

[bienvenue](http://www.e-sens.ch/)  
(<http://www.e-sens.ch/>)

[notre histoire](#)  
([/notre-histoire.html](#))

[l'équipe](#)  
([/equipe.html](#))

[dossiers récents](#)  
([/dossiers-recents.html](#))

[livres](#)  
([/livres.html](#))

[films](#) ([/films.html](#))

[communications](#)  
([/communications.html](#))

[recherches](#)  
([/recherches.html](#))

[légendes du Web](#)  
([/legendes-du-web.html](#))

[tables rondes](#)  
([/tables-rondes.html](#))

[méthode](#)  
([/methode.html](#))

[lexique](#)  
([/lexique.html](#))

[sources d'inspiration](#)  
([/sources.html](#))

[nos archives](#)  
([/dossiers.html](#))

(<http://ovsm.unige.ch>)

## Smartphones: de précieux instruments d'apprentissage | Juillet 2015

[edito](#) ([/dossiers/20142015/smartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015/edito.html](#))

[analyse](#) ([/dossiers/20142015/smartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015/analyse.html](#))

[cas pratique](#) ([/dossiers/20142015/smartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015/cas-pratique.html](#))

[interview](#) ([/dossiers/20142015/smartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015/interview.html](#))

[fiche technique](#) ([/dossiers/20142015/smartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015/fiche-technique.html](#))

### Le smartphone réinvente la formation

Dans un contexte en constante mutation, avec des styles de vie de plus en plus sédentaire, notre façon d'apprendre ne cesse d'évoluer. L'apprentissage nomade, plus connu sous l'appellation mobile-learning prend de l'ampleur. Ce mode d'apprentissage hybride est une combinaison de TIC (Technologies de l'information et de la Communication) et d'enseignement. Ce phénomène de société dérivé du e-learning, n'aurait jamais vu le jour sans l'avènement du premier iPhone en 2007 et sa démocratisation.

### Le smartphone comme extension de la main



Toujours à portée de main, le smartphone est aujourd'hui, pour beaucoup de monde, la première chose qu'ils empoignent le matin en se réveillant et la dernière qu'ils délaissent en se couchant. Il est également surprenant de constater qu'au niveau national 97 % des jeunes entre 12 et 19 ans possèdent ce bijou technologique et que globalement le **cap de 2 milliards de détenteurs sera franchi en 2016** (<https://www.rts.ch/info/suisse/6263960-97-des-jeunes-ont-un-smartphone-avant-tout-pour-surfer-sur-internet.html>).

Cet outil est désormais **plus utilisé que la tablette ou le laptop** (<http://www.01net.com/editorial/654066/google-search-les-recherches-sur-smartphone-depassent-celles-sur-pc/>) pour accéder au moteur de recherche de Google. Concentré technologique et compagnon omniprésent, le téléphone mobile contiendrait plus de puissance de calcul que les ordinateurs embarqués à bord d'Apollo 11 pour atteindre la lune en 1969 (Davidenkoff, 2014). Dans la rue, dans les transports publics, dans les restaurants, ces objets sont en permanence utilisés par les jeunes.

Quand on les aperçoit, on a tendance à penser qu'ils écoutent de la musique, jouent ou envoient des SMS. Hors, à l'époque actuelle, **le smartphone est beaucoup plus utilisé à des fins d'acquisition de connaissance** (<https://guides.educa.ch/fr/mobile-learning>).

### Le smartphone pendant la formation scolaire

Pendant les cours, les élèves s'en servent comme un outil d'apprentissage, en complément de l'information transmise par le professeur. Les élèves peuvent utiliser de **différentes façons** (<https://www.examtime.com/blog/40-uses-for-smartphones-in-school/> ). Premièrement, pour rechercher si l'information donnée par les professeurs est fondée ou pour l'approfondir. Deuxièmement, le dispositif peut être employé comme un dictionnaire ou un traducteur. Troisièmement, en tant que calendrier ou pour transférer des notes. Sur ce dernier point, le marqueur intelligent **SmartMarker Equil** (<http://www.speechi.net/fr/index.php/home/tbi/smartmarker-le-tableau-blanc-intelligent-mobile/>) résout enfin le problème de prise de notes puisque ce qui est écrit sur le tableau est directement transféré sur le téléphone portable. En plus des utilisations décrites ci-dessus, le smartphone peut être employé pour la formation scientifique. Notre Cas Pratique vous donne tous les détails.

### Le smartphone vecteur d'interactions

L'utilisation d'applications comme **Je lève la main** (<http://www.jelevelamain.fr>) met à disposition des professeurs et formateurs des fonctionnalités de quiz variés pour animer leurs présentations et évaluer leurs audiences. Le professeur peut choisir entre des QCM, des réponses ouvertes ou numériques, des choix vrai / faux, etc. L'élève a aussi la possibilité de poser des questions directement à son professeur sans craindre de déranger la classe. D'autres applications permettent d'améliorer les modalités d'évaluation en les rendant plus ludique et agréable. L'utilisation de la plateforme **Socrative** (<http://www.socrative.com/>) permet aux enseignants de créer un compte et d'inviter leurs élèves dans une classe virtuelle. Ces derniers, au travers de leur smartphone, se joignent à la classe et répondent aux questions. Le résultat est au-delà des attentes, puisque les élèves y trouvent un réel intérêt, **utilisant même l'application en dehors des cours pour leur**

rechercher...

- [réseau online](#) ([/club-e-sens/reseau-online.html](#))
- [club des mentors](#) ([/club-e-sens/club-des-mentors.html](#))
- [modules de formation](#) ([/club-e-sens/modules-de-formation.html](#))
- [réseau de compétences](#) ([/club-e-sens/reseau-de-competences.html](#))
- [club e-sens](#) ([/club-e-sens/club-e-sens.html](#))
- [newsletter](#) ([/club-e-sens/newsletter.html](#))
- [contact](#) ([/club-e-sens/contact.html](#))

### annonces

**2'30" de plaisir !**  
([/club-e-sens/annonces/230-de-plaisir.html](#))

révision ([https://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/ecogestion/TICE/Projets/tablettes\\_et\\_smartphones/Traam2014\\_strasbourg\\_bolin\\_v1.pdf](https://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/ecogestion/TICE/Projets/tablettes_et_smartphones/Traam2014_strasbourg_bolin_v1.pdf)).

Toutefois, l'utilisation du téléphone mobile pendant les cours ne comporte pas que des aspects positifs. Une étude anglaise publiée dans [theguardian.com](http://www.theguardian.com) démontre que l'interdiction des téléphones portables aux seins des établissements scolaire améliorerait les résultats de 6.4%. The Economist estime que ce serait **comme ajouter 5 jours de cours supplémentaires dans une année scolaire** (<http://www.theguardian.com/education/2015/may/16/schools-mobile-phones-academic-results>).

En plus des utilisations du smartphone listées ci-dessus, il existe un large éventail de programmes d'enseignements accessibles en dehors du lieu traditionnel d'apprentissage. Voici ci-dessous deux exemples que nous avons trouvés très représentatifs.

## L'éducation mobile dans les pays en voie de développement

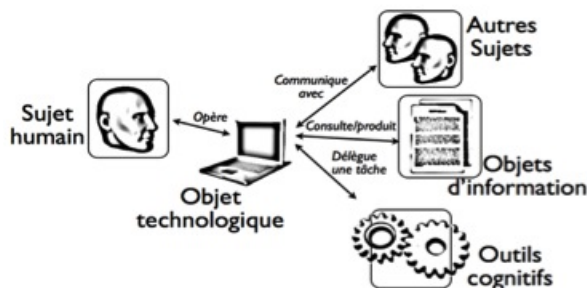
Certaines applications transforment le smartphone en un véritable outil adapté à l'enseignement de matières comme le Français, l'Anglais, la Physique-Chimie ou les Mathématiques. Une étude menée par l'UNESCO dévoile que l'éducation mobile pourrait être la solution permettant de **soulever la barrière de l'instruction des jeunes**



([http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2015/160\\_8.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2015/160_8.aspx)) et surtout des jeunes filles dans les pays en voie de développement. A l'instar du projet BRAC qui est développé dans **11 pays et touche plus de 125 millions de personnes** (<http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/gsma-mwomen-awards-innovation-fund-grant-to-hni-madagascar-and-brac-bangladesh>) globalement et dont l'objectif est de développer l'apprentissage de l'anglais dès l'adolescence.

## Des Applications pour apprendre à lire

Vous êtes chez le pédiatre avec votre enfant, il y a 1 heure d'attente et vous ne savez pas comment vous occuper ? Cela ressemble à un scénario du siècle précédent. Aujourd'hui, vous avez la possibilité d'utiliser ce temps pour enseigner à votre enfant à lire à l'aide de votre ordinateur de poche. Il existe de nombreuses applications permettant d'apprendre à lire comme **Bloups** (<http://cenopfl.com/app/>) par exemple. Cette application conçue par une orthopédagogue canadienne, et qui s'adresse aux lecteurs débutants et intermédiaires, est extrêmement ludique et visuellement attrayante.



## Le mobile-learning en entreprise

Il existe deux façons de déployer une formation de *mobile-learning*. La première est d'implémenter un site web optimisé pour le mobile qui sera accessible avec le navigateur du smartphone. La seconde est de créer une application mobile et de la déployer sur les plateformes de téléchargement d'applications mobiles.

## Pourquoi implémenter une formation mobile?

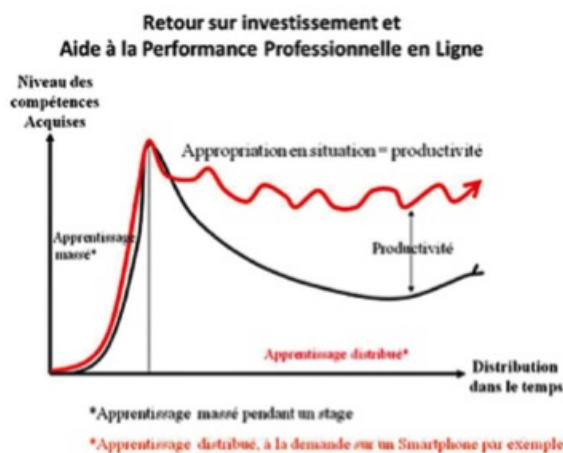
Commençons par les aspects positifs, en premier lieu, cette solution garantit une accessibilité permanente, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. En deuxième lieu, la théorie de la courbe de l'oubli (voir schéma ci-dessous) démontre que l'information acquise a tendance à être oubliée si elle n'est pas rafraîchi régulièrement. Le *mobile-learning* est par conséquent un outil simple, instantané et que l'on peut utiliser de façon répétitive afin de lutter contre ce processus de destruction d'information. En outre, le *mobile-learning* permet d'apprendre en tous lieux et en tout temps. Un dernier point qu'il est important de souligner à l'heure du tout-immédiat, le *mobile-learner* pourra tirer profit des temps morts (bloqué dans les bouchons, dans une file d'attente, etc.). En conclusion, le *mobile-learner* pourra donc théoriquement apprendre davantage.

Penchons-nous maintenant sur les points négatifs de l'implémentation et du déploiement de la formation *mobile-learning*. Trois désavantages ressortent de l'étude menée par [capterra.com](http://blog.capterra.com/ultimate-guide-mobile-elearning/) (<http://blog.capterra.com/ultimate-guide-mobile-elearning/>). Le premier est la non-utilisation de la formation déployée qui peut provenir d'une mauvaise couverture 4G du lieu où le *mobile-learner* se trouve ou encore du fait que l'employé ne soit pas technophile. Le deuxième aspect négatif est relié au coût de la formation en termes de temps et d'argent. En effet, le développement de formation *mobile-learning* en multiplateforme est très onéreux et demande du temps. Le dernier

point qui est important de relever est la notion de sécurité parce qu'un téléphone mobile peut être plus facilement perdu qu'un ordinateur.

## Les spécificités du *mobile-learning* en entreprise

Dans son article «Innovation : de la formation à l'aide à la performance Métier Penser à l'envers pour agir à l'endroit !» Claude Lépineux nous éclaire sur le processus d'apprentissage actuel en entreprise. Selon lui, le formateur chargé de mettre en place un stage, recrée des situations d'apprentissage le plus proche possible de la réalité professionnelle. Charge à l'apprenant de les mettre en application plus tard. Avec les applications utilisables directement sur smartphone, plutôt que de construire une situation d'apprentissage en dehors du poste de travail, le concepteur va « encapsuler » des apprentissages sur le poste de travail et les distribuer à la demande ou de manière contextualisée. L'effet sur l'augmentation de la performance professionnelle est sans commune mesure.



Ainsi, un commercial peut, depuis son smartphone, consulter un argumentaire spécifique à propos de son client juste avant de le rencontrer, un dépanneur pourra se remémorer une procédure de démontage en situation ou encore un manager pourra préparer rapidement une négociation à partir d'une méthode reconnue.

Autre exemple, celui des travaux publics et du bâtiment (BTP) ou de nombreux techniciens et cadres disposent souvent d'un smartphone et d'un abonnement payé par

l'entreprise. La synergie de la formation-action permet, lorsque le technicien est confronté à certaines questions ou difficultés, d'accéder en temps réel à une base de connaissance, et lui permet, si nécessaire, de **demande l'aide d'un expert en ligne** (<http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR068-9.pdf>).

L'intérêt pour l'entreprise de mettre en place de tels systèmes est qu'ils créent un sentiment d'indépendance et de responsabilité de l'employé pour son propre apprentissage.

## Certaines limites

«La technologie ne nous permet pas de raisonner dans des cadres théoriques préalablement établis. Seul l'enseignant a la faculté de permettre à l'étudiant d'adopter ces cadres et d'entrer dans ce qui s'apparente être une démarche scientifique». **Ce point de vue** ([http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2015/2015\\_06\\_pedagogie\\_numerique.pdf](http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2015/2015_06_pedagogie_numerique.pdf)), exprimé par le Conseil Économique, Social et Environnemental nous confirme que le smartphone offre la possibilité de multiplier les méthodes et les types d'accès à des contenus et services pédagogiques. Il apporte à l'enseignant la possibilité d'individualiser encore plus l'interaction qu'il entretient avec les élèves/étudiants. Toutefois, le téléphone portable ne saurait se substituer à un enseignement pédagogique de qualité.

### Pour prolonger la lecture : nos sources

#### Livres:

Lebrun M., Lacelle N. et Boutin J.-F. (2012), La littératie médiatique multimodale, Presses de l'Université du Québec.  
Guir R. (2002), Pratiquer les TICE - Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages, De Boeck.  
Davidenkoff E. (2014), Le Tsunami numérique, Stock. (ISBN 978-2-234-06054-8)

#### Sites Web:

<https://www.rts.ch> (<https://www.rts.ch/info/suisse/6263960-97-des-jeunes-ont-un-smartphone-avant-tout-pour-surfer-sur-internet.html>) (consulté le 24.05.2015)  
<http://www.cnet.com> (<http://www.cnet.com/news/over-2-billion-smartphones-to-be-in-use-by-end-of-2016-study-shows/>) (consulté le 17.06.2015)  
<http://www.01net.com> (<http://www.01net.com/editorial/654066/google-search-les-recherches-sur-smartphone-depassent-celles-sur-pc/>) (consulté le 24.05.2015)  
<https://guides.educa.ch> (<https://guides.educa.ch/fr/mobile-learning>) (consulté le 24.05.2015)  
<https://www.examtime.com> (<https://www.examtime.com/blog/40-uses-for-smartphones-in-school/>) (consulté le 24.05.2015)  
<http://www.speechi.net> (<http://www.speechi.net/fr/index.php/home/tbi/smartmarker-le-tableau-blanc-intelligent-mobile/>)  
<http://www.jelevelamain.fr>  
<http://www.socrative.com> (<http://www.socrative.com/>)  
<https://www.acstrasbourg.fr>  
([https://www.acstrasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/ecogestion/TICE/Projets/tablettes\\_et\\_smartphones/Traam2014\\_strasbourg\\_bolin\\_v1.pdf](https://www.acstrasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/ecogestion/TICE/Projets/tablettes_et_smartphones/Traam2014_strasbourg_bolin_v1.pdf))  
<http://www.theguardian.com> (<http://www.theguardian.com/education/2015/may/16/schools-mobile-phones-academic-results>) (consulté le 24.05.2015)  
<http://www.cafepedagogique.net>

([http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2015/160\\_8.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2015/160_8.aspx))  
<http://www.gsma.com> (<http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/gsma-mwomen-awards-innovation-fund-grant-to-hni-madagascar-and-brac-bangladesh>)  
<http://cenopfl.com> (<http://cenopfl.com/app/>) (consulté le 17.06.2015)  
<http://blog.capterra.com/ultimate-guide-mobile-elearning/> (<http://blog.capterra.com/ultimate-guide-mobile-elearning/>)  
<http://ife.ens-lyon.fr> (<http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR068-9.pdf>)  
<http://www.lecese.fr>  
([http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2015/2015\\_06\\_pedagogie\\_numerique.pdf](http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2015/2015_06_pedagogie_numerique.pdf))

Sources images:

<https://www.docebo.com/> (<https://www.docebo.com/2014/11/04/mobile-learning-trends-report-docebo/>)  
<http://mediaassets.courierpress.com>  
([http://mediaassets.courierpress.com/photo/2014/06/11/901726\\_6152281\\_ver1.0\\_640\\_480.JPG](http://mediaassets.courierpress.com/photo/2014/06/11/901726_6152281_ver1.0_640_480.JPG))  
<http://www.cfpb.fr> (<http://www.cfpb.fr/static/d/actu-passerelles/passerelles-cahiers-10.pdf>)

---

## dossier préparé par:

Florian Cotti (<equipe/redaction/florian-cotti.html>), Glenn Meleder (<equipe/redaction/glenn-meleder.html>), Miguel Sanchez (<equipe/redaction/miguel-sanchez.html>), Simon Schmitt (<equipe/redaction/simon-schmitt.html>)



([http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=http%3A%2F%2Fe-sens.ch%2Fdossiers%2F20142015%2Fsmartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015%2Fanalyse.html&title=Le smartphone réinvente la formation&summary=Le smartphone réinvente la formation&source=e-sens](http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=http%3A%2F%2Fe-sens.ch%2Fdossiers%2F20142015%2Fsmartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015%2Fanalyse.html&title=Le%20smartphone%20r%C3%A9invente%20la%20formation&summary=Le%20smartphone%20r%C3%A9invente%20la%20formation&source=e-sens))

([https://twitter.com/intent/tweet?text=Le smartphone réinvente la formation&url=http%3A%2F%2Fe-sens.ch%2Fdossiers%2F20142015%2Fsmartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015%2Fanalyse.html&via=e-sens](https://twitter.com/intent/tweet?text=Le%20smartphone%20r%C3%A9invente%20la%20formation&url=http%3A%2F%2Fe-sens.ch%2Fdossiers%2F20142015%2Fsmartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015%2Fanalyse.html&via=e-sens))

(<http://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=http%3A%2F%2Fe-sens.ch%2Fdossiers%2F20142015%2Fsmartphones-de-precieux-instruments-apprentissage-juillet-2015%2Fanalyse.html>) (mailto:"?subject=e-sens)