



# Un MOOC peut-il former les enseignants à l'informatique ?

Marine Roche

Doctorante en Sciences de l'éducation, CREN, Université de Nantes

Actualités des recherches STIC et SHS sur les Mooc  
24 et 25 mai 2016



# Plan

---

- Retour sur l'enseignement de l'informatique à l'école en France
- Présentation de Class'Code
- Quelques constats sur les apprenants des MOOC
- Des pistes de recherche

# Retour sur l'enseignement de l'informatique à l'école en France

- L'informatique à l'école peut être :
  - Un outil (ordinateur, TBI, logiciel, etc.)
  - Un objet d'enseignement (discipline scolaire)
- L'informatique comme outil est présente, en tant qu'objet d'enseignement elle n'a pas toujours fait partie des programmes scolaires.
- Elle est souvent réduite à des usages, des compétences.

# Retour sur l'enseignement de l'informatique à l'école en France

- Depuis la rentrée 2015 et pour la rentrée 2016, il est de nouveau question de code informatique, de langage de programmation dans les programmes des cycles 2,3 et 4 (école primaire et collège).
- Il se pose la question de la formation des personnes qui vont se charger de ces enseignements.
- C'est dans cette perspective que s'inscrit Class'Code (projet PIA 2015-2019).

# Présentation de Class'Code

- Objectif : initier des personnes à la pensée informatique pour qu'ils puissent la transmettre à des jeunes (8-14 ans)
- Public ciblé : professionnels de l'éducation (médiateurs, animateurs, enseignants), aucun prérequis n'est nécessaire
- La formation est hybride, elle est composée de deux temps :
  - Un temps en ligne, comme un MOOC classique, pour acquérir les premières notions de code et de culture informatique
  - Un temps de rencontre en présentiel pour
    - Renforcer les apprentissage en s'entraidant, en réalisant des activités « débranchées » ou sur Scratch
    - Permettre la création de communauté

# Quelques constats sur les apprenants des MOOC

- Profils et motivations des apprenants :
  - Pour les MOOC sur l'initiation à la programmation/langages informatiques : hommes, diplômés de l'enseignement supérieur, motivés par des raisons personnelles. (Christensen et al., 2013 ; Mariais et al., 2016 ; Miller et Odersky, 2013)
  - Pour les MOOC sur l'enseignement/la formation /l'apprentissage : femmes, diplômés de l'enseignement supérieur, motivés par des raisons professionnelles. (Khaneboubi et Baron, 2015 ; Lachassagne, Peres-Labourette Lembe, et Dran, 2016 )



# Quelques constats sur les apprenants des MOOC

---

- La situation des apprenants à distance présente certaines spécificités : organisation des activités, gestion du temps, gestion de l'isolement, etc.
- Un élément de solution contre l'isolement : favoriser les interactions, notamment avec des temps de rencontre (Audran et Garcin, 2011).



# Des pistes de recherche

---

- Hypothèses :
  - le public peut être intéressé par la dimension apprentissage du code informatique ou/et par la dimension transmission
  - les temps de rencontre vont favoriser les interactions
- Questions :
  - Le public ciblé par le projet va-t-il suivre le MOOC ?
  - Qui sont les participants qui se rendront aux temps de rencontre ?
  - Quelle va être l'influence des temps de rencontre ? (Engagement dans la formation, apprentissages réalisés)



# Des pistes de recherche

- Méthodologie envisagée :
  - Approche quantitative : des questionnaires pour les apprenants afin de connaître leur profil, et particulièrement celui des personnes qui se sont rendues aux temps de rencontre (caractéristiques sociodémographiques, motivations et objectifs de formation, connaissance du sujet, modalités de suivi, participation aux temps de rencontre)
  - Approche qualitative: des entretiens avec les apprenants afin de comprendre plus finement la manière dont les temps de rencontre ont influencé la participation au MOOC

# Bibliographie

- Audran, J., et Garcin, C. (2011). Apprendre en ligne, une question de participation ?. *Recherche et formation*, 68.
- Bruillard, E. (2009). Place de l'informatique dans l'enseignement secondaire : réflexions introductives. Dans G.-L. Baron, E.
- Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D., & Emanuel, E. J. (2013). *The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2350964). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <http://papers.ssrn.com/abstract=2350964>
- Charlier, B., Deschryver, N., et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4(4), 469-496.
- Khaneboubi, M., & Baron, G.-L. (2015). Analyse de la participation à un cours en ligne ouvert à tous : le cas d'« enseigner et former avec le numérique (eFAN) ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 12(1-2), 38-51. (Glikman, 2002).
- Lachassagne, P., Peres-Labourette Lembe, V., et Dran, C. (2016, janvier). *Retour d'expérience MOOC eFAN Formateur d'adultes*. Communication présentée à la Webconférence FFFOD. Repéré à <http://fr.slideshare.net/fffod/mooc-efan-fa-rex-webconference-du-19012016>
- Mariais, C., Comte, M.-H., Rey, I., Bayle, A., et Hasenfratz, J.-M. (2016). *Retours d'expérience sur deux années de Mooc Inria*. Rapport Technique Inria.
- Miller, H., & Odersky, M. (2013). Functional Programming Principles in Scala: Impressions and Statistics. Retrieved from <http://docs.scala-lang.org/news/functional-programming-principles-in-scala-impressions-and-statistics.html>
- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. (2016b, January 17). Au BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège. Repéré à <http://www.education.gouv.fr/cid95812/au-bo-special-du-26-novembre-2015-programmes-d-enseignement-de-l-ecole-elementaire-et-du-college.html>