

# Enseigner aux Digital Natives



# Objectifs

- Comprendre le phénomène "Digital Natives"
- Connaître les attentes des étudiant-e-s
- Interroger sa pratique d'enseignement
- Combiner savoir à transmettre et caractéristiques DigiNat

# Agenda

Matin

Présentations

Attentes

Digital Natives

Témoignages

Après-midi

Discussion

Propositions didactiques  
adaptées aux Diginat

# Cours en ligne

Toutes les informations sur Moodle

Cours : Enseigner aux Digital Natives

Clé : diginat



# Digital Natives



# NetGen





(c) anne-dominique salamin, 2015

# Génération Y



# Millenials





# Born digital



# Digiborigène



# Comprendre le phénomène

# Approche sociologique

## Millenial Age

Baby boomers	1950-1960	idéaliste
Génération X	1960-1981	nomade
Millenial génération	1982-2004	éclairé
Homeland génération	2005 – présent	en crise

(Strauss–Howe generational theory, 1991  
The fourth turning, 1997)

# Approche psychologique et managériale

## L'ABC des générations

Baby boomers	1950-1960	avant numérique
Gen X	1960-1980	avant Internet
Gen Y	1980-1995	avant Facebook
Gen Z	1995 –	tout



# Gen Y - avant Média sociaux

1980-1995

- ✓ Individualisation et valeurs axées sur le matériel
- ✓ Hyperconsommation et hypersexualisation
- ✓ Ouverture sur le monde
- ✓ Rébellion face à l'autorité
- ✓ Incompréhension du besoin de ponctualité, de marques traditionnelles de courtoisie, du port du costume
- ✓ Génératrice d'idées, débrouillarde et critique
- ✓ Recherche du plaisir dans le travail, d'un rythme et de résultats rapides, d'un emploi stimulant,
- ✓ Recherche d'un mentor et non d'un supérieur pas de routine.
- ✓ Besoin continu de rétroaction
- ✓ Volonté de gravir les échelons au pas de course

# Génération Z - après les médias sociaux 1995 –

- ✓ Peu de difficulté à trouver un emploi, **souhaite créer leur entreprise**
- ✓ **Diplômes** ne sont **pas** un **gage** de **réussite** professionnelle
- ✓ Font **+confiance au réseau social numérique** que physique
- ✓ **Toujours vécu** dans un monde **numérique**
- ✓ **Hyperconnectés**
- ✓ Processus cognitifs seraient différents : **multi-tâches** et apprentissage par **l'image** plutôt que le texte
- ✓ Génération **vidéo**

# Technologies

✓ Internet (web)	1990
✓ ipod	2004
✓ Youtube	2005
✓ Facebook	2006
✓ wii	2006
✓ iphone	2007
✓ Robot nao	2010
✓ ipad	2011
✓ kinect	2011
✓ Cloud computing grand public	2011
✓ Google glass	2013
✓ Casque occulus rift	2014
✓ Hololens	2015

# Auteurs

Trois auteurs phare analysent les caractéristiques et les influences de la génération Internet

- Tapscott (1998)
- Prensky (2001, 2007)
- Oblinger, Oblinger et Lippincott (2005)

# Michel Serres

## Petite Poucette

### (2012)



Crédit photo :TIJERAS Mathieu

"Est-ce qu'Internet par exemple, a changé le savoir ?

Oui. (Rires) Mes étudiants disent « Qu'est-ce qu'on fout là ? Alors qu'on a déjà le savoir chez soi ». Ah. "

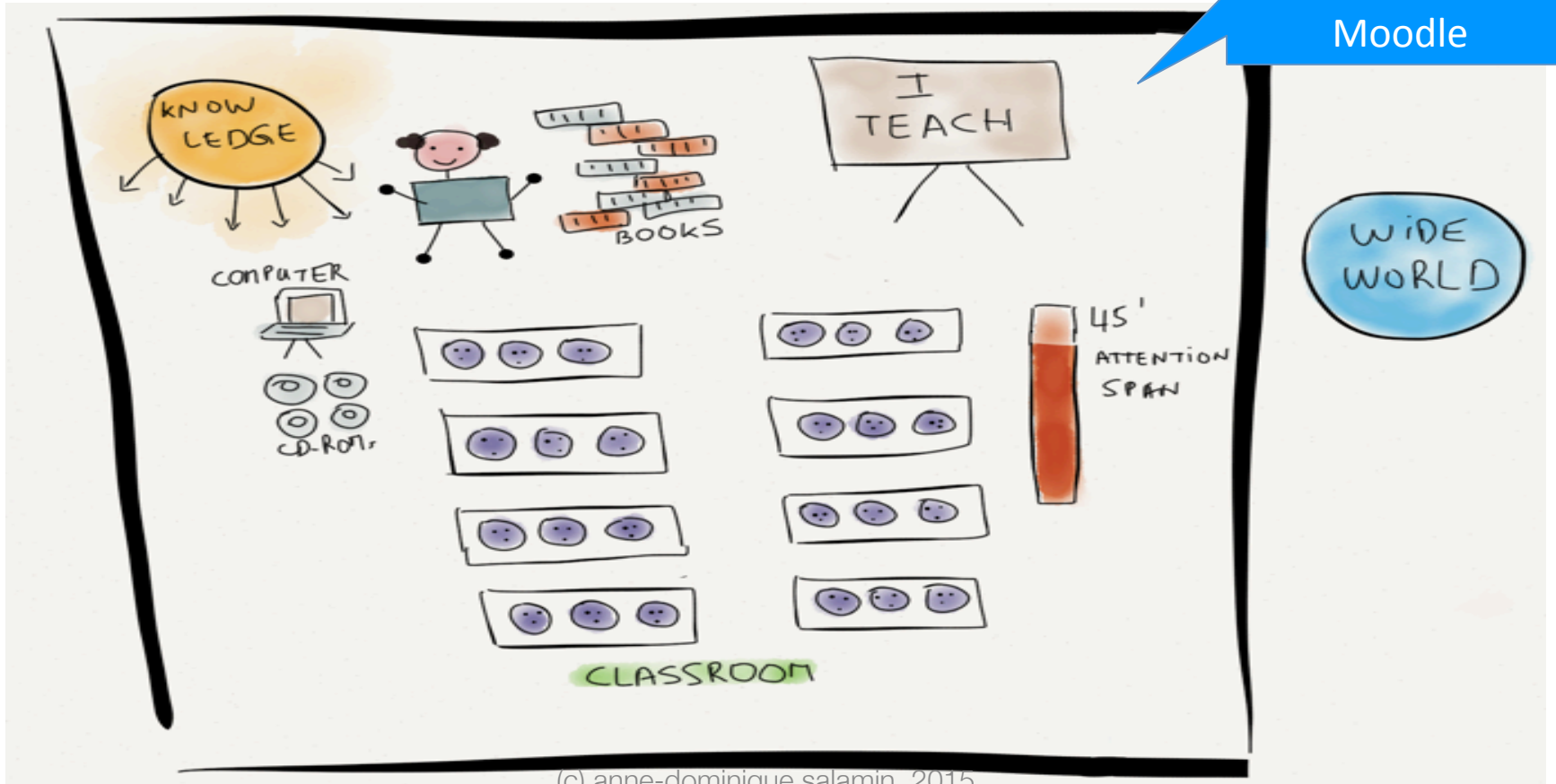


# Le monde entre dans la classe



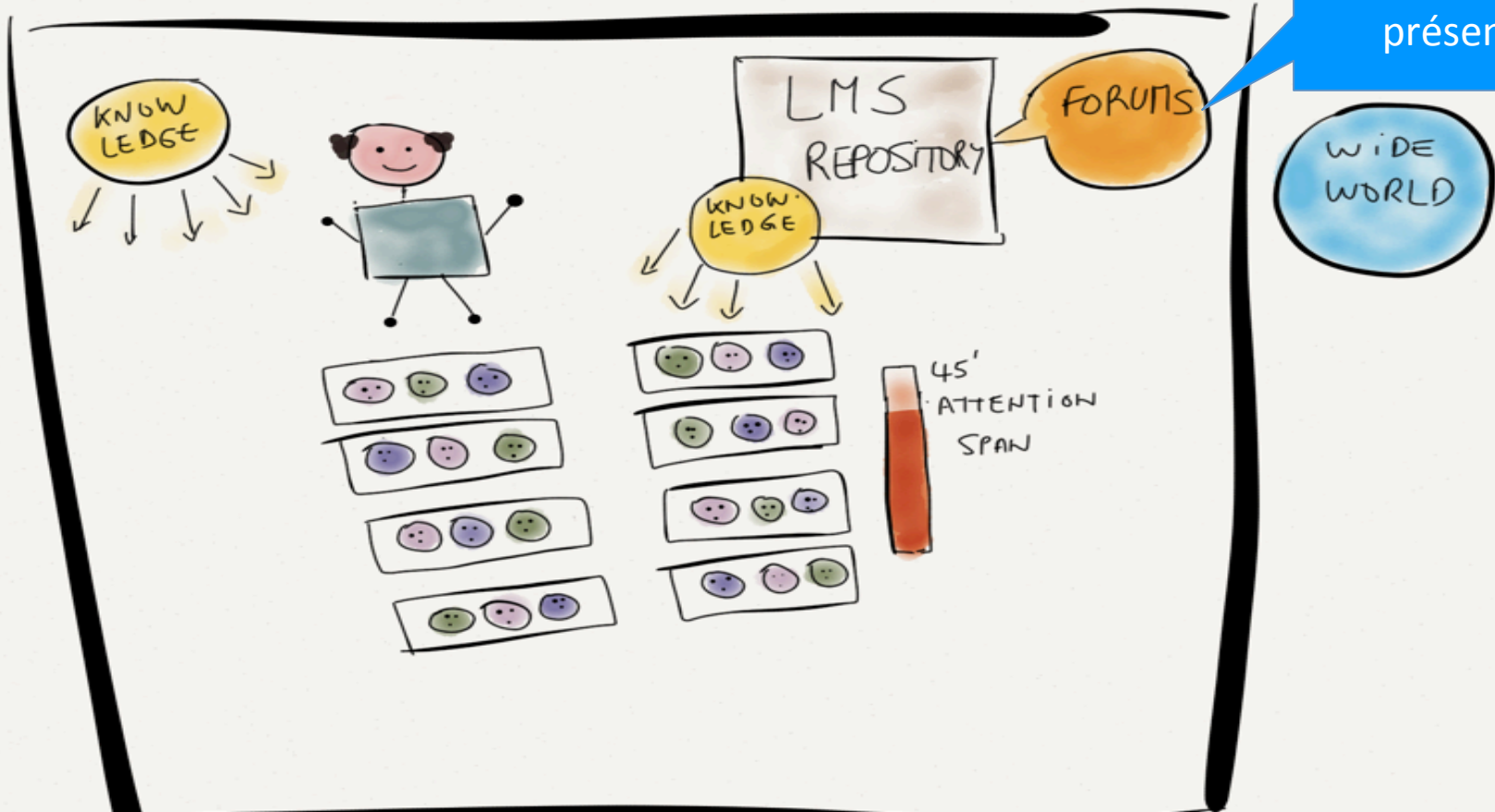
# Avant 2004

Enseignement +  
vertical  
Moodle



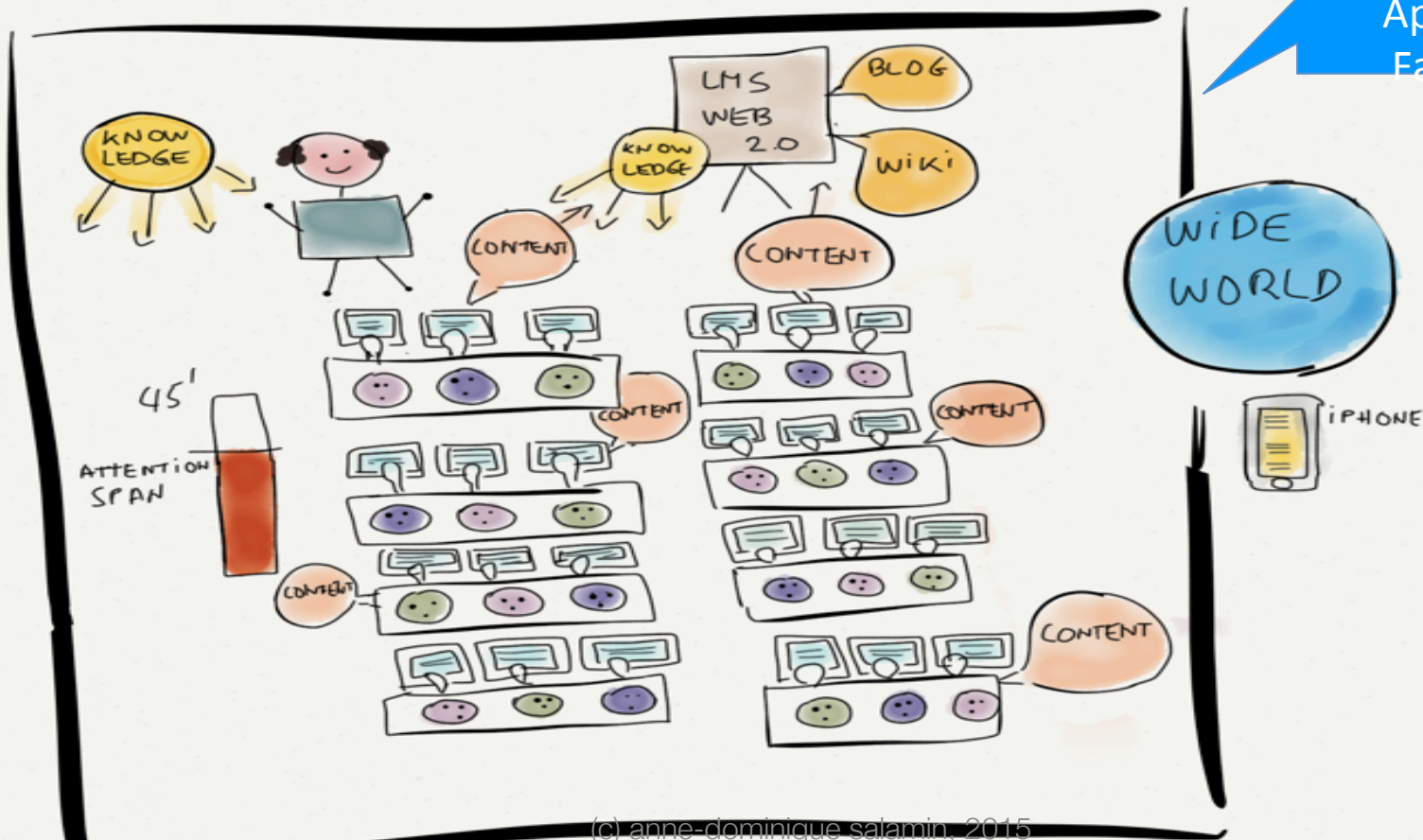
2004

Blended learning  
Enrichir cours  
présentiel



# 2006

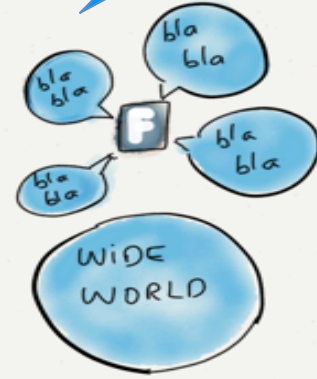
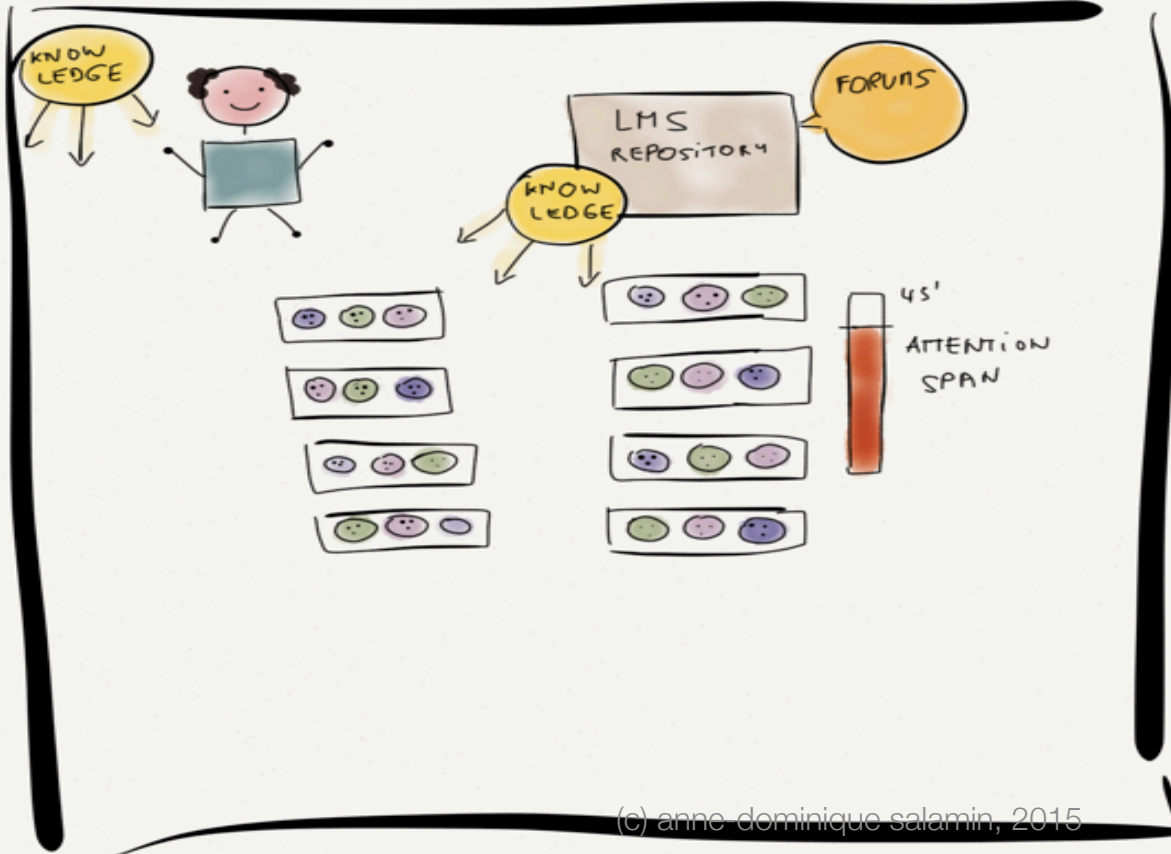
Moodle et web  
2.0  
Apparition  
Facebook





2007

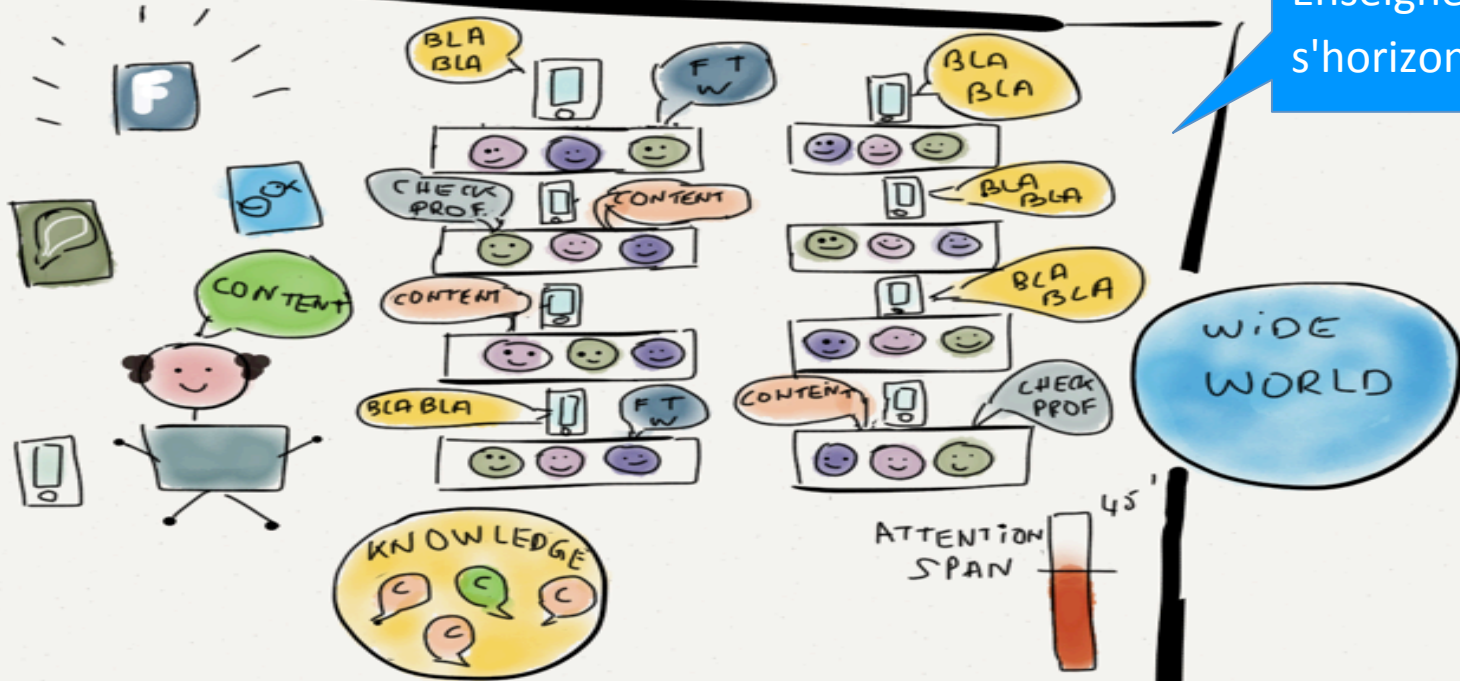
Quiz – wiki- blogs  
Lancement 1<sup>er</sup>  
iphone





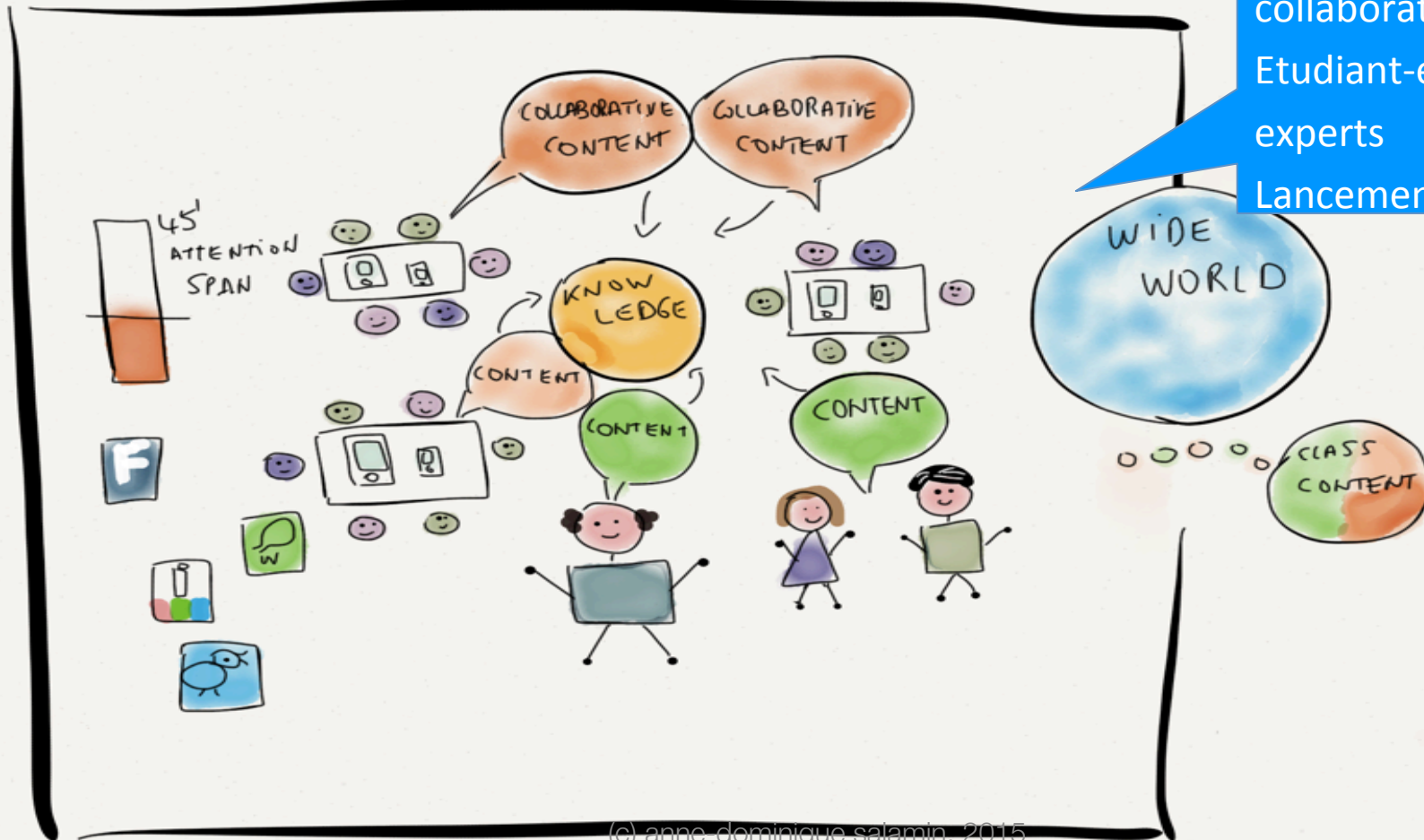
2008

Enseignement  
s'horizontalise



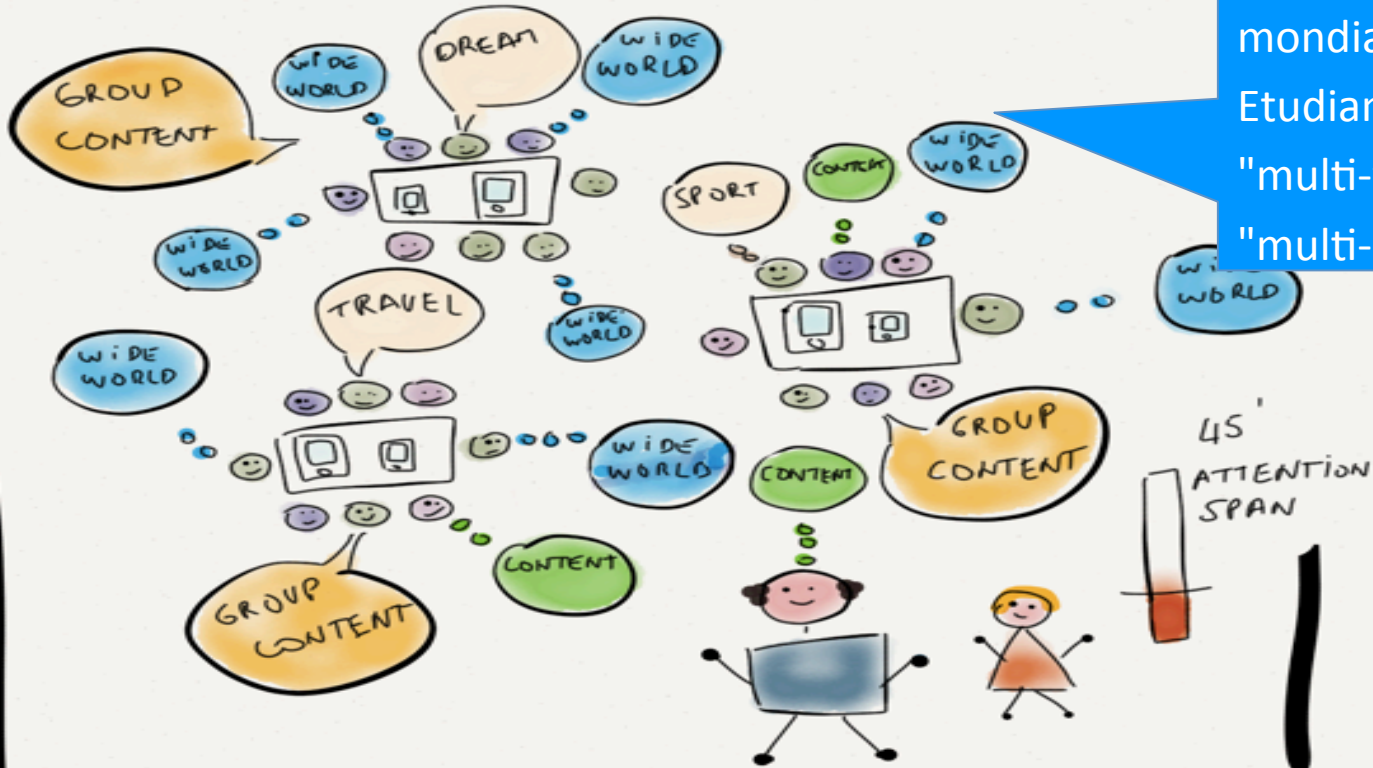
2009

Enseignement  
collaboratif  
Etudiant-e-s  
experts  
Lancement iPad



# 2010

Concept Digital natives  
Changement éducatif  
mondial  
Etudiant-e "multitâche"  
"multi-temporalités"  
"multi-attention"



2011

STORYTELLING

KNOWLEDGE

... ONCE UPON A TIME ...

KNOWLEDGE

... ONCE UPON A TIME ...



CONTENT

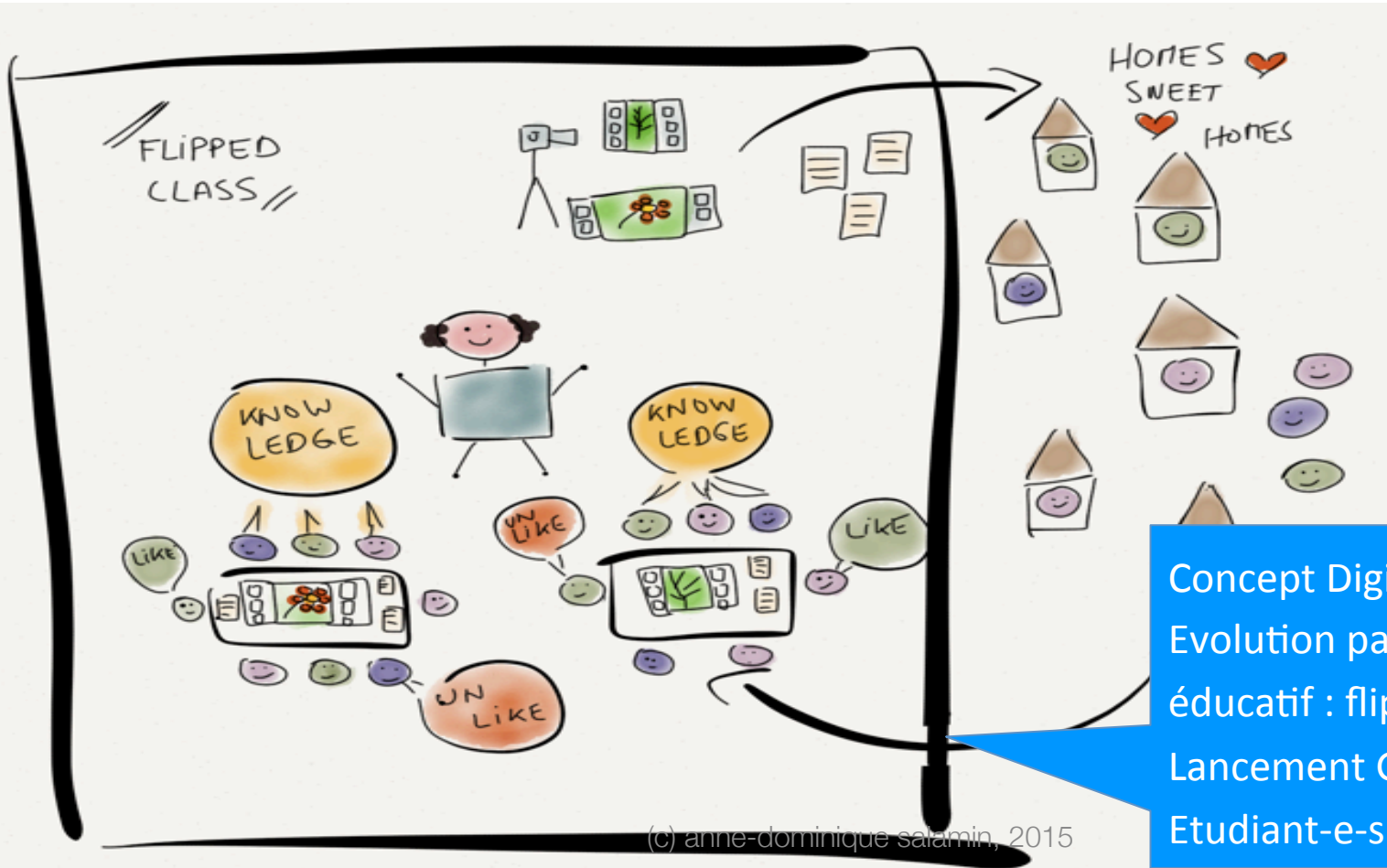


STORY



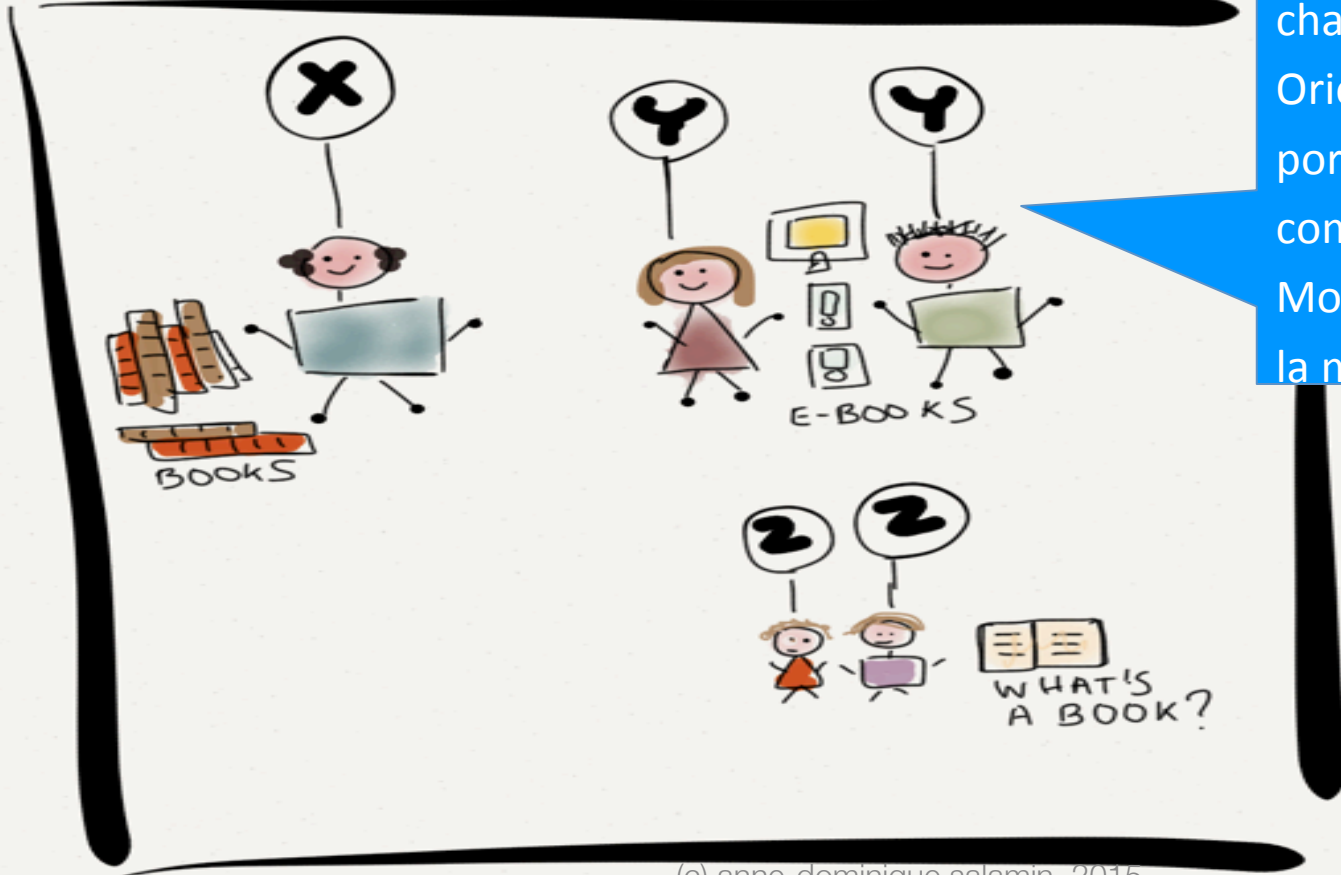
Essor des réseaux sociaux  
Facebook, twitter,  
Instagram,  
Whatsapp : prof atteignable  
en tout temps  
Storytelling : cours  
"raconte" une histoire

2013



Concept Digital natives  
Evolution paradigme  
éducatif : flipped-class  
Lancement Google glass  
Etudiant-e-s "augmenté"

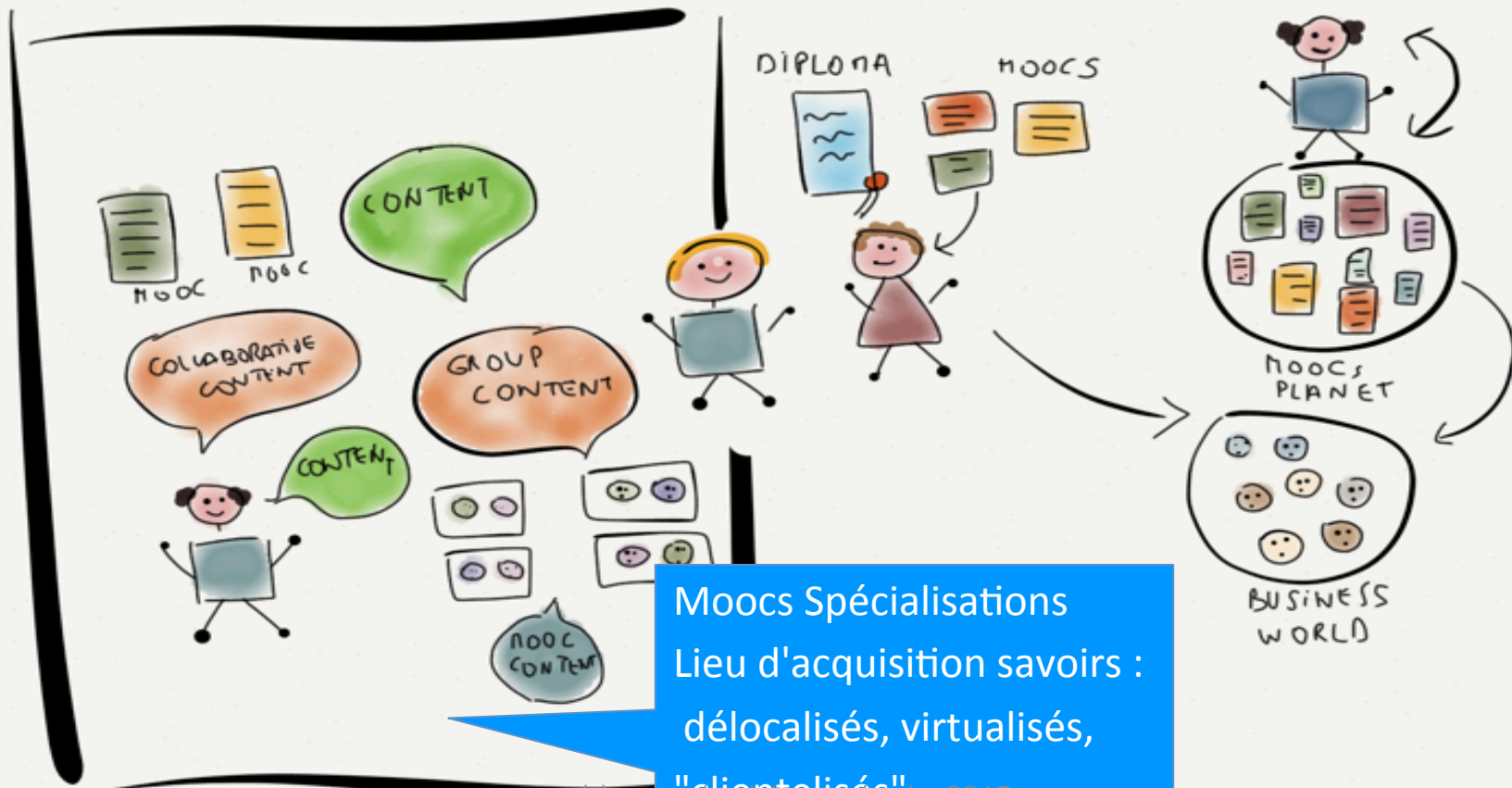
# 2014



Technologie change société  
change école  
Orientation employabilité,  
portefolio, mise à jours  
compétences  
Moocs : universités entre à  
la maison



# Et après...



Moocs Spécialisations  
Lieu d'acquisition savoirs :  
délocalisés, virtualisés,

"clientélisés"

# Définition

Marc Prenzky (2001, 2007)

Nos étudiants sont des **native speakers** du langage digital des ordinateurs, jeux vidéos et d'Internet.

Les professeurs sont majoritairement des **digital immigrants** nés avant l'émergence des ordinateurs et d'Internet.

# Mythe?

Digital natives have spent over **10,000** hours playing **videogames**, sent and received over **200,000 emails** and instant messages, spent over **10,000 hours talking on cell phones**, and over **20,000 hours watching television before** they even go to college (Prensky, 2001)

Students make limited, mostly recreational, use of social technologies such as media sharing tools and social networking (Maragaryan and Littlejohn (2009).

It is likely that digital nativeness is **not defined strictly** by age, but by embodied practices in part defined by their age.

Jonas eduardsen,  
2011

# Deux mondes

Les digital natives préfèrent : Les digital immigrants préfèrent:

- Recevoir des informations **rapidement** de sources multiples
  - Travailler en **multitâches** et en **parallèle**
  - **Images**, sons et **vidéo** plutôt que texte
  - Sources hyperliens
  - **Interactions** en temps réel
  - Apprendre ce qui est **instantané**, **pertinent** et "fun"
- **Contrôler l'information** collectées depuis des **sources limitées**
  - Préfère **l'information issue de textes**
  - A besoin **d'introspection** et d'espace personnel privé
  - Apprécie les informations présentées de manière **linéaires**, **logiques**, **séquentiellement**

**Y**

**Z**

•hédonistes  
vivent au  
présent

besoin  
d'activités  
variées

le visuel  
prépondérant

travail en  
Coopération  
Co-expert

communication  
échanges :  
au centre

pragmatiques  
travailler pour  
le  
plaisir et pour  
le sens

être  
valorisés :  
feedback  
constructifs

Technologies  
naturelles

durée  
attention  
faible

zappeurs  
joueurs

créateurs

producteurs  
de contenus



# Cas 1 : Favoriser la fréquentation de la bibliothèque

## Approche Digital immigrant

<http://www.hesvs.ch/fr/mini-sites/>

Sept bibliothèques gestion des HES ont demandé un accès test pour ElgarOnline. Parce que l'accès test est ouvert pour toutes les HES, j'envoie ces informations à toutes les bibliothèques dans le domaine de la gestion.

ElgarOnline offre 4 Subject collections :

- Law
- Economics
- Business & Management
- Sociology and Political Science

Le lien d'accès à la plateforme est : [www.elgaronline.com](http://www.elgaronline.com). Ici on trouve tous les livres et revues.

Avec ce lien vous pouvez accéder au texte intégral d'une sélection de 500 livres :

<http://www.elgaronline.com/noresults?access=user>

L'accès test dure deux mois jusqu'au 14 juillet 2014.

## Approche Digital native

<https://www.youtube.com/watch?v=gapFha3QqfY&list=PLEypnNIU9A7eFDEqjL5c-x1lgmbo1wO3N&index=4>

## Ce que les DN disent de leurs pratiques

- ✓ Le numérique accompagne la vie des étudiant-e-s **en flux continu en cours et hors cours**
- ✓ **Seuls le sport et le sommeil** s'effectuent de manière **déconnectée**
- ✓ **52% des activités** quotidiennes appareillées sont centrées sur le **divertissement**
- ✓ Connecté en permanence : réveil, cours, soir
- ✓ Vérification des **notifications** de messages **avant** le petit déjeuner
- ✓ **Mail** identifié comme faisant partie de la **sphère professionnelle** et évalué **négativement**
- ✓ **Dépendance avouée** au smartphone, entre contrainte et plaisir
- ✓ Envisager déconnexion entraîne la mise en place de rites : dépôt smartphone à l'entrée de lieux festifs ou avant le repas en famille
- ✓ Paradoxe entre idéal de soi libre et le fait d'utiliser constamment des outils pratiques mais perçus comme **aliéants**

# Usages

## Digital natives

- ✓ Pas de distinction entre la vie "online" et réelle
- ✓ Une seule identité s'exprimant dans les deux sphères
- ✓ Hybridation entre les deux sphères
- ✓ Impact sur la vie quotidienne (sommeil)
- ✓ Impact sur l'école
- ✓ Forme d'addiction à l'usage constant des technologies

# Enquête "digital natives" Cyberlearn

## Mai 2013

- ✓ Quelles sont les habitudes des étudiant-es- en matière d'Internet, social médias, mobiles
- ✓ Comment évaluent-ils les méthodes d'enseignement de leurs professeur-e-s?
- ✓ En tant que digital natives, que suggèrent-ils pour améliorer ces méthodes?

# Enquête "Digital Natives"

## Caractéristiques

Lancée en mai 2013

Homepage Moodle

30 questions, 20 quantitatives, 10 qualitatives

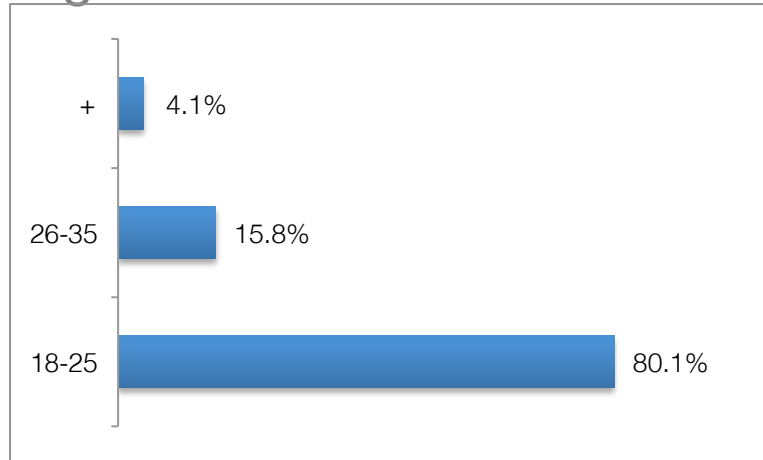
Population : 16634

Echantillon représentatif (int conf 95; marge erreur 5%) : 376

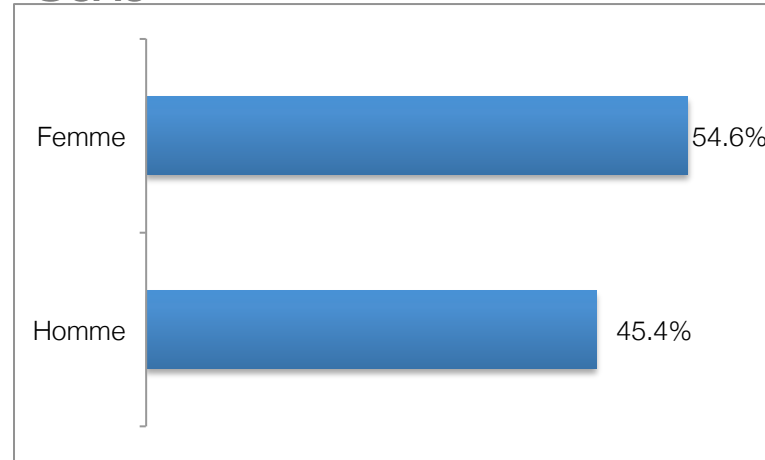
Réponses : 800

# Enquête "Digital Natives" 2/

## Age



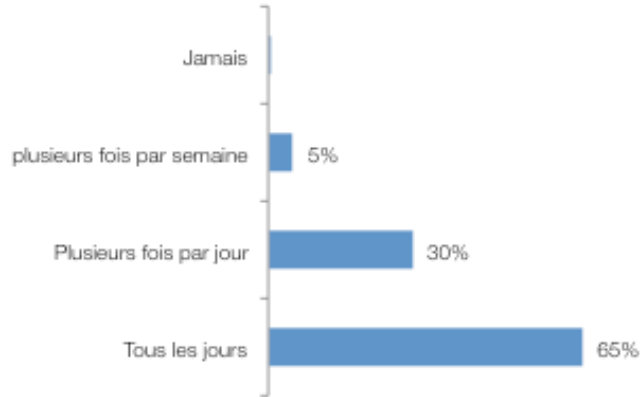
## Sexe



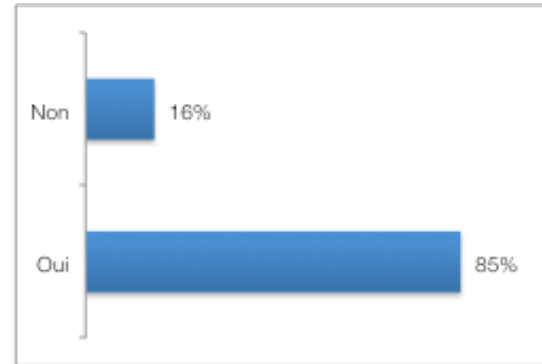


# Enquête "Digital Natives" 3/

## Utilisation Internet

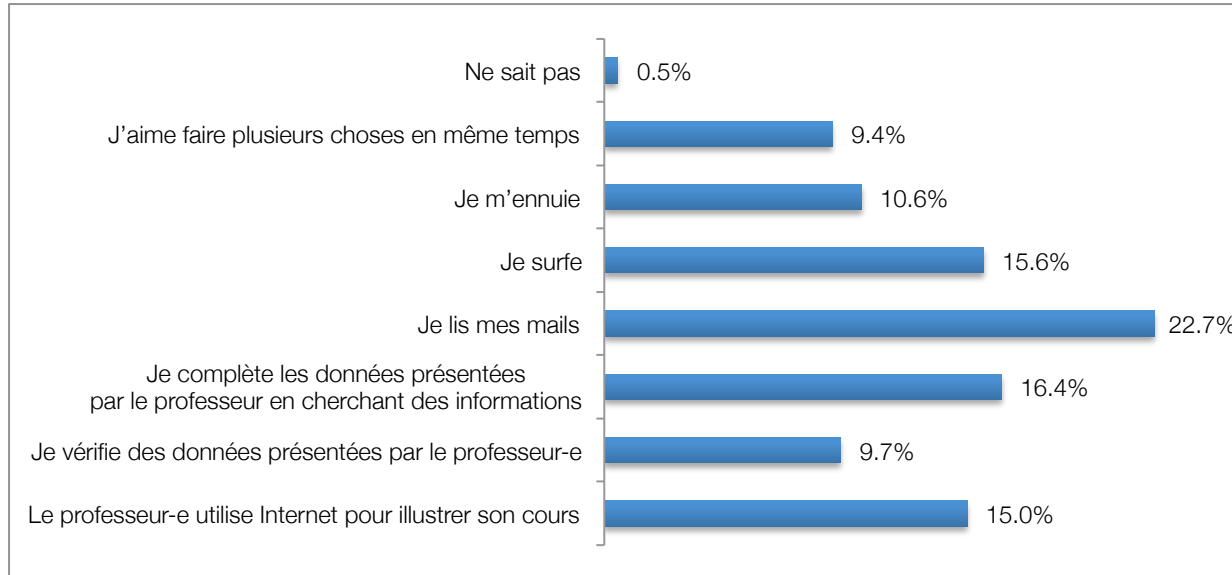


## Internet pendant les cours



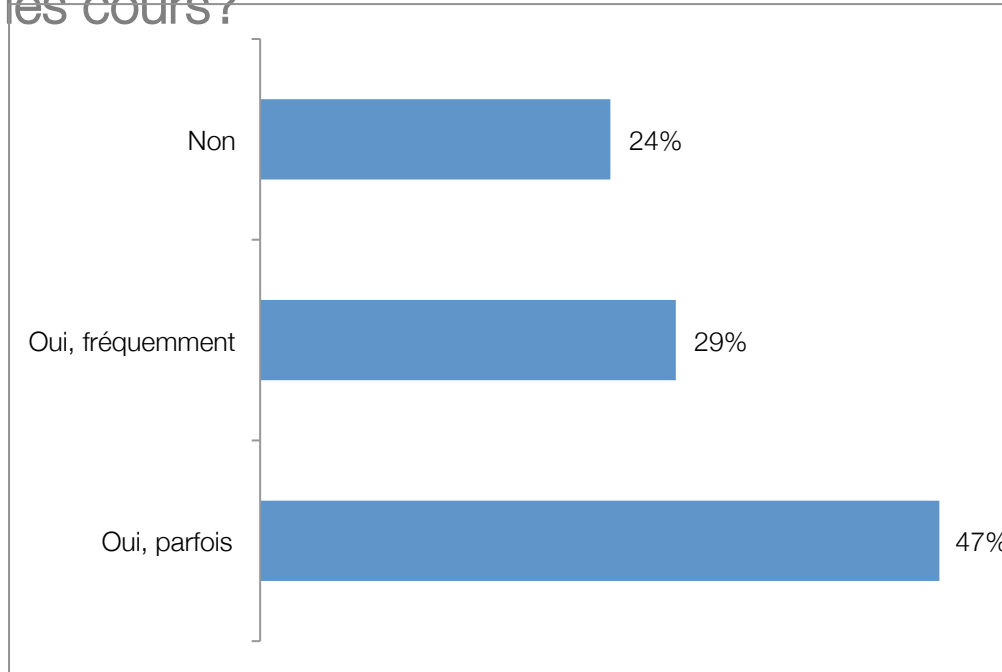
# Enquête "Digital Natives" 4/

## Pour faire quoi?



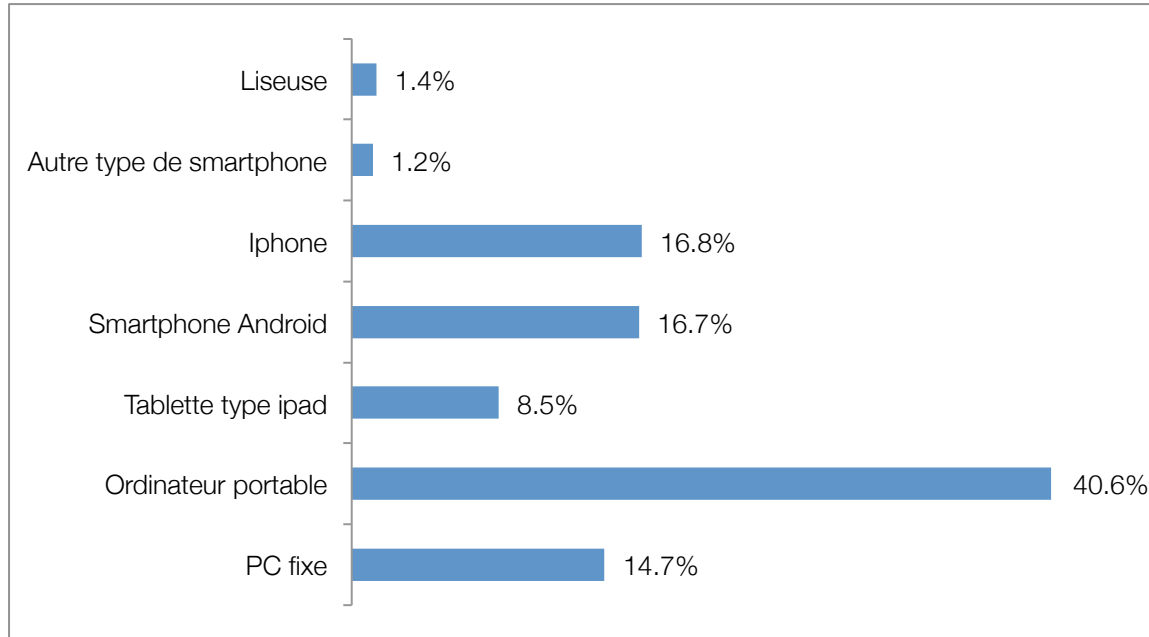
# Enquête "Digital Natives" 5/

Si vous disposez d'un smartphone, l'utilisez-vous pendant les cours?



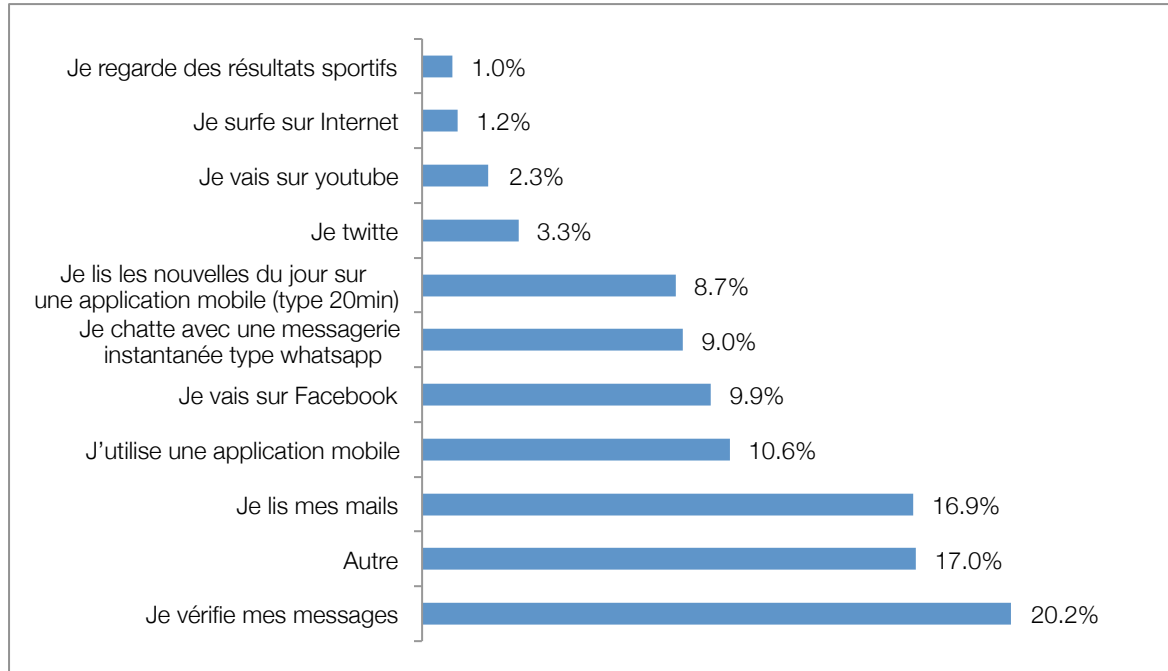
# Enquête "Digital Natives" 6/

Comment allez-vous sur Internet?



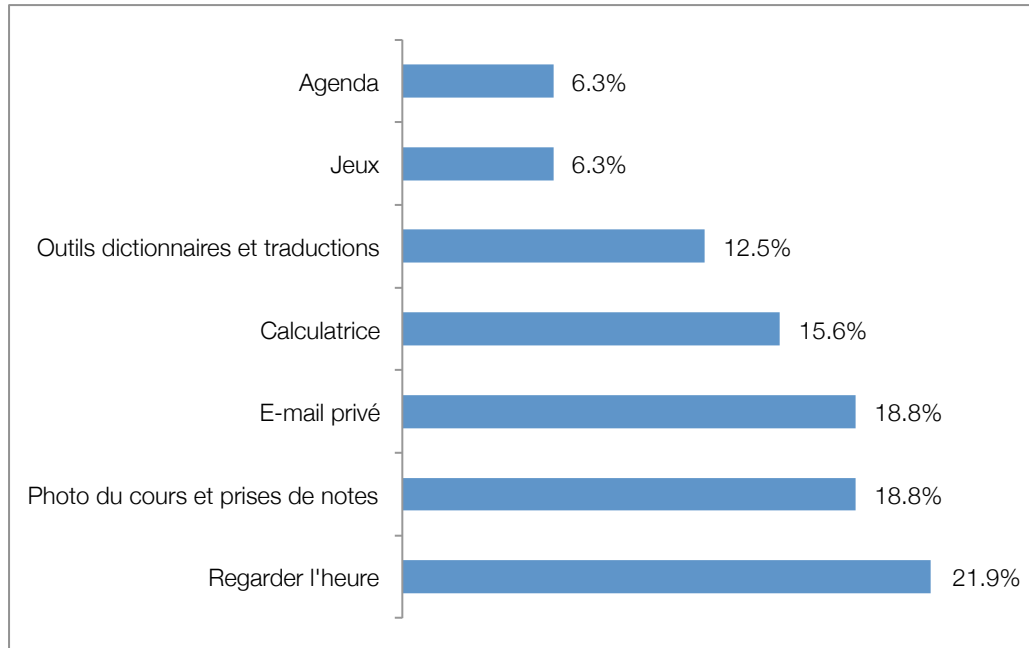
# Enquête "Digital Natives" 7/

## Dans quel but?



# Enquête "Digital Natives" 8/

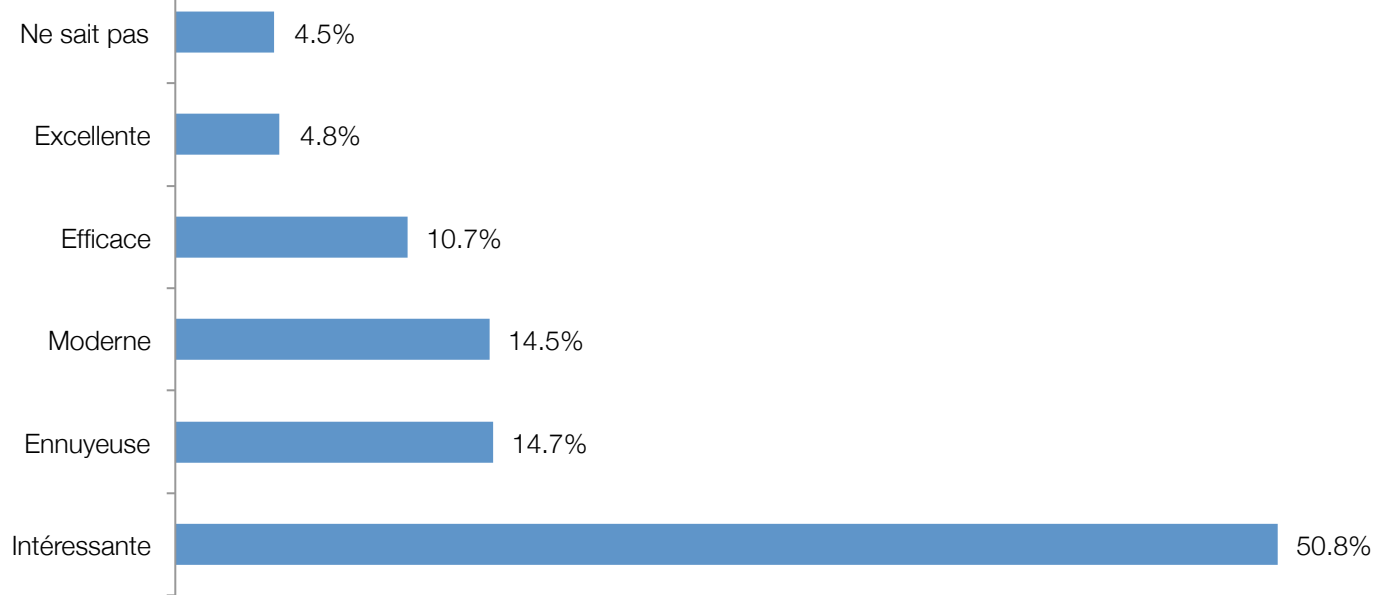
D'autres buts?





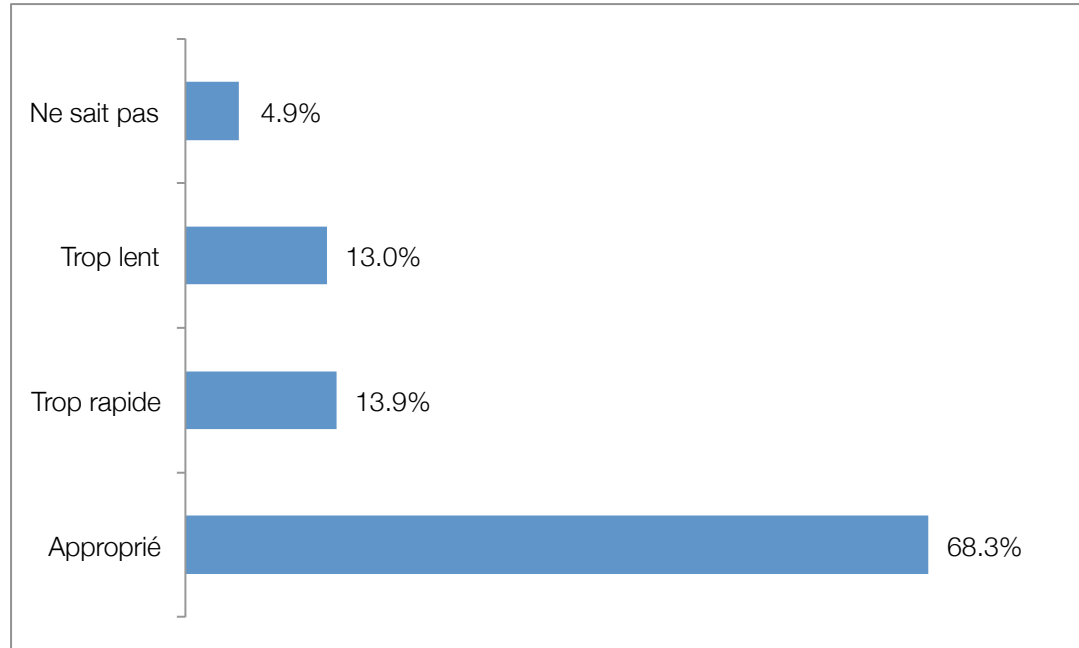
# Enquête "Digital Natives" 9/

Globalement, estimez-vous que la manière d'enseigner dans la formation que vous suivez est :



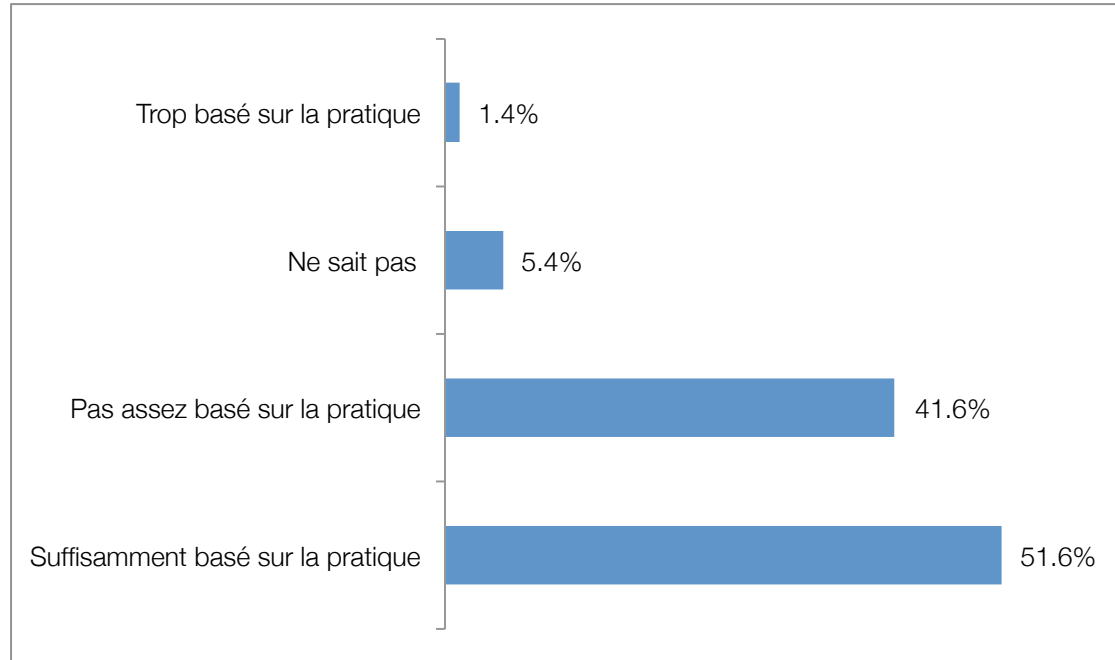
# Enquête "Digital Natives" 10/

Globalement, le rythme de votre formation est :



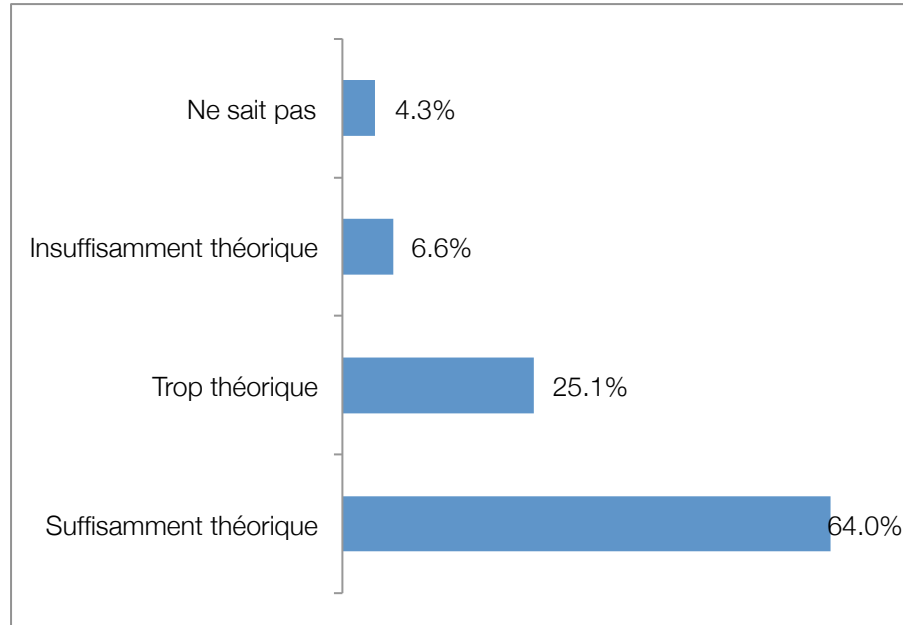
# Enquête "Digital Natives" 11/

Globalement, le lien de votre formation avec la réalité est :



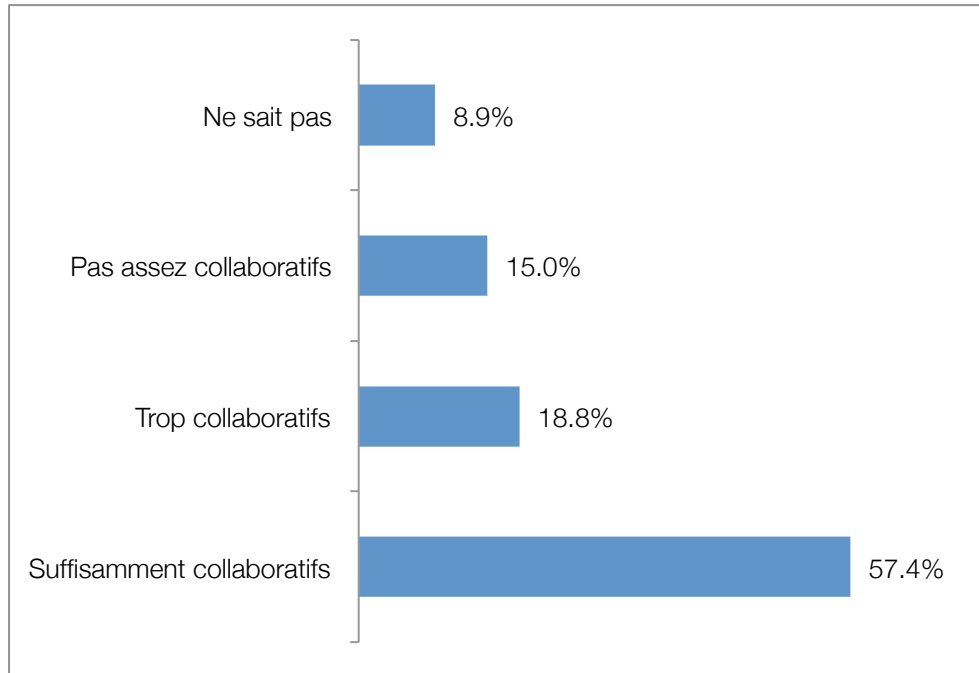
# Enquête "Digital Natives" 12/

Globalement, le lien de votre formation avec la théorie est :



# Enquête "Digital Natives" 13/

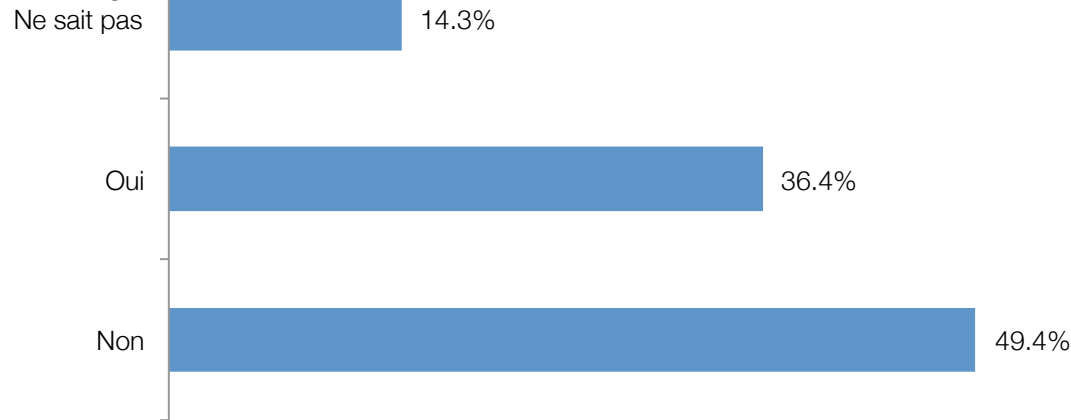
Selon vous, les travaux de groupe sont :



# Enquête "Digital Natives" 14/

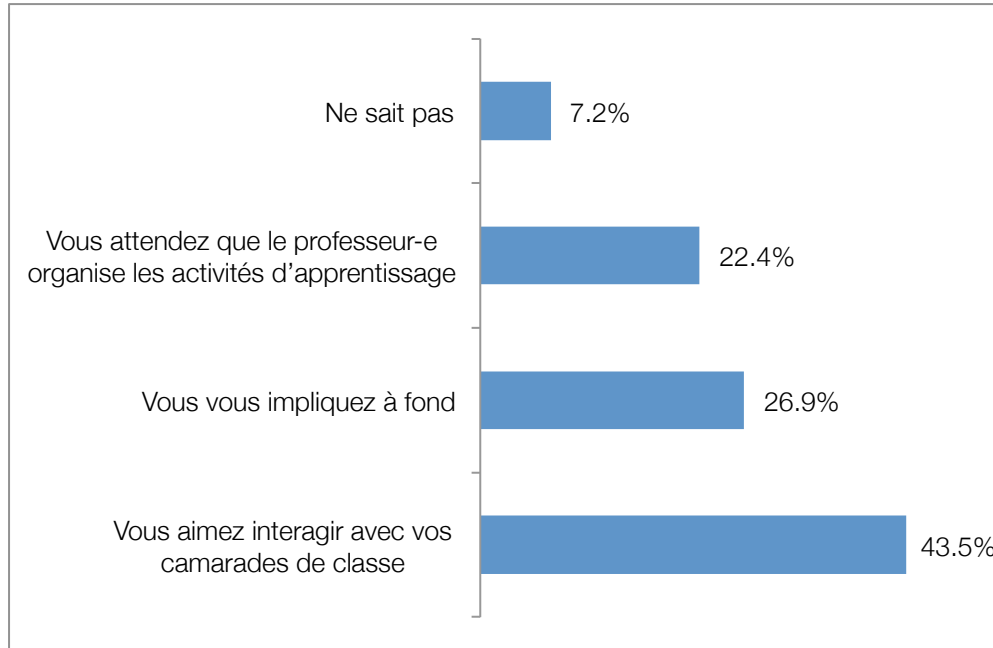
Souhaiteriez-vous utiliser votre smartphone pendant le cours à des fins d'apprentissage?

(pour voter, pour chercher de l'information et la partager, pour répondre à des quiz, etc.)



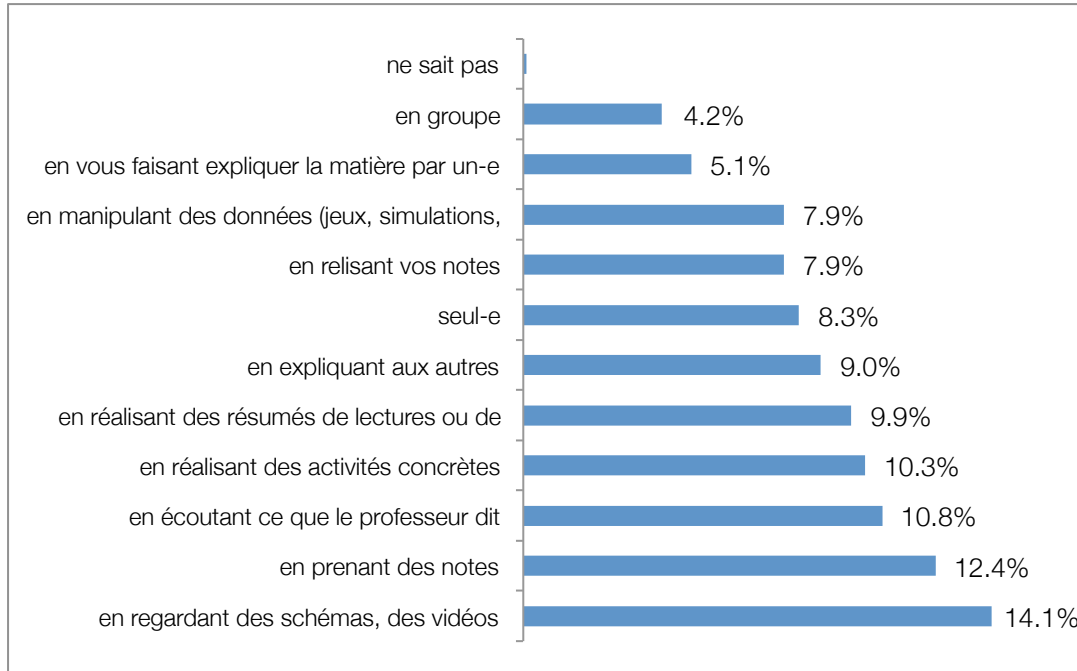
# Enquête "Digital Natives" 15/

Quel type d'étudiant-e êtes-vous?



# Enquête "Digital Natives" 16/

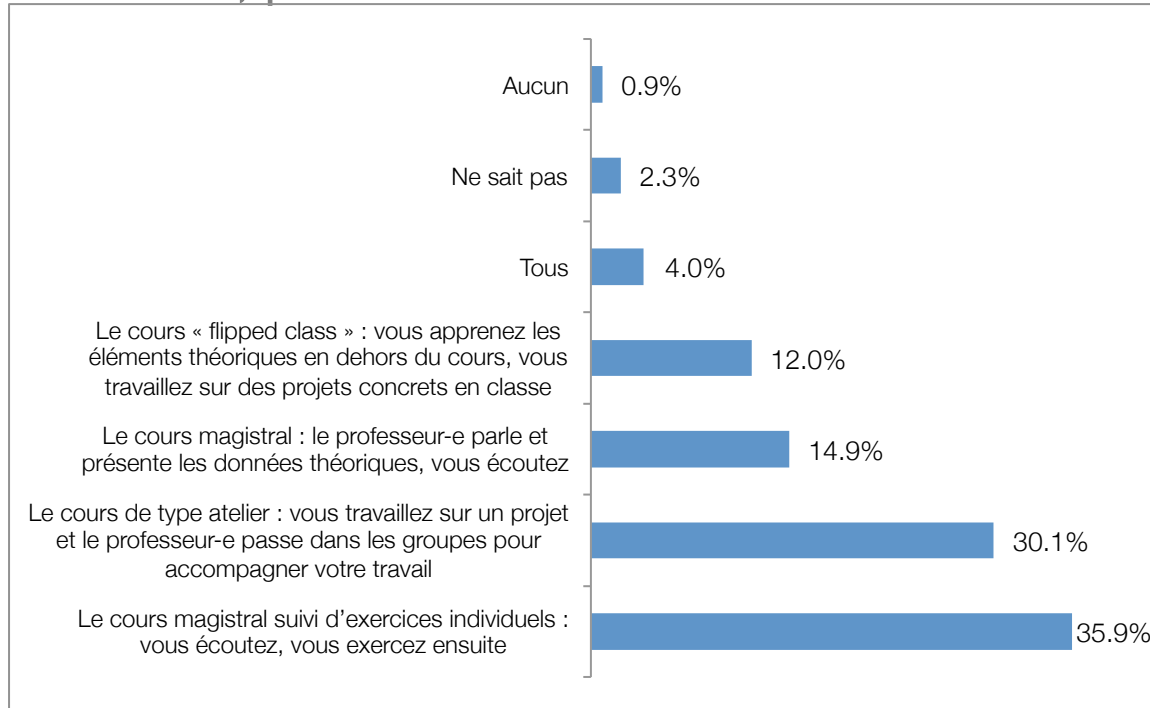
Vous estimez apprendre mieux :





# Enquête "Digital Natives" 17/

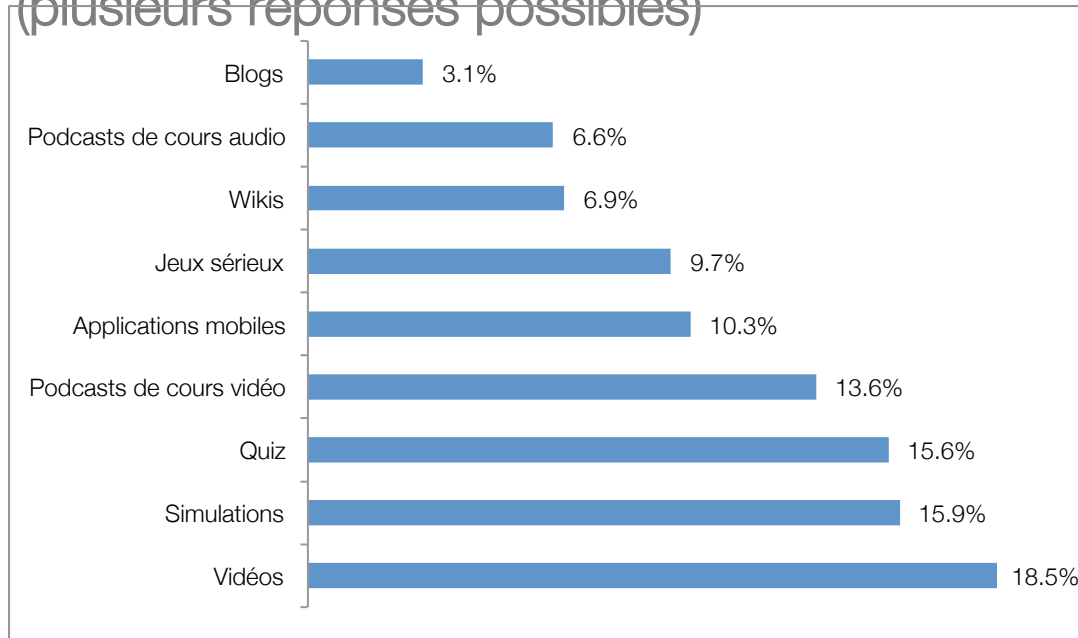
En classe, préférez-vous:



(c) anne-dominique salamin, 2015

# Enquête "Digital Natives" 18/

En tant que "digital natives", quels éléments souhaiteriez-vous pouvoir avoir à disposition pour améliorer votre apprentissage (en classe ou hors classe) (plusieurs réponses possibles)





Que disent-ils?

# En sous-groupe

- 3 personnes par groupe
- Dans l'espace de cours Moodle
- Choisir 2-3 témoignages
- Les visionner
- Relever les points importants
- Discussion en plénière

# Que faire?

"We have to **move from "paper pedagogy"** to digital pedagogies. Paper pedagogies cannot adapt to digital tools. We have to **invent digital pedagogies**. We must invent **mobile pedagogies**, adapted to the new mobile and nomadic tools. We also have to design "**social pedagogies**", adapted for collective learning, collective intelligence, collective competences, and collective achievement"

Unesco 2011 "Digital natives"

# Exemple macro

<http://www.independent.co.uk/news/world/europe/finland-schools-subjects-are-out-and-topics-are-in-as-country-reforms-its-education-system-10123911.html>

# Gérer le phénomène

- Modifier un phénomène de société: dépense d'énergie inutile
- Se servir des points positifs
- Situer les limites
- Exiger et donner du respect
- Présenter les règles du jeu

# Inspiration

Socrate

Maieutique : art de faire accoucher

[http://www.pedagogie-active.fr/lecture\\_suivie/2-50.html](http://www.pedagogie-active.fr/lecture_suivie/2-50.html)



# Inspiration

Montessori, Freinet

« Nous ne considérons pas qu'un enfant soit discipliné quand ses professeurs ont réussi à le rendre aussi silencieux qu'un muet et aussi immobile qu'un paralytique. Un tel individu n'est pas discipliné mais annihilé. Nous disons d'un individu qu'il est discipliné quand il est maître de lui-même et qu'il est capable de contrôler sa conduite dans les occasions où il faut suivre des règles. »

# Principes pédagogiques

Le caractère **personnel** de l'apprentissage

Le rôle **catalyseur** des **connaissances antérieures**

L'importance des ressources **déjà** à disposition

Le rôle du **contexte** et de **l'expérience concrète**

La "**démarche de recherche**" dans l'apprentissage

# Principes Pédagogiques

Le **changement conceptuel** (prise de conscience, déséquilibre, reformulation)

Le caractère **interactif** et **coopératif** de **l'apprentissage**

Le lien entre **projet personnel**, professionnel, d'études

L'importance d'une **construction**, d'une **production**

Le rôle de la **réflexion sur l'apprentissage** qui se passe (le **caractère méta**)



# Imagination didactique



Impliquer – mettre au travail – s'appuyer sur le groupe





# Réflexion didactique imaginative



# Pédagogie adaptée

Démontre comment appliquer la matière

Vérifie régulièrement la bonne intégration des données transmises

Mise sur le travail en équipe

Utilise la technologie pour être plus efficace

Reconnaît la performance

Propose des projets concrets, bien encadrés  
ambitieux

Utilise l'anecdote personnelle

# Pédagogie adaptée

Est sensible aux intérêts du moment

Place dans l'action dès le début

Permet la rétroaction des étudiants

Est multidisciplinaire

Est ouvert aux suggestions

Est pragmatique

Transmet le plaisir, la passion

Donne de la rétroaction



# Technologies

Facebook

Twitter

Smartphone

Vidéo

Wiki

Blogs



Utilisés dans une perspective de  
pédagogie active



Learning by doing

# "Solutions dignitat"

- Adopter les **méthodes actives** (pédagogie par projet, learning by doing, flipped-class, piscine, etc.)
- Utiliser les **méthodes co-expertes** (Peer-coaching, peer-grading, co-productions théoriques, co-production quiz etc.)
- Communication directe, franche, précise
- Règles claires, exprimées, conséquences respectées
- Variété des formes et du fond
- **Favoriser** le "learning by doing"
- Découpage bref et varié
- Usage des **technologies dominantes** (vidéo etc.) pour enrichir son cours
- Soigner le **feedback des travaux de groupe**
- Alléger et non alourdir le travail de l'étudiant-e et du professeur-e

# Ils disent....

(suite enquête digital natives Cyberlearn 2013)



exercices - tutoriels - concours entre étudiants - forum  
d'aide - forum résolutions de problème - exercices  
résolution de problème - MOOCs - +utiliser l'ordinateur  
portable - espaces dropbox gratuits - tableaux interactifs  
publiant directement en ligne - jeux - applications de  
révision - tablette pour chaque étudiant avec palette d'apps  
utiles- annales d'examens - vidéos de tous les cours -  
ebooks – quiz - atelier pour réaliser des ressources de  
formation (wiki, simulations, podcasts, vidéos) par les  
étudiants - jeux constructifs pas infantilisants - pouvoir  
étudier les polycopiés AVANT le début du cours

un cours mixte e-learning et projet en classe – standardiser la documentation théorique et allier théorie et pratique – garder le prof en vrai et mettre la théorie sur Internet – mettre à disposition des témoignages d'autres professeurs que le sien pour éclairer la théorie - venir en classe que pour les labos et les examens, faire la théorie à distance – introduire l'actualité dans le cours – des cours do-it-yourself – des apps web : agenda de cours, suivi de ses performances (notes etc.) – faire comme le site du zéro – augmenter les interactions prof-étudiant – créer soi-même du contenu – prendre des notes collaboratives avec des outils type onenote – simuler le cours dans un jeu vidéo – manipuler des données ensemble et coopérer sur écran

"j'adore quand on prof nous montre d'autres avis théorique, comme avec TED, par exemple" – "des profs qui parlent fort et debout" – "un prof dynamique et cultivé qui sait de quoi il parle ... un genre de cours qui permette de ne pas voir la journée passer et de sortir de la classe en disant "wow" à la place de "pff.." – "un cours où on serait autodidacte et où le prof serait disponible pour apporter son soutien en cas de besoin" – "débitier de la théorie pendant 1h30 est inutile : 95% des infos sont oubliées instantanément, même en prenant des notes car il est souvent impossible de retenir sans s'exercer" – "faire un bref rappel du cours précédent avant chaque nouveau cours" – "la meilleure façon d'apprendre, c'est de sentir que le prof veut nous faire part de son expérience" – "revenons au crayon-papier nom d'une pipe, arrêtons d'investir de l'argent pour payer des chercheurs qui ne font que réinventer la roue" – "pour rappel le cours doit être préparé (en gras dans le texte) et les profs doivent penser à changer de technique chaque 7 minutes" - "finalement le meilleur cours repose sur la passion de l'enseignement à propos du sujet que le prof enseigne" – "bien que la technologie soit attractive, le prof est lui-même intéressant dans son cours" -

« Les jeunes d'aujourd'hui aiment le confort, l'argent et la paresse par-dessus le marché. Ils ne veulent plus se marier ou, s'ils sont mariés, élever une famille. C'est tout au plus s'ils consentent à avoir un ou deux enfants, afin de mieux savourer le moment présent. » (Polybe, vers 200-120 av. J.C)

« Les jeunes d'aujourd'hui aiment le luxe, méprisent l'autorité et bavardent au lieu de travailler. Ils ne se lèvent plus lorsqu'un adulte pénètre dans la pièce où ils se trouvent. Ils contredisent leurs parents, plastronnent en société, se hâtent à table d'engloutir les desserts, croisent les jambes et tyrannisent leurs maîtres. Nos jeunes aiment le luxe, ont de mauvaises manières, se moquent de l'autorité et n'ont aucun respect pour l'âge. À notre époque, les enfants sont des tyrans. » (Socrate, 470-399 av. J.C)

# Sources

- <http://wordpress.uqac.ca/~cpu/wp-content/uploads/2012/04/Pr%C3%A9sention-Mme-Garceau-2012.pdf>
- [http://www.pedagogie-active.fr/lecture\\_suivie/2-50.html](http://www.pedagogie-active.fr/lecture_suivie/2-50.html)
- <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Autres sources dans Espace Moodle Digital Natives