice de l'activité des apprenants engagés sur la cadence 2. Il compile, semaine après semaine, le nombre d'apprenants ayant réalisé au moins la première activité proposée, et donc de ninjas colorés.



On constate un net ralentissement de la croissance à partir de la semaine 5. On s'aperçoit aussi de l'intérêt de la pause (semaine 4 et 5) pour permettre aux apprenants de s'engager dans un approfondissement.

Le jeu progressif sur les couleurs a rencontré le succès. On voit sur le graphique ci-dessous qui présente l'évolution au cours des semaines du mooc du nombre de ninjas par couleur.



On y constate qu'il est difficile aux apprenants engagés de dépasser la première activité, comme pour toute activité en ligne. Mais passée la pause, le nombre de ninjas verts et au-delà

est étonnamment stable : 81 à la sixième semaine, 82 à la onzième. 80 apprenants avaient donc vraisemblablement le souhait d'aller au bout de l'approfondissement. Nous n'avons réussi qu'à en amener 33 au bout du parcours. Il y a là une réflexion à mener sur les freins qui ont conduit à ce différentiel. Les difficultés techniques forment une part de l'explication, mais sans doute pas la totalité.

Articulation avec la formation continue

La cadence 2 est aussi la première étape pour les candidats au [diplôme de formation continue de l'ENS](#). Nous avons ouvert, cette année, une nouvelle session qui a fait le plein. La qualité des projets des inscrits au diplôme et la mise à niveau commune par le mooc témoigne de la pertinence de l'articulation entre les deux formules de formation.

La fin d'un chapitre

Cette troisième saison du mooc Architecture de l'information a, de nouveau, rencontré le succès, mais elle a montré aussi un certain essoufflement. Par rapport aux objectifs que nous nous étions donnés, voici comment on pourrait résumer les principales leçons de l'expérience :

1. Une pause après trois semaines est bénéfique, mais ne suffit pas à maintenir sur la durée l'assiduité des apprenants.
2. La différence de situation des apprenants africains est plus éloignée encore de celle des apprenants du nord que nous l'avions pensé. Malgré un effort important, nous n'avons pas réussi à les toucher. La priorité est sans doute de régler l'accès sur téléphone mobile avec une connexion fragile.
3. L'approfondissement est recherché par une petite proportion des apprenants (sans doute moins de 5%), mais très active. Il est nécessaire de lever tous les freins techniques, même minimes, pour amener cette portion au bout du processus.

Cette saison sera la dernière du mooc archinfo dans sa configuration actuelle. Pour ceux qui voudraient suivre [le diplôme de formation continue](#) l'année prochaine, nous proposerons une version du mooc sous forme de SPOC (réservée aux inscrits au diplôme).