

# Benchmark: place du numérique dans la stratégie de plusieurs établissements d'enseignement supérieur

6 juin 2014

**Stéfane Fermigier**

Founder & CEO, Abilian - Enterprise Social Software





ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Sources

- Corpus d'information assez riche sur le Web compte-tenu du leadership de l'EPFL dans le domaine des MOOC
- Intervention du Pdt de l'EPFL (Patrick Aebischer) lors de la conférence EMOOCS 2014 (YouTube)
- Intervention de Pierre Dillemburg (responsable des MOOCs de l'EPLF) lors de la séance consacrée aux MOOCs à l'Académie des Technologies
  - Slides sur <<http://www.academie-technologies.fr/blog/categories/seances/posts/formation-en-ligne-flot-s-mooc-s-seance-du-14-mai-2014>>
- Entretien avec Pierre Dillemburg

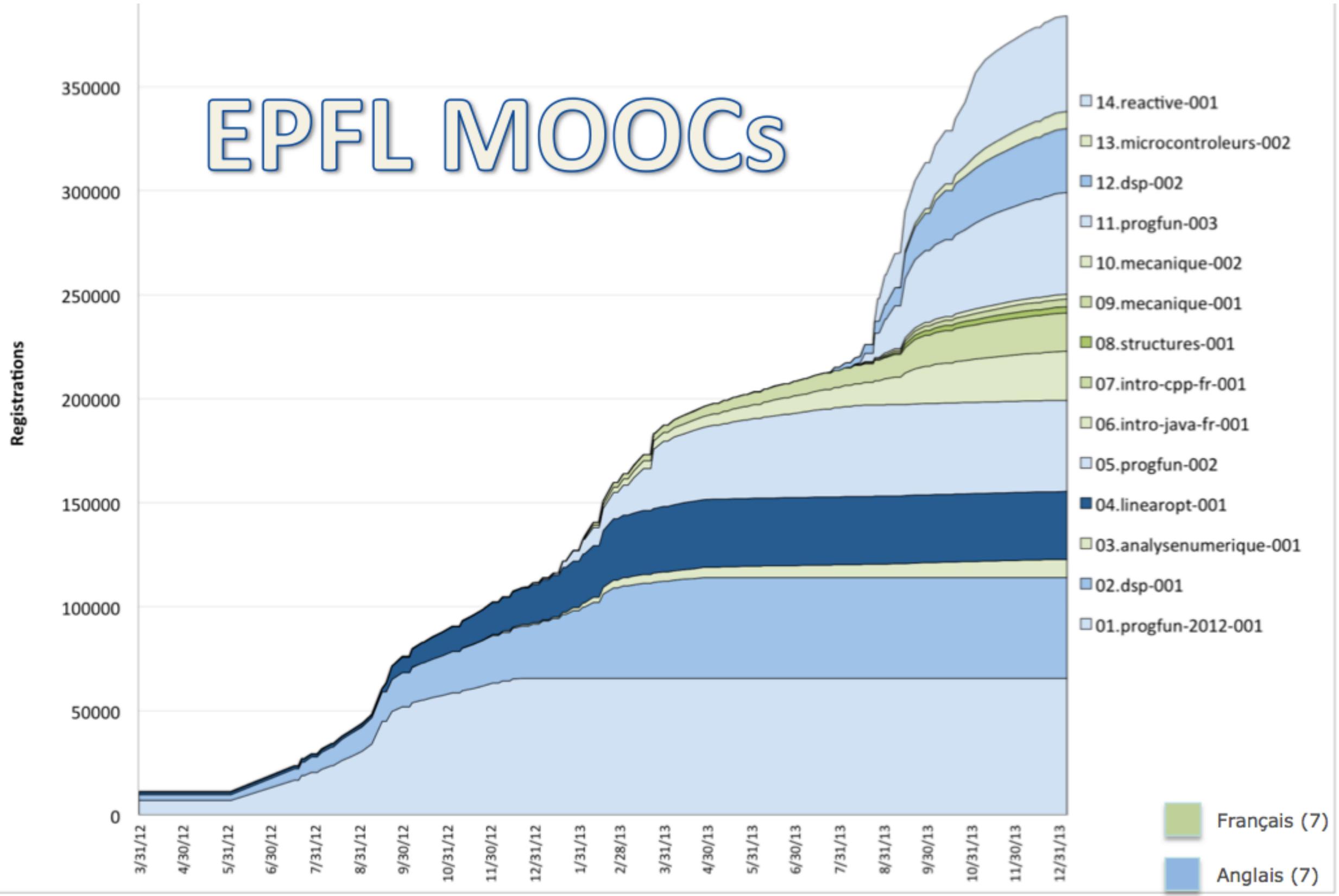
# Les MOOCs à l'EPFL

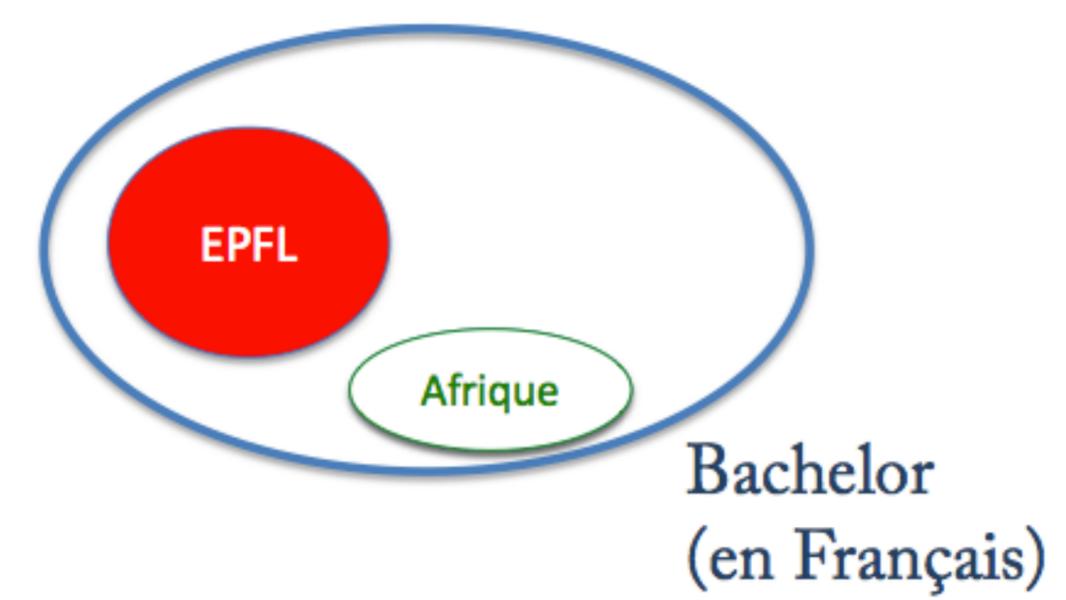
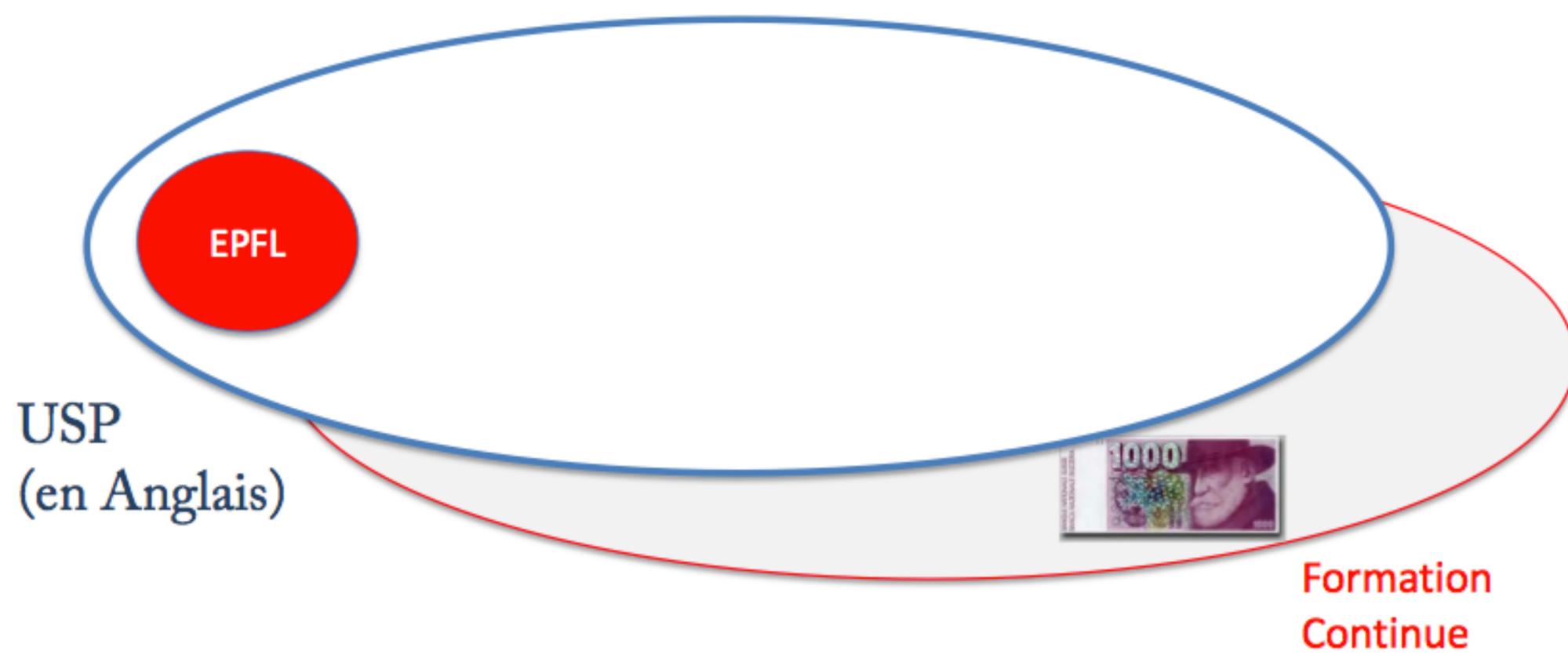
- 20 MOOCs en 18 mois = leader européen des MOOCs
- 400000 inscriptions. 25% qui vont au bout. ~10% qui obtiennent le certificat à la fin (= chiffres classiques). Ce n'est pas vu comme un échec.
- Pour l'EPFL, un MOOC = 7 semaines. Les vidéos ne doivent pas dépasser 10-15 minutes (perte d'attention significative au bout de 10 minutes). Importance du contrôle de la vitesse de la vidéo.
- Deux niveaux:
  - Master: en anglais, sur des sujets pointus. Compétition internationale.
  - Bachelor: en français, sur les matières de bases. Se positionne sur la francophonie.

# Rôle stratégique des MOOC pour l'image de l'EPFL

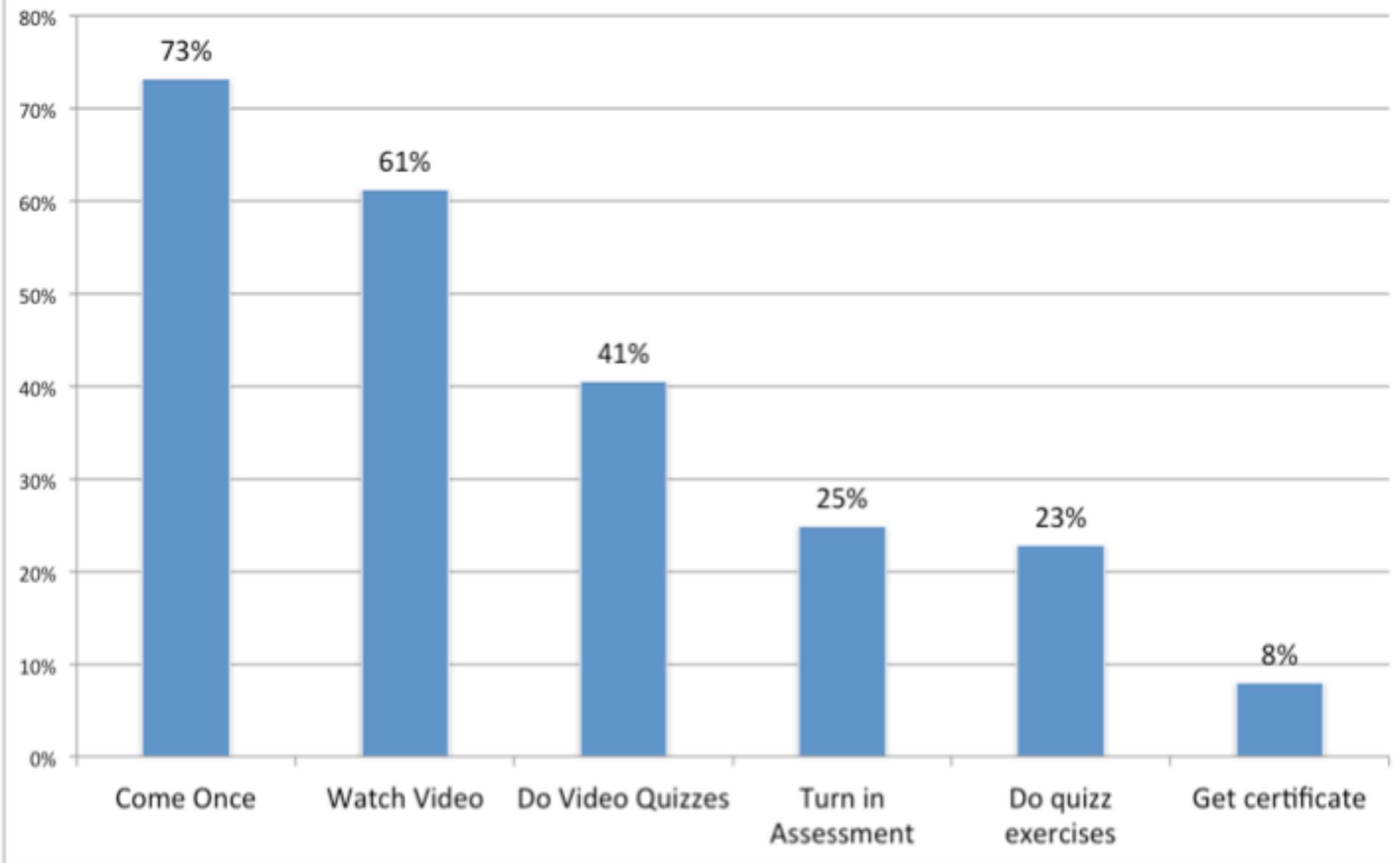
- Permettent de toucher beaucoup plus de monde (400000 personnes = plusieurs centaines d'années de promotions de l'école).
- Ont permis d'"écraser" Zurich dans le cadre de la rivalité traditionnelle Lausanne vs. Zurich. Ils sont en particulier très contents qu'il y a plus de zurichois qui assistent aux MOOC de l'EPFL que de lausannois.

# EPFL MOOCs

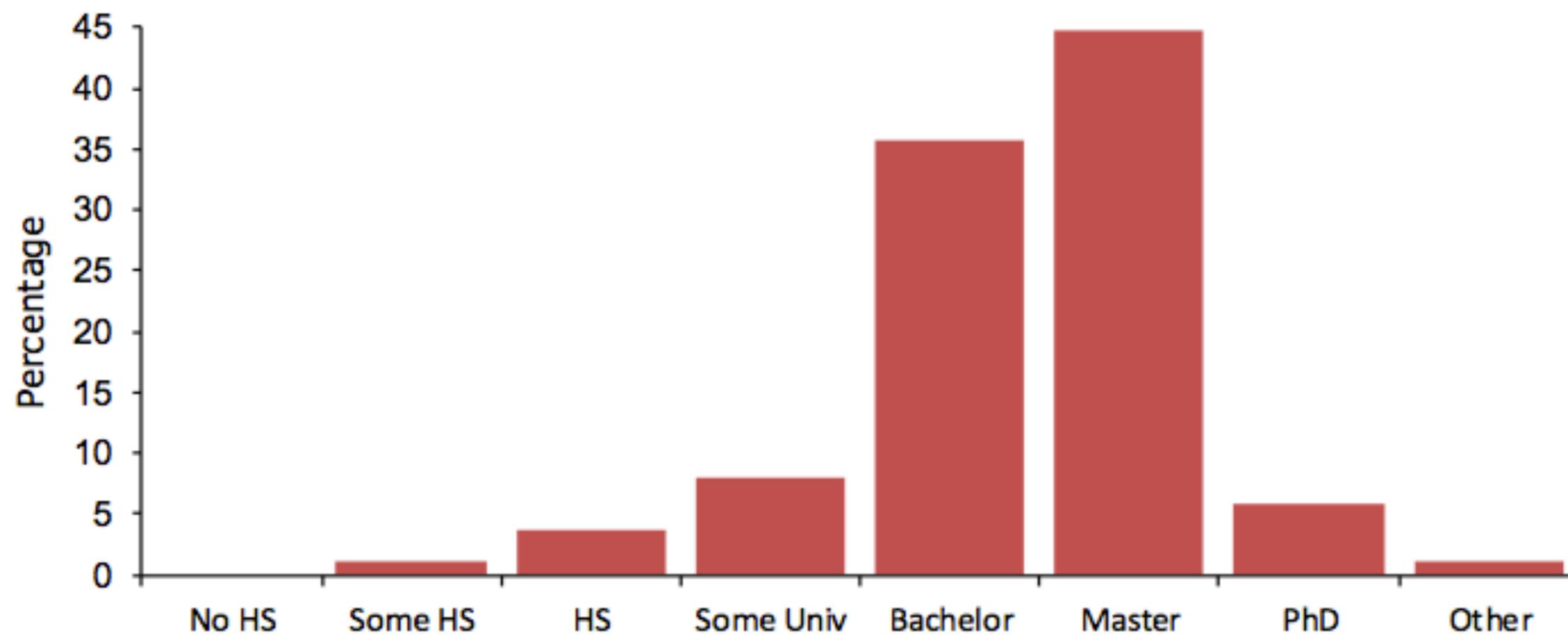




**Activity levels (out of 100% registered, N=400'000)**



## Plus haut niveau de formation des participants



# Autres aspects du numérique à l'EPFL

- En dehors des MOOCs, l'EPFL ne semble pas spécialement à la pointe de l'utilisation du numérique.
- Chaque prof peut utiliser dans son cours des bouts de Matlab, de simulation.
- Gros projet de R&D européen coordonné par Denis Gillet autour d'une plateforme "de type cMOOC" qui permet aux enseignants de partager de l'info. Pas très utilisé.
- Dans le e-learning traditionnel: pas mal de MOODLE, ça commence et ça s'arrête en général aux profs qui y mettent leur PowerPoints. Réflexe des étudiants: "ils sont ou vos slides?". Maintenant pareil pour la video.
- Pour ce qui concerne la vie sur le campus: Appli iPhone "pocket campus" faite par une startup de l'EPFL. Cf. infra.

# Recommandations de Pierre Dillemburg

- Encourage à faire des MOOC quand même malgré les réticences qu'il peut y avoir.
- Les profs se sentent exposés. Il faut les encourager à commencer par faire un "MOOC interne".
- Il ne faut pas se dire qu'un MOOC c'est un objet fini, ça doit évoluer.
- Utiliser les alumni pour faire des talks en video que l'on peut intégrer dans les MOOCs.

# Analyses / recommandations

- L'EPFL a su saisir l'opportunité des MOOCs et s'est donné les moyens d'investir massivement dessus, avec des bénéfices qui semblent très significatifs
- Investissement moindre dans les autres aspects de la transformation numérique
- Malgré ce biais, nous appuyons la recommandation de Pierre Dillemburg: il faut se lancer, ne serait-ce qu'avec une ambition modeste, mais avec des moyens adaptés

EM



NORMANDIE

# Sources

- Communiqué de presse de janvier 2013 sur la “SmartEcole”
- Recherche sur le Web avec les bons mots-clefs (“ingenium”, “smartecole”)
- Entretien avec Olivier Lamirault, responsable du projet SmartEcole et de la société (à but non lucratif) Ingenium

# Concept marketing, effet d'annonce?

- “**Apprendre autrement**, apprendre activement... avec La SmartEcole®, une nouvelle **pédagogie participative** qui modifie les méthodes d'apprentissage traditionnelles.
- Avec La SmartEcole®, les étudiants vont devenir progressivement **co-créateurs de savoirs** et développer ainsi davantage de qualités essentielles à leur bonne intégration en entreprise : la **créativité**, la **curiosité**, le goût du **travail en équipe** et du **challenge** ou encore le sens des **responsabilités**.”

# Une plateforme

- “Grâce à une plateforme collaborative - la **SchoolBox** - les étudiants bénéficient d'un espace virtuel structuré autour de différents outils et ressources :
  - Un **réseau social privé** pour échanger entre professeurs et apprenants,
  - Un **espace numérique de travail** offrant la possibilité de **consulter** les ressources,
  - Un **e-portfolio** permettant aux étudiants de gérer les savoirs et savoir faire acquis au cours de leur vie,
  - Une plateforme assurant la gestion et le suivi des **formations à distance** et de la **pédagogie multimodale.**”

# Effet tablette? Rôle de l'architecture?

- “Tous ces outils sont disponibles sur **iPad**, qui sera remis gratuitement aux étudiants à partir de leur année U3.
- Les parcours de formation consacrent une large place au travail collaboratif, à la gestion de projets, ainsi qu'à la réalisation de simulations et d'études de cas.
- Des **salles de classe** et des espaces de travail sont, à cet effet, repensées : **connectées à internet**, elles sont équipées de **surface de projection XXL**, de **murs d'expression** et de **zones aimantées** sur lesquels chacun peut s'exprimer librement lors des travaux d'équipe.”

# Une expérience déjà ancienne (2011)

- “**Master de management ouvert à la formation professionnelle**, accessible aux salariés ayant une expérience professionnelle et un niveau de formation au moins équivalent au bac+2. **Déjà dispensée en mode présentiel**, cette formation délivre s’adresse à des cadres voulant donner une nouvelle orientation à leur carrière.
- Dans la mesure où **c'est le septième diplôme que nous ouvrons**, notre **pratique est bien établie** et nous avons un **large recul** sur les difficultés à prendre en considération.
- C'est une formation conçue sur le modèle du **blended learning**. **Trois regroupements de 4 jours sont prévus**, dont un séminaire d'accueil permettant de présenter le dispositif, les outils et les formateurs qui assureront l'accompagnement pédagogique synchrone et asynchrone. Chaque semaine les stagiaires participeront à une ou deux **séances collaboratives synchrones** via notre plateforme ADOBE Connect. **Des forums de discussion sont permanents**. Ils portent sur le pédagogique (un forum par domaine), l'administratif et le technique.”

# La société Ingenium

- “Ingenium est ce que l'on appelle une **entreprise associative** (Loi 1901) à but lucratif portée par trois organisations : les **CCI du Havre et de Caen** et par **l'Université de Caen Basse-Normandie**. 40% de l'activité d'Ingenium est faite pour ses membres.”
- “Ingenium eLearning est un studio d'ingénierie de la formation digitale ou eLearning. Ingenium conçoit, produit et distribue des dispositifs de formation via le Web et sur smartphone et tablette via des applications natives. Ingenium saura imaginer et concevoir le dispositif de formation digitale dont vous avez besoin. Nous saurons vous accompagner et vous conseiller tant sur un plan pédagogique que sur un plan technique. Ingenium c'est aussi un catalogue de presque 400 modules de formation portant sur les domaines de la gestion et du management.”

# Analyses / recommandations

- Le projet actuel ne s'est pas construit en un jour, il est le résultat de près d'une décennie d'expérimentations dans le domaine du e-learning
- L'accompagnement par une structure spécialisée "externe" semble avoir joué un rôle majeur

---

BUDAPESTI GAZDASÁGI FŐISKOLA

---



BGF

---

BUDAPEST BUSINESS SCHOOL

---

# Etats des lieux

- Pas de volonté d'aller sur les MOOCs
- Cours vidéos en hongrois, sur les fondamentaux ou des compléments de cours, en parallèle de cours qui privilégient l'interaction
- Les sujets traités dans les vidéos sont au programme des examens
- Corps enseignant relativement âgé et peu enclin à se lancer dans l'aventure
- Importance des questions contractuelles

# Projet Européen

- L'Ecole a réussi à décrocher des budgets (européens et hongrois) importants pour développer un gros projet
- En attente de plus d'information si possible

# Analyse / recommandations

- L'introduction de vidéos et autres technologies de *blended learning* semble à la fois incontournable, mais nécessite déjà de convaincre le corps enseignant
- Un projet de R&D ambitieux peut être un moyen de financer les efforts nécessaires à une transition plus massive, mais nécessitent au préalable engagement, crédibilité, motivation, moyens