



# iPad en éducation

## Résultats dans le monde



# iPad révolutionne les façons d'enseigner et d'apprendre.

Partout dans le monde, des élèves, des éducateurs et des écoles se servent d'iPad pour stimuler la créativité et réaliser des activités pratiques qui enrichissent l'apprentissage. Depuis qu'Apple a lancé iPad en 2010, des millions d'appareils ont fait leur chemin dans le milieu de l'éducation, où ils ne cessent de révéler leur incroyable potentiel, souvent avec des résultats impressionnantes. Ce document souligne les succès remarquables qu'enregistrent des établissements d'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire du monde entier quant aux éléments suivants :

- Amélioration du rendement scolaire
- Accroissement de la participation et de la motivation
- Augmentation de l'économie de coûts et de l'écoefficacité
- Approche intégrée de la qualité et de la présentation du contenu

Ce document présente les résultats et les tendances observés par les établissements utilisant des produits Apple, ainsi que des recherches qui démontrent l'incidence positive d'iPad sur l'enseignement. Les données ont été fournies de manière indépendante par les établissements scolaires; Apple n'a pas participé à leur collecte ni à leur analyse, et n'a pas connaissance de la méthodologie utilisée.



## Rendement scolaire

Les écoles signalent que le rendement scolaire, mesuré selon les résultats aux évaluations normalisées et d'autres résultats clés, s'améliore avec l'utilisation d'iPad. Bon nombre d'écoles primaires et secondaires, d'établissements postsecondaires et de conseils scolaires ont signalé des gains importants en comparant les résultats actuels des élèves à ceux des années précédentes (données avant-après) et une amélioration des résultats aux examens nationaux, provinciaux et d'État.





## Drayton Hall Elementary School

Charleston (Caroline du Sud), États-Unis

À l'école primaire Drayton Hall, l'apprentissage est centré sur les élèves. Et iPad, avec ses apps, ses leçons interactives et ses livres Multi-Touch rédigés par des enseignants, y est l'outil de prédilection.

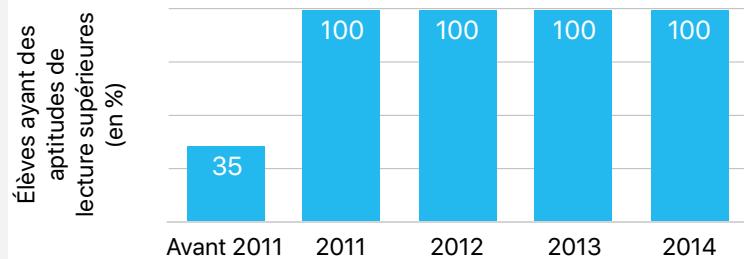
- Avant l'arrivée d'iPad dans la classe de maternelle de Kristi Meeuwse, environ 35 % de ses élèves commençaient la 1<sup>re</sup> année avec des aptitudes de lecture supérieures. Après l'intégration d'iPad, ils ont démontré des aptitudes de lecture dépassant la norme pendant quatre années consécutives.
- Kristi se sert d'iPad pour enseigner les compétences communes du programme national, qui exige la présentation d'ouvrages documentaires en classe. Puisque ces livres sont plutôt limités pour les élèves de la maternelle, elle a décidé d'en créer elle-même. Les fonctionnalités Multi-Touch d'iPad lui ont permis de les rendre attrayants.

[Découvrir comment Kristi Meeuwse enseigne avec iPad >](#)

[En savoir plus sur l'école primaire Drayton Hall dans son livre Multi-Touch >](#)

# 100 %

des élèves de maternelle ont démontré des aptitudes de lecture supérieures pendant 4 années consécutives après l'intégration d'iPad



*Kristi Meeuwse, enseignante de maternelle*





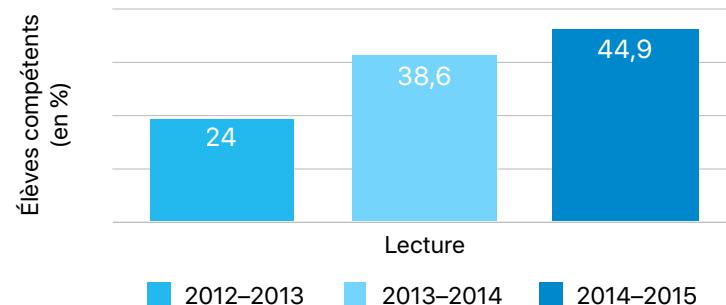
## Montlieu Academy of Technology

*High Point (Caroline du Nord), États-Unis*

Cinq ans après avoir mis en place un programme d'accès individuel à iPad, cette école subventionnée (dite « Title 1 ») constate une amélioration des résultats aux examens dans toutes les matières de base. L'utilisation d'iPad a transformé l'apprentissage des élèves : au cours de la dernière année, leurs résultats ont bondi de 44,9 % en lecture et de plus de 55 % en mathématiques et en sciences.

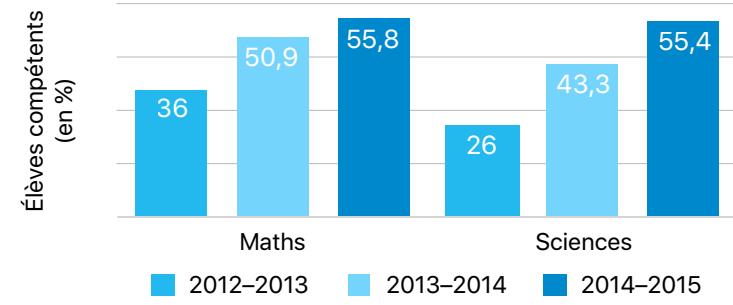
# 44,9 %

d'augmentation des résultats aux examens de lecture



# 55 %

d'augmentation des résultats aux examens de maths et de sciences





## Victoria Department of Education

*Victoria, Australie*

En 2012, le gouvernement de l'État du Victoria a déployé 700 appareils iPad dans des écoles primaires et secondaires afin d'évaluer s'ils pouvaient améliorer les résultats scolaires. L'expérience s'est révélée positive : 83 % des enseignants du primaire et 67 % des éducateurs spécialisés ont observé une amélioration des résultats en littératie. De plus, selon 85 % des enseignants du primaire et 90 % des éducateurs spécialisés, les élèves étaient plus motivés et jouaient un rôle plus actif dans leur apprentissage.



## Monsignor John Pereyma Catholic Secondary School

*Oshawa (Ontario), Canada*

En 2009, l'école secondaire Monsignor John Pereyma a enregistré les plus faibles notes de son histoire à l'examen de mathématiques appliquées de 9<sup>e</sup> année (OQRE). Pour favoriser la réussite des élèves dans cette matière, elle a donc mis sur pied le programme Ultimate Potential (U.P.) Math, qui met l'accent sur un enseignement plus personnalisé, une approche axée sur le développement et des exercices tirant parti des technologies.

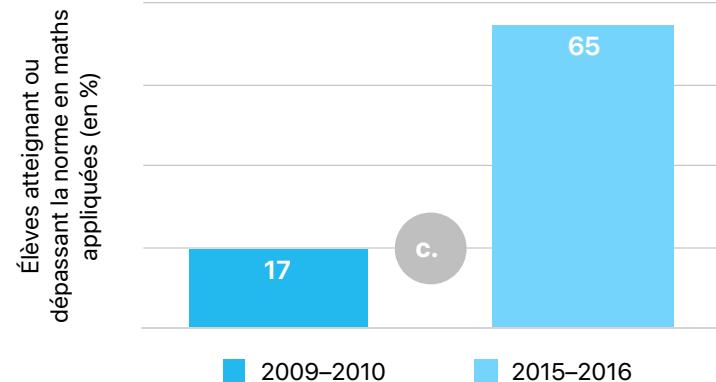
En 2016, l'école a noté que le programme, combiné au déploiement d'iPad en accès individuel, a permis à 65 % des élèves de 9<sup>e</sup> année d'atteindre ou de dépasser la norme provinciale en mathématiques appliquées, contre 17 % avant la mise sur pied du programme. De plus, 70 % de ces élèves ont déclaré aimer les mathématiques, contre 35 % dans l'ensemble de la province. Le programme a connu un tel succès qu'il est maintenant offert dans les sept écoles secondaires du conseil scolaire.

**83 %**

des enseignants du primaire ont constaté une amélioration des résultats en littératie

**67 %**

des éducateurs spécialisés ont constaté une amélioration des résultats en littératie





## Mater Dei High School

*Santa Ana (Californie), États-Unis*

En 2011, pour répondre aux différents styles d'apprentissage de ses élèves, l'école secondaire Mater Dei a mis sur pied son programme d'accès individuel à iPad. Celui-ci fournit les outils nécessaires pour renouveler l'enseignement traditionnel et permettre aux élèves de s'approprier leur apprentissage.

Grâce à Apple TV, qui se trouve dans beaucoup de classes, les élèves et les enseignants peuvent se servir d'AirPlay pour collaborer, puis présenter et diffuser des projets créés sur iPad. Et le groupe de 2015, soit le premier à avoir utilisé iPad durant 4 ans, a battu un record : ses élèves ont été les plus nombreux à obtenir une moyenne pondérée cumulative (MPC) de 4,0.



## Cathedral School

*Portland (Oregon), États-Unis*

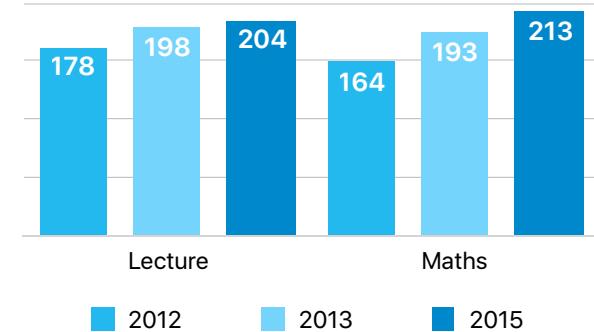
L'école Cathedral a vu l'enseignement et l'apprentissage s'améliorer avec iPad pendant trois années consécutives : ses élèves développent les compétences de recherche et la pensée critique dont ils ont besoin pour réussir aujourd'hui. Et ce développement se poursuit. Durant l'année scolaire 2014-2015, l'école a constaté que 87 % des élèves de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année ont obtenu des résultats égaux ou supérieurs à leur niveau de lecture; c'était aussi le cas de 92 % des élèves en mathématiques.

# 4,0

MPC obtenue par le plus grand nombre d'élèves de l'histoire de l'école

Amélioration des compétences en lecture et en maths selon les évaluations

Élèves atteignant ou dépassant les attentes de leur niveau



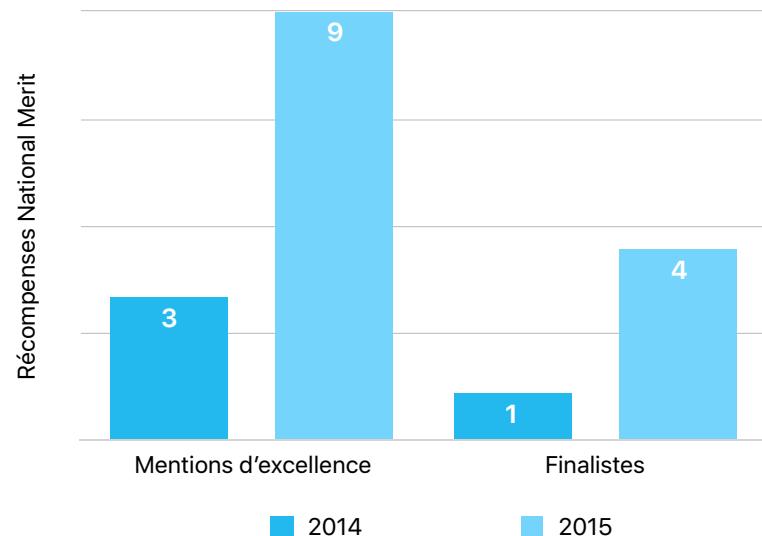


## Archbishop Edward A. McCarthy High School

*Southwest Ranches (Floride), États-Unis*

Le rendement scolaire des élèves de l'école secondaire Archbishop Edward A. McCarthy s'améliore, et les récompenses National Merit qu'ils reçoivent en témoignent : les mentions d'excellence sont passées de 3 à 9, et le nombre de finalistes de 1 à 4 – une augmentation de plus de 200 % depuis l'intégration d'iPad en classe. Selon l'école Archbishop, ce succès grandissant a permis aux diplômés de l'année 2015 d'être admis dans des établissements postsecondaires tels que Cornell, Princeton, Brown et Duke, pour ne nommer que ceux-là.

Plus de  
**200 %**  
d'augmentation du rendement  
scolaire des élèves (selon le nombre  
de récompenses National Merit)





## Søndervangskolen

Aarhus, Danemark

En 2008, cette école publique regroupant des élèves de la maternelle à la 10<sup>e</sup> année a presque fermé ses portes. Elle était aux prises avec des problèmes disciplinaires, un faible rendement scolaire et un pourcentage élevé de transfert d'élèves. Le déclin des résultats scolaires avait terni sa réputation, et elle était considérée comme une école peu fréquentable.

En mettant en œuvre une approche bien définie, dont un programme d'accès individuel à iPad, la direction a complètement transformé l'école en 2012, 4 ans seulement après avoir lancé l'initiative. Avec iPad, les problèmes disciplinaires et le taux d'absentéisme des élèves a diminué, et les résultats scolaires se sont améliorés.

Søndervangskolen a signalé une augmentation de 78 % des résultats des élèves aux examens finaux et une diminution de 9 jours d'absence par année. Le nombre d'élèves prêts à entrer à l'école secondaire est aussi passé de 63 % à 90 %.

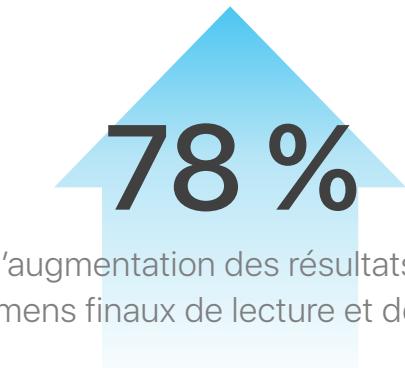


## Bråtenskolan

Karlskoga, Suède

En 2012, l'école Bråtenskolan a lancé un programme d'accès partagé à iPad pour que chaque élève puisse en profiter en classe. Elle a noté un taux de réussite de 98 % des élèves de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année aux examens nationaux de lecture et de mathématiques.

Ces progrès ont été évalués en fonction d'objectifs à atteindre avant la fin de la 5<sup>e</sup> année, dont la capacité de lire et de comprendre un texte simple, de communiquer une information dans un message écrit, et de lire ou d'écouter des livres adaptés à leur âge.



**98 %**

des élèves de 6<sup>e</sup> et de 9<sup>e</sup> année ont atteint les objectifs aux examens nationaux de maths et de lecture



## Valencia Park Elementary School

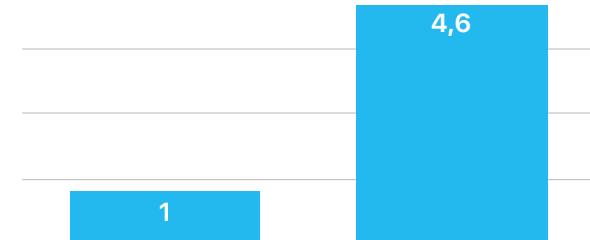
Fullerton (Californie), États-Unis

À l'école primaire Valencia Park, toutes les classes bénéficient du programme d'accès individuel à iPad. Elle est reconnue comme l'une des meilleures écoles de l'État, car elle mise sur les technologies Apple pour transformer l'enseignement, l'apprentissage et la communauté.

Normalement, le taux de fluidité en lecture des élèves de 2<sup>e</sup> année devrait augmenter de 1 mot par minute, par semaine. Pourtant, sur une période de 8,4 semaines, l'école Valencia Park a observé que les élèves participant au Young Scholars Program (axé sur l'utilisation d'iPad en classe) ont vu leur taux de fluidité augmenter de 4,6 mots par semaine. En raison de son franc succès, Young Scholars a été enrichi du programme VIP take-home-pad pour les élèves de 5<sup>e</sup> et de 6<sup>e</sup> année.

[En savoir plus sur l'école primaire Valencia Park dans son livre Multi-Touch >](#)

Mots par minute,  
par semaine



Le taux de fluidité en lecture des élèves de 2<sup>e</sup> année est passé de 1 mot à 4,6 mots par minute, par semaine.





## EPiC Elementary School

*Liberty (Missouri), États-Unis*

En équipant ses élèves d'appareils mobiles, l'école primaire EPiC axe l'apprentissage sur la créativité. Avec l'utilisation d'iPad pour personnaliser l'enseignement et d'i-Ready, un outil en ligne de mesure du développement, elle a constaté une nette amélioration du rendement de ses élèves en une année seulement. Au début de l'année 2014-2015, 60 % des élèves savaient bien lire; en fin d'année, cette proportion s'élevait à 92 %. Les élèves se sont aussi améliorés en mathématiques : 48 % des élèves maîtrisaient cette matière au début de l'année, contre 87 % en fin d'année.

[En savoir plus sur l'école primaire EPiC dans son livre Multi-Touch >](#)

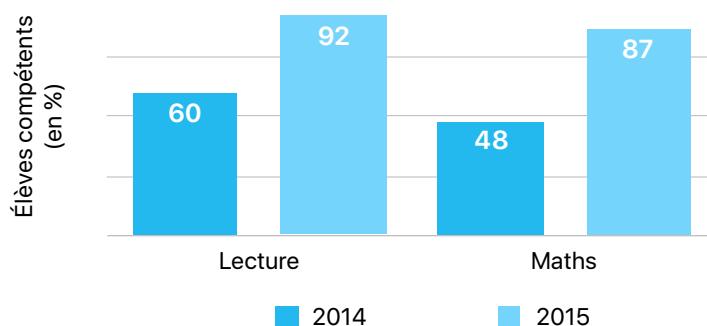


## Escondido Union School District

*Escondido (Californie), États-Unis*

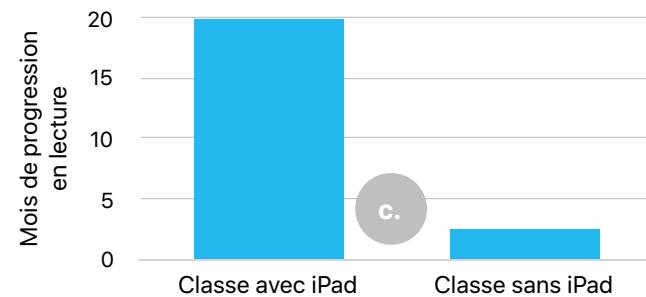
Au cours des huit dernières années, le conseil scolaire Escondido a constaté une amélioration importante de la compréhension de lecture de ses élèves. Elle a adopté deux types de déploiement d'iPad : plus de 100 classes avec iPad partagés et plus de 150 classes avec iPad individuels. Au chapitre de la compréhension de lecture, les élèves de sa première classe avec accès individuel ont progressé de presque 2 ans (20 mois) en 6 mois; dans un même laps de temps, une classe similaire n'a progressé que de 2 mois et demi.

Amélioration des compétences en lecture et en maths avec enseignement personnalisé sur iPad



# 2 ans

de progrès en compréhension  
de lecture en tout juste 6 mois





## Dingtuna skola

Västerås, Suède

En 2011, l'école Dingtuna a signalé que son programme pilote d'accès individuel à iPad a créé un riche environnement d'apprentissage, axé sur les besoins de chaque élève. En plus d'être mobile, iPad plaisait beaucoup aux élèves, et il était facile à déployer et à sécuriser.

Grâce à cette expérience, l'école a ensuite créé Environnements d'apprentissage novateurs, un programme éducatif qui a inspiré le déploiement d'iPad en accès individuel dans toute la ville de Västerås. Après le lancement, élèves et enseignants ont indiqué que leur environnement était plus joyeux et créatif, et donc agréable et inspirant.

Les élèves ont appris à lire plus vite et plus longtemps, ce qui a renforcé leur compréhension de lecture générale. En 2014, 3 ans après le déploiement d'iPad en accès individuel, 98 % des élèves de 4<sup>e</sup> année réussissaient l'examen national de compréhension de lecture.

« Nous sommes fiers de ce que nous avons accompli avec iPad, et nous pouvons maintenant contribuer au succès des autres. »

Anna-Karin Florén Ström, éducatrice

# 98 %

de taux de réussite à l'examen national  
de compréhension de lecture





## The de Ferrers Academy

*Burton upon Trent, Royaume-Uni*

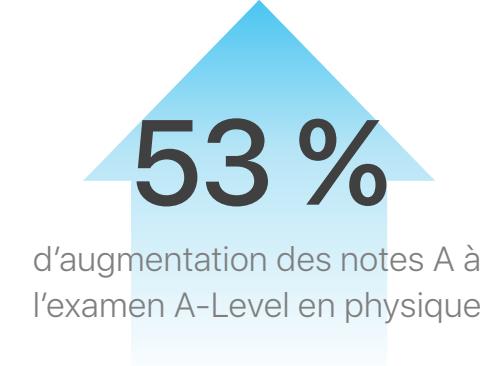
L'académie de Ferrers, l'une des plus grandes du Royaume-Uni, a lancé son programme d'accès individuel à iPad en 2012. Elle compte plus de 2 100 élèves du secondaire, qui proviennent de divers milieux et ont des compétences variées. Après avoir équipé les enseignants d'iPad, l'établissement en a distribué aux élèves sur une période de 2 ans, pour un total de 1 300 appareils.

Afin d'améliorer la participation, les progrès et les résultats de ses élèves, l'académie souhaitait leur offrir des outils favorisant la créativité et la collaboration. Ainsi, le programme d'accès individuel à iPad a permis d'augmenter la participation pendant les cours, la rétroaction des enseignants, les notes et le taux de réussite aux examens.

Durant la 3<sup>e</sup> année du programme, de Ferrers a observé une hausse de 53 % du nombre d'élèves obtenant une note A à l'examen A-Level en physique.

« Nous voulions que chacun de nos élèves puisse profiter des occasions éducatives révolutionnaires qu'offre iPad – pas question d'en laisser de côté. »

Greg Hughes, directeur adjoint



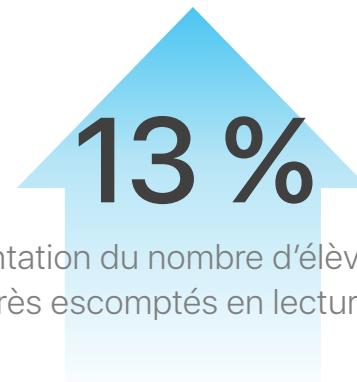
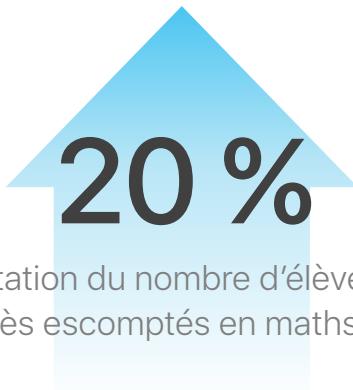


## Gurnee School District 56

Gurnee (Illinois), États-Unis

Au cours des 4 dernières années, le programme d'accès individuel à iPad du conseil scolaire 56 de Gurnee a révolutionné l'expérience d'apprentissage et d'enseignement des élèves, du personnel et des parents. Le programme intègre des outils qui favorisent la réflexion, s'adaptent aux compétences des élèves et encouragent le libre échange d'idées. Ce projet a transformé l'apprentissage grâce à l'utilisation d'apps, ce qui permet aux élèves de mettre leurs connaissances en pratique et d'exprimer leurs idées les plus créatives.

[En savoir plus sur le conseil scolaire 56 de Gurnee dans son livre Multi-Touch >](#)

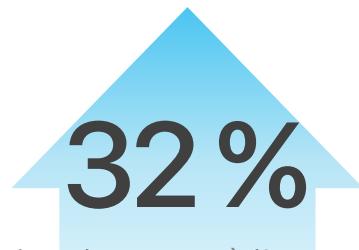




## East Hills Girls Technology High School

Sydney, Australie

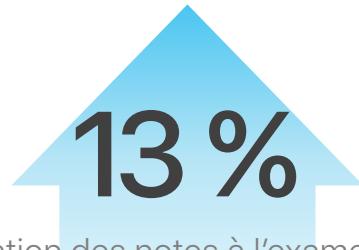
L'école secondaire technologique pour filles East Hills applique régulièrement des stratégies novatrices et inspirantes pour favoriser et améliorer l'apprentissage. En 2014, elle a lancé un programme d'accès individuel à iPad pour ses élèves de la 7<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> année. Dès lors, ces jeunes filles pouvaient utiliser des technologies et des manuels interactifs pour apprendre en classe et à la maison. Deux ans après le déploiement, l'école East Hills a constaté l'amélioration des résultats de ses élèves aux examens de lecture, de numératie, d'orthographe et de grammaire du National Assessment Program – Literacy and Numeracy.



d'amélioration des notes à l'examen national  
de lecture (9<sup>e</sup> année)



d'amélioration des notes à l'examen national  
de numératie (9<sup>e</sup> année)



d'amélioration des notes à l'examen national  
d'orthographe (9<sup>e</sup> année)



d'amélioration des notes à l'examen national  
de grammaire (9<sup>e</sup> année)



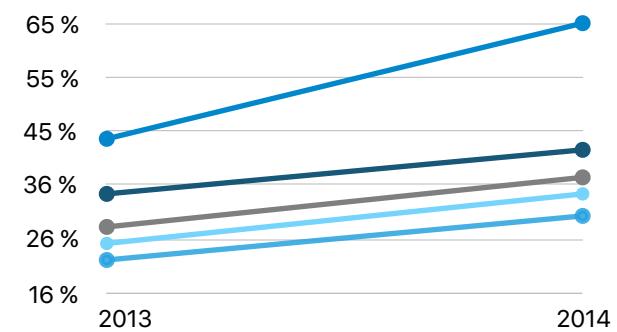
## Roy B. Kelley Elementary School Lockport (New York), États-Unis

Dans le cadre d'une étude longitudinale de trois ans, menée en collaboration avec l'Université de Buffalo, l'école Roy B. Kelley a comparé le rendement d'élèves qui n'utilisaient pas iPad en classe à celui d'élèves de la même année qui l'utilisaient. Elle a noté que les résultats de ces derniers étaient plus élevés en anglais et en mathématiques lors des évaluations de l'État de New York.

En comparant les résultats de 2013 et de 2014, l'école a constaté qu'une plus grande part d'élèves utilisant iPad atteignait le niveau de compétence (note de 3 ou 4) en anglais et en mathématiques par rapport à ceux ne l'utilisant pas; cette part augmentait beaucoup d'une année à l'autre.

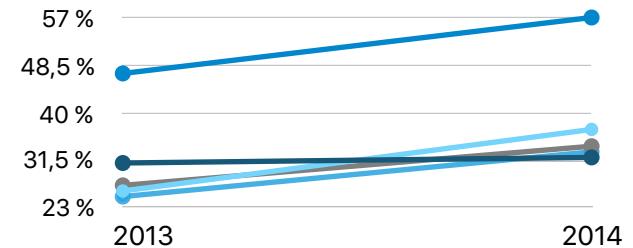
# 41 %

d'amélioration du niveau en mathématiques  
à l'examen d'État



# 10 %

d'amélioration du niveau en anglais  
à l'examen d'État





## Villa Wewersbusch

*Langenberg, Allemagne*

Les élèves et le personnel de l'école Villa Wewersbusch en avaient assez des appareils obsolètes, du temps perdu en soutien informatique et des solutions technologiques déconnectées des besoins de leur société numérique.

En 2011, l'école a lancé un projet pilote axé sur l'utilisation iPad; l'année suivante, tous les élèves et enseignants en ont reçu un. Grâce aux nouveaux appareils, les élèves de Villa Wewersbusch disposaient d'outils pour apprendre à leur façon. Ils pouvaient tirer profit d'apps Apple comme Keynote pour monter des projets créatifs, et iBooks Author pour créer du contenu avec les enseignants.

En 2017, la 6<sup>e</sup> année du programme, 100 % des élèves ont réussi les examens, contre 75 % en 2016.

# 100 %

de taux de réussite aux examens après  
6 ans d'accès individuel à iPad



## Istituti Edmondo De Amicis

*Milan, Italie*

En septembre 2010, l'institut Edmondo De Amicis a lancé De Amicis 2.0, un programme de restructuration totale de l'école et de son curriculum, articulé autour des technologies et d'iPad. En 2015, la 5<sup>e</sup> année du programme, l'école a offert l'accès individuel à iPad en déployant 869 appareils dans ses deux campus. L'initiative a connu un vif succès : en renouvelant l'utilisation d'iPad, l'école a acquis une réputation de visionnaire, ce qui s'est traduit par une hausse des inscriptions de 35 %. Et lors des examens finaux, elle a noté des améliorations record dans de nombreuses matières, dont l'anglais, les mathématiques, la physique et la chimie.

# 100 %

des élèves ont réussi les examens finaux



## Mineola Middle School

*Mineola (New York), États-Unis*

Au cours des cinq dernières années, l'école intermédiaire Mineola a utilisé les données de la NWEA\* sur le rendement scolaire pour mesurer les progrès de ses élèves. Depuis le printemps 2012, elle mesure leur performance en lecture et en mathématiques. Selon les résultats, les élèves de la 3<sup>e</sup> à la 7<sup>e</sup> année ont atteint le niveau de compétence générale sur une période de 3 ans, qui correspond à la mise en œuvre du programme d'accès à iPad. Selon l'école, celui-ci permet aux élèves de participer, de créer, d'explorer et d'apprendre d'une toute nouvelle façon.

\* NWEA : Northwest Evaluation Association



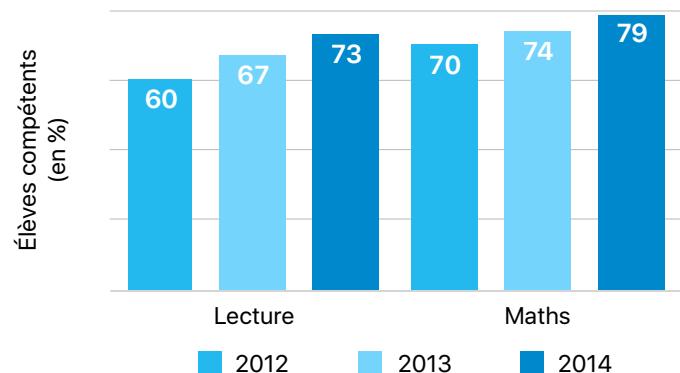
## South Belton Middle School

*Belton (Texas), États-Unis*

Les résultats aux examens d'État de 2014-2015 indiquent que les élèves de l'école intermédiaire South Belton ont amélioré leur rendement scolaire grâce à la mise en œuvre, en 2011, de l'apprentissage par projets et d'un programme d'accès individuel à iPad. Dans de nombreuses écoles secondaires, le cours d'Algèbre 1 est un obstacle pour les jeunes, mais avec le déploiement d'iPad, l'école South Belton a mis ses élèves sur le chemin de la réussite.

[En savoir plus sur l'école intermédiaire South Belton dans son livre Multi-Touch >](#)

Amélioration des résultats aux examens  
d'État de lecture et de maths



**100 %**

des élèves ont réussi l'examen  
d'État d'Algèbre 1



## Eastern Howard School Corporation

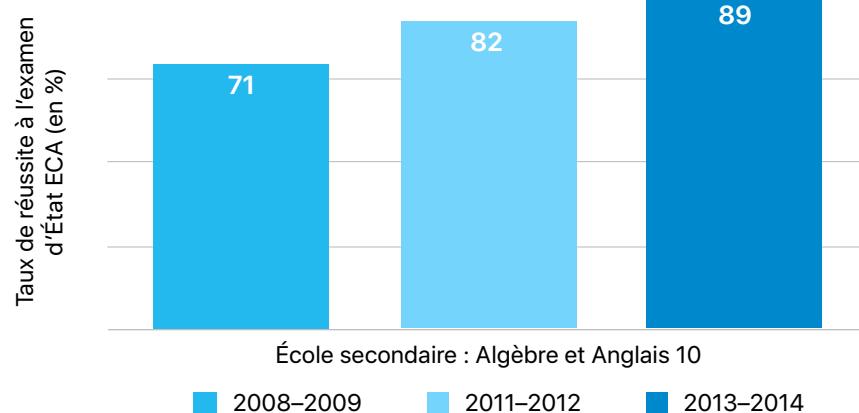
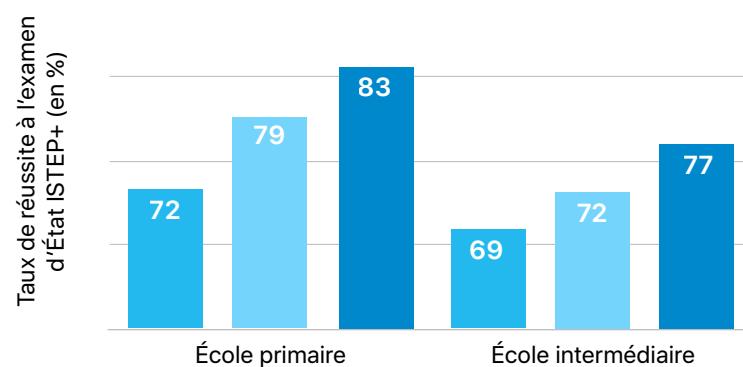
Greentown (Indiana), États-Unis

Destiné à des élèves de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année en région rurale, le programme d'accès individuel à iPad des écoles Eastern Howard est un modèle à l'échelle du conseil scolaire, car il permet de définir les pratiques éducatives au moyen de ressources de pointe et d'un développement professionnel continu. En fonction de leur niveau et de la matière, les élèves utilisent des apps comme iTunes, iMovie et GarageBand, ainsi que des livres numériques créés par leurs enseignants, qu'ils consultent sur iPad.

Pendant six années scolaires de suite, les écoles Eastern Howard ont vu une amélioration du taux de réussite aux examens normalisés d'anglais et de mathématiques ISTEP+\* et ECA\*\*, et ce, dans tous les niveaux.

\* ISTEP+ : Indiana Statewide Testing for Educational Progress Plus. \*\* ECA : End of Course Assessment.

Amélioration continue de tous les niveaux aux évaluations d'État sur six ans





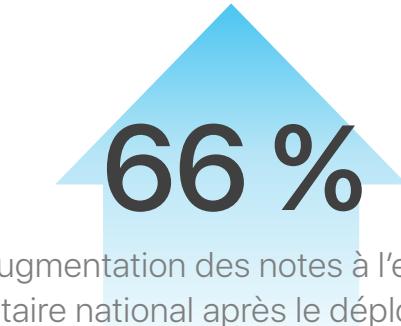
## Universität Münster, Faculté de médecine dentaire

Münster, Allemagne

En 2011, l'Université de Münster – une des plus grandes d'Allemagne avec ses 44 000 étudiants – a lancé un programme d'accès individuel à iPad dans son Département d'orthodontie. Elle a constaté son effet positif sur l'environnement d'apprentissage et les résultats scolaires durant les périodes en clinique et d'examens du programme scolaire.

Durant la phase clinique, iPad a permis : de distribuer des cas de patients anonymisés, facilitant l'apprentissage par problèmes; d'avoir accès à des articles scientifiques, des manuels et du contenu créé par les étudiants pour un apprentissage adapté; et de créer des occasions de communication entre les étudiants. La phase clinique joue un rôle clé dans la préparation des étudiants aux parties I et II de l'examen dentaire national, qui évalue leur capacité à comprendre la recherche biomédicale et orthodontique, et à en appliquer les données aux concepts de diagnostic et de traitement.

Enfin, l'université a signalé que les étudiants participant au programme d'accès à iPad ont obtenu des notes 66 % plus élevées que celles de leurs camarades sans iPad.





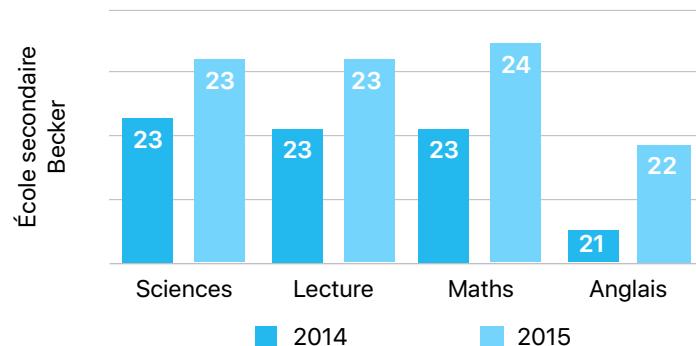
## Becker Public Schools

Becker (Minnesota), États-Unis

Les écoles publiques primaire et secondaire de Becker sont considérées comme les chefs de file de l'intégration technologique au Minnesota. En 2012, l'école secondaire était l'une des premières de la région à déployer iPad en accès individuel dans ses classes. Les finissants de 2015, les tout premiers à avoir participé au programme, ont obtenu de meilleures moyennes pour l'ensemble des matières évaluées par l'ACT\* (sciences, lecture, maths, anglais).

\* ACT : American College Testing

Meilleures moyennes à l'examen de l'ACT\*  
en sciences, lecture, maths et anglais  
(par rapport aux résultats à l'échelle de l'État)



## Sveučilište u Zagrebu, Faculté de médecine

Zagreb, Croatie

En 2012, des professeurs de la Faculté de médecine de l'Université de Zagreb cherchaient à transformer l'environnement d'apprentissage dans leurs cours d'anatomie. En collaborant avec étudiants et collègues, ils ont conçu de nouveaux laboratoires et ont modifié leur approche pédagogique pour améliorer les résultats scolaires.

Grâce à iBooks Author, ils ont préparé du nouveau matériel didactique que les étudiants pouvaient consulter sur leur iPad. Ils ont aussi téléchargé des apps performantes comme Carl Zeiss, qui permettait aux élèves de transformer leur microscope et caméra en environnement d'imagerie Wi-Fi.

Après un trimestre avec iPad, les résultats aux examens d'anatomie, la matière qui est normalement la plus difficile, se sont améliorés de 40 %.

40 %

d'amélioration des notes aux examens d'anatomie après un trimestre avec iPad



## Saskatchewan Rivers Public School Division

Saskatchewan, Canada

Fondée sur les modèles d'apprentissage autochtones, l'app d'évaluation Help Me Tell My Story pour iPad propose une nouvelle façon de mesurer l'acquisition de compétences en bas âge et les changements dans le développement du langage oral des enfants.

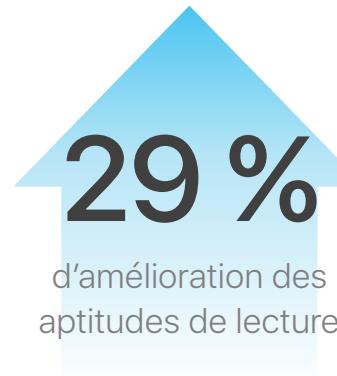
Durant l'année scolaire 2014-2015, 4 ans après le lancement du programme, la division scolaire Saskatchewan Rivers a évalué l'incidence de l'utilisation de l'app en classe en corrélant les données avec les bulletins de fin d'année. Des progrès importants ont été observés chez les élèves qui avaient participé au programme Help Me Tell My Story, en comparaison avec ceux qui ne l'avaient pas terminé.

La division a aussi noté une amélioration des aptitudes et des comportements liés à la lecture, dont la compréhension, la fluidité et l'écoute. L'app Help Me Tell My Story a été utilisée dans plus de 125 écoles et par quelque 4 000 enfants partout en Saskatchewan.



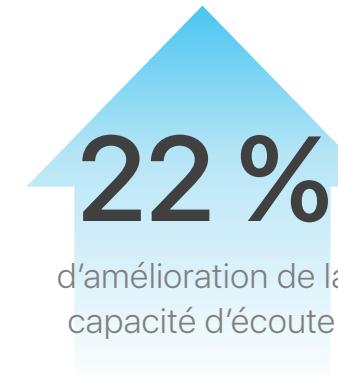
**52 %**

d'amélioration des comportements  
liés à la maîtrise de la lecture



**29 %**

d'amélioration des  
aptitudes de lecture



**22 %**

d'amélioration de la  
capacité d'écoute



## California State University Northridge

Northridge (Californie), États-Unis

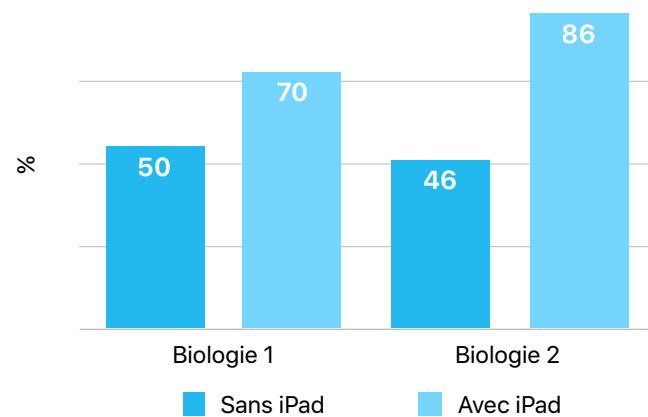
En 2013, l'Université d'État de la Californie à Northridge a lancé myCSUNtablet, un programme d'accès individuel à iPad, pour motiver ses étudiants, améliorer la qualité du matériel didactique et réduire les frais. Conjointement avec l'Universal Design Center et le Disability Resources Center de l'université, elle a établi un processus simple en six étapes permettant aux professeurs de tester facilement les apps. Appuyée par l'ensemble de la direction du campus, l'initiative myCSUNtablet accorde aussi une grande importance aux normes d'accessibilité de l'Americans with Disabilities Act.

Pour vérifier si iPad avait une incidence sur le rendement des étudiants, une technique simple de « microévaluation » a été mise en place. Durant une année scolaire, les professeurs devaient donner un même cours de biologie en employant deux approches différentes (avec et sans iPad), puis comparer les résultats.

Plus de

**20 %**

d'amélioration des résultats aux examens de biologie avec iPad (par rapport à ceux des étudiants qui n'en avaient pas)





## Te Akau ki Papamoa Primary School

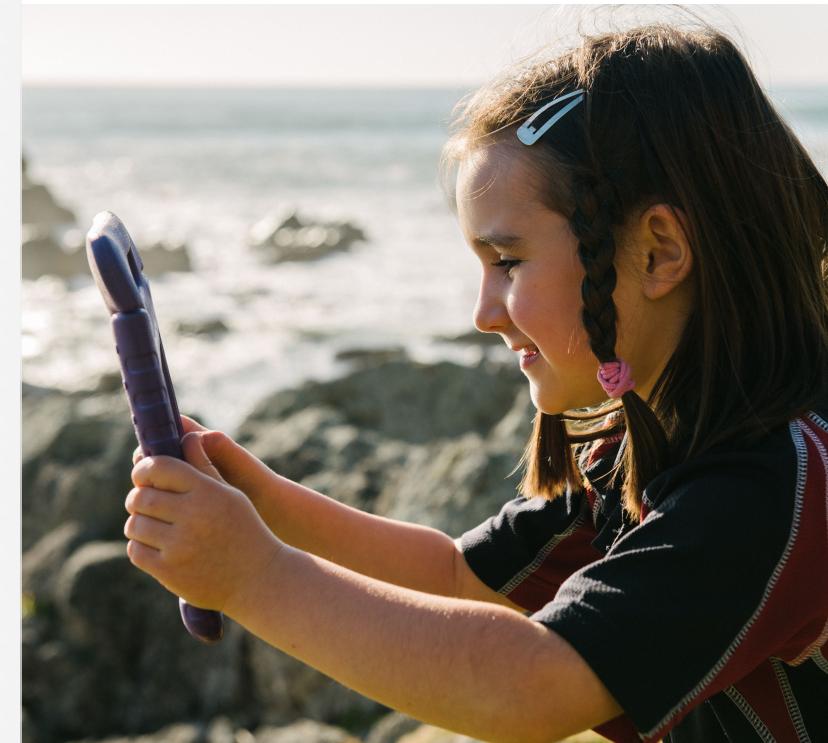
Papamoa, Nouvelle-Zélande

En 2009, l'école primaire Te Akau ki Papamoa a inauguré un programme pilote d'accès individuel à iPad. Avant sa mise en œuvre, 70 % des élèves avaient des aptitudes de lecture inférieures à la norme.

La 6<sup>e</sup> année du programme, l'école a observé un rendement exceptionnel chez ses élèves : 90 % d'entre eux ont obtenu des résultats égaux ou supérieurs à la norme en lecture. Et la population maorie s'est particulièrement démarquée en éliminant complètement l'écart de rendement.

# 90 %

des élèves ont des aptitudes de lecture égales ou supérieures à la norme



## Participation et motivation

Comme en témoigne une écrasante majorité de rapports d'établissements, les élèves du préscolaire à l'université considèrent qu'iPad les motive à apprendre et à participer davantage à leur éducation. Et on note d'autres effets favorables : les problèmes disciplinaires et le taux de décrochage diminuent.





## Goodland USD 352

Goodland (Kansas), États-Unis

Dans ce comté rural où plus de la moitié des élèves sont économiquement défavorisés, le conseil scolaire 352 de Goodland devait apporter des changements afin d'améliorer le rendement scolaire. Il a donc adopté le programme d'accès individuel à iPad dans ses écoles intermédiaires et secondaires. Au cours de la dernière année, il a noté une diminution du taux d'échec, des problèmes disciplinaires et du taux de décrochage, ainsi qu'une amélioration des taux d'assiduité et de diplomation.

**25 %**

de diminution du nombre d'élèves  
des écoles secondaires échouant  
à 1 ou plusieurs cours

**18 %**

de diminution du nombre d'élèves  
des écoles intermédiaires échouant  
à 1 ou plusieurs cours

**10 %**

de diminution du taux  
de décrochage



## Wilhelm-Ferdinand-Schüssler-Tagesschule

Düsseldorf, Allemagne

En 2013, l'école de jour Wilhelm-Ferdinand-Schüssler a déployé un programme d'accès partagé à iPad dans 2 classes. Rapidement, elle a conclu que tous les élèves de ces classes devaient profiter de l'apprentissage personnalisé et continu qu'offre iPad en accès individuel.

Ce programme d'accès individuel a nettement transformé les comportements en classe : les élèves participaient plus que jamais, et ils étaient ravis d'être en plein contrôle de leur apprentissage et de pouvoir explorer leur créativité avec des apps comme iMovie et Keynote. Et tous ceux qui ont pris part au programme ont obtenu leur diplôme, ce qui représente une augmentation de plus de 20 %.

Deux ans plus tard, l'école s'est procuré 240 nouveaux iPad afin de permettre à tous les élèves de l'école d'avoir un accès individuel. Inspiré par le succès du programme, le conseil de Düsseldorf l'a ensuite implanté dans 10 autres établissements. Aujourd'hui, plus de 80 écoles participent au programme d'accès individuel à iPad.

« Depuis l'intégration d'iPad, la motivation et la participation des élèves de l'école se sont considérablement améliorées. L'appareil est pour ainsi dire une preuve concrète de l'investissement de la société dans leur apprentissage. »

Uwe Schorscher, directeur

Taux de diplomation de

**100 %**





## Lynn University

Boca Raton (Floride), États-Unis

Depuis le lancement du programme iPad, l'Université Lynn constate dans les sondages que la satisfaction étudiante s'améliore chaque année, ce qui lui vaut les honneurs de l'*U.S. News & World Report*. En effet, au printemps 2015, elle s'est classée au 21<sup>e</sup> rang de la liste des établissements postsecondaires les plus innovants pour ses initiatives touchant les programmes, la vie sur le campus, les installations, les technologies, l'enseignement ou l'apprentissage. Selon le dernier sondage sur la satisfaction étudiante :

- 72 % des étudiants trouvent que les livres Multi-Touch sont plus efficaces que les manuels traditionnels (contre 65 % en 2013).
- 90 % des étudiants pensent qu'iPad favorise la communication avec leurs pairs (contre 79 % en 2013).
- 96 % des étudiants sont à l'aise d'utiliser la technologie iPad.
- 99 % des étudiants s'attendaient à ce qu'iPad enrichisse leur expérience d'apprentissage.
- 73 % des étudiants pensent que le programme iPad a influencé leur décision de choisir l'Université Lynn.

[En savoir plus sur l'Université Lynn dans son livre Multi-Touch >](#)

# 21<sup>e</sup> rang

de la liste des établissements postsecondaires les plus innovants de l'*U.S. News & World Report*



## VUC Syd

*Haderslev, Danemark*

En 2010, l'école VUC Syd, qui compte quelque 8 000 étudiants de 16 à 60 ans, a mis sur pied un programme d'accès individuel à iPad. Ses élèves proviennent pour la plupart du système d'éducation traditionnel, et ils choisissent cet établissement pour y bénéficier d'une approche pédagogique qui est au diapason de leurs besoins d'apprentissage uniques.

La vision de VUC Syd s'appuie sur la ferme conviction que la littératie numérique est essentielle à la réussite des étudiants dans le monde d'aujourd'hui. Le programme d'accès individuel à iPad a été mis en place pour aider les élèves à développer leur curiosité, à renforcer leur estime de soi et à participer davantage à leur éducation.

Six ans plus tard, le nombre d'étudiants poursuivant des études supérieures a bondi de 139 %, et l'école reçoit 74 % d'inscriptions de plus que la moyenne nationale.

« VUC Syd est bien plus qu'une école, c'est une communauté où chacun de nos élèves se sent chez lui. iPad fait partie de cet environnement unique et nous permet de donner vie à nos programmes. »

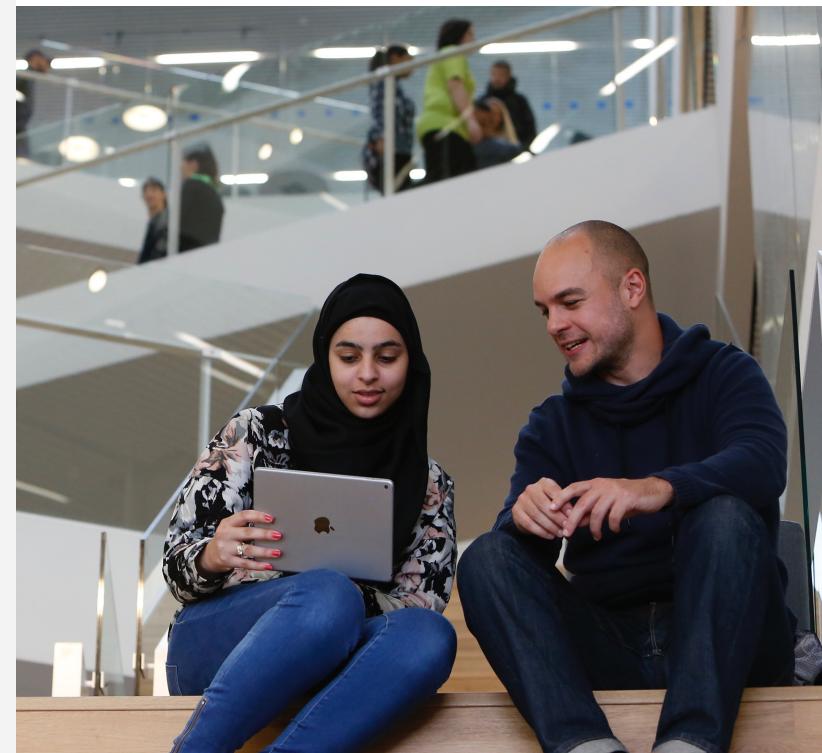
Vinnie Lerche Freudental, directrice du développement

# 74 %

d'augmentation des inscriptions

# 139 %

d'augmentation du nombre d'étudiants poursuivant leurs études après l'obtention de leur diplôme





## Encinitas Union School District

*Encinitas (Californie), États-Unis*

Durant les deux dernières années du programme d'accès individuel à iPad, le taux d'assiduité des élèves a augmenté dans les neuf écoles du conseil scolaire Encinitas Union. Même si divers facteurs peuvent expliquer ce phénomène, il est possible que le programme permette aux élèves de s'investir davantage dans leur éducation et donc qu'ils aient envie d'aller à l'école, ce que les résultats de sondages corroborent.

[En savoir plus sur le conseil scolaire Encinitas Union dans son livre Multi-Touch >](#)

Taux d'assiduité général de

**96 %**



## Cedar Valley Catholic Schools

*Waterloo (Iowa), États-Unis*

Le programme d'accès individuel à iPad des écoles Cedar Valley a été élaboré en 2012 pour refléter leur vision de la réussite, de la participation des élèves et du développement professionnel continu. Ses effets ont été graduels, mais très positifs : les écoles ont enregistré un taux d'assiduité de 97 %, un taux de diplomation de 100 % et des notes supérieures aux résultats nationaux aux examens d'État chez 70 % de ses élèves de tous les niveaux.

**96 %**

des élèves ont déclaré participer davantage en classe



## IUBH—International University of Applied Sciences

*Bad Honnef, Allemagne*

En 2013, l'école de formation à distance IUBH a mis en place un programme d'accès individuel à iPad pour offrir un apprentissage plus autonome et plus souple aux élèves, qui n'auraient plus à dépendre de leur ordinateur ou de leur téléphone intelligent.

En 2017, 4 ans après l'adoption du programme, la chaîne iTunes U de l'IUBH comptait 135 000 abonnements et plus de 650 000 téléchargements, devenant ainsi l'outil privilégié pour partager du contenu pédagogique avec le public.

Grâce à iPad et à iTunes U, les élèves profitent de la meilleure expérience de formation en adaptant leur processus d'apprentissage à leurs activités personnelles et professionnelles quotidiennes. Selon l'IUBH, cela a engendré l'augmentation significative des inscriptions, qui sont passées de 500 en 2012 à 5 500 en 2017.

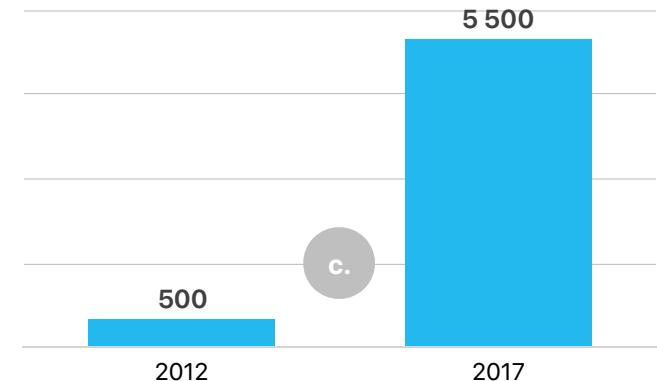


## Kindai University High School

*Osaka, Japon*

L'école secondaire de l'Université Kindai, un établissement privé pour les élèves de la 10<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, a lancé son programme d'accès individuel à iPad en 2012. Les responsables de l'école ont observé que les élèves jouaient un rôle plus actif dans leur éducation et faisaient preuve d'un réel désir d'apprendre. Ils pouvaient prendre leur apprentissage en main et développer un sentiment d'appartenance à l'école.

Durant les deux premières années du programme, le nombre de nouveaux élèves abandonnant l'école au bout d'une année a chuté. En effet, en 2014, l'école Kindai a noté une impressionnante diminution de 84 % du taux de décrochage, passant de 37 à 16 élèves durant la première année.



Nombre d'élèves à s'inscrire aux programmes de formation à distance de l'IUBH

**84 %**

de diminution du décrochage durant la première année



## Bluffton-Harrison MSD

*Bluffton (Indiana), États-Unis*

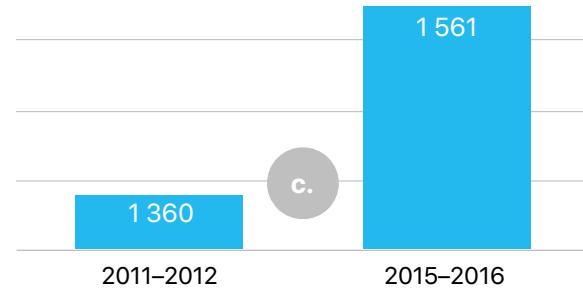
Au cours des cinq dernières années, le conseil scolaire Bluffton-Harrison a déployé un programme d'accès individuel à iPad à tous les niveaux scolaires. Pour augmenter l'interaction des élèves avec iPad, il a poussé l'initiative encore plus loin durant l'année scolaire 2015-2016, en permettant à tous les élèves d'apporter leur appareil à la maison, plutôt que seulement les élèves de la 5<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année. Selon le conseil, cette utilisation accrue d'iPad fait partie des facteurs qui ont contribué à la hausse de 15 % des inscriptions aux écoles de Bluffton-Harrison au cours de cette année, ce qui représente 200 élèves.



# 15 %

d'augmentation des inscriptions  
en raison de plusieurs facteurs,  
dont l'utilisation accrue d'iPad

Nombre d'élèves





## Oberschule Gehrden

Gehrden, Allemagne

En 2011, l'école secondaire publique Oberschule Gehrden (5<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> année) a lancé un programme d'accès individuel à iPad, qu'elle a graduellement déployé à tous les niveaux sur une période de 6 ans. iPad est devenu un outil précieux pour l'enseignement comme l'apprentissage. Les élèves participent davantage en classe, et les nouveaux programmes numériques de STIM mis sur pied par l'école leur permettent d'explorer des enjeux de manière intuitive et personnelle.

L'utilisation d'iPad en classe a permis de susciter la curiosité des élèves et de favoriser une compréhension approfondie. De ce fait, Oberschule Gehrden a vu ses inscriptions augmenter de 116 % entre 2014 et 2017. Et en 2017, elle a obtenu le titre d'école certifiée Apple.

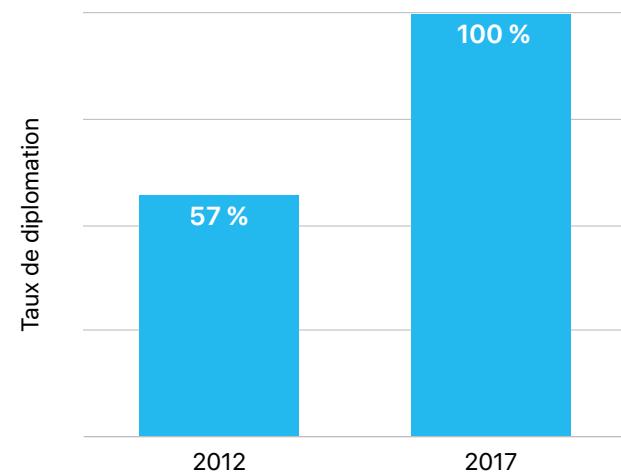
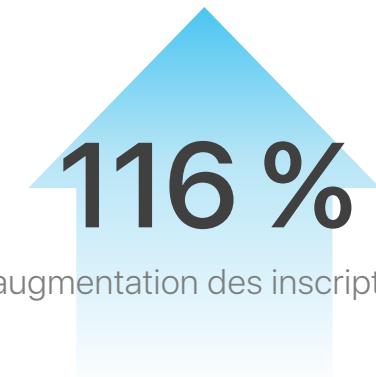


## CFER de Bellechasse

Saint-Raphaël (Québec), Canada

Le CFER de Bellechasse est un centre de formation destiné aux 15 à 18 ans qui ont de la difficulté à poursuivre des études secondaires ordinaires. L'école s'est engagée à utiliser les technologies qui répondent aux besoins des élèves d'aujourd'hui. iPad est donc idéal pour soutenir les adolescents du CFER, qui font face à des problèmes d'apprentissage et préfèrent étudier hors d'un cadre scolaire classique.

Le programme d'accès individuel à iPad a transformé l'apprentissage au sein du CFER, en créant un environnement novateur qui s'adapte à chaque élève. Ainsi, le taux d'obtention du diplôme d'études secondaires est passé à 100 % en 2017, contre 57 % en 2012.





## Einaudi Chiodo

*La Spezia, Italie*

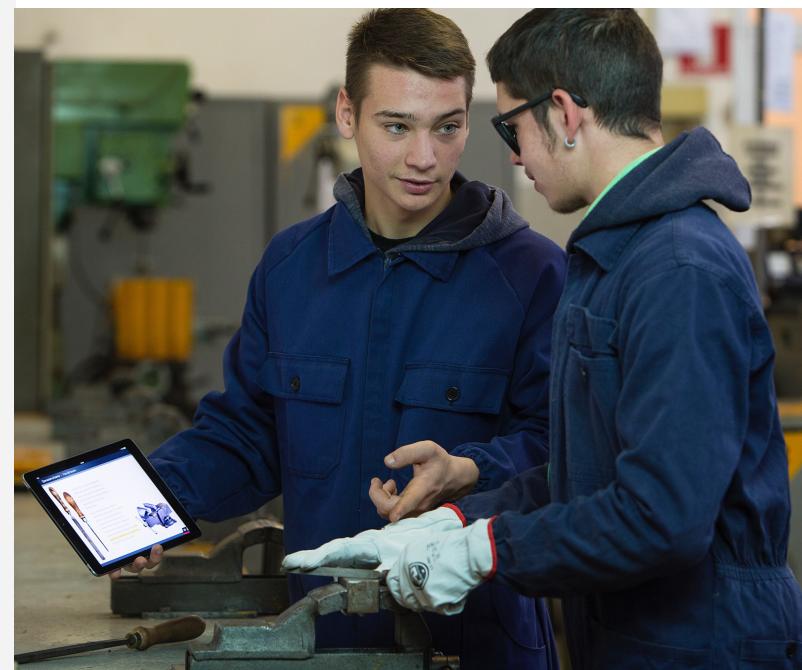
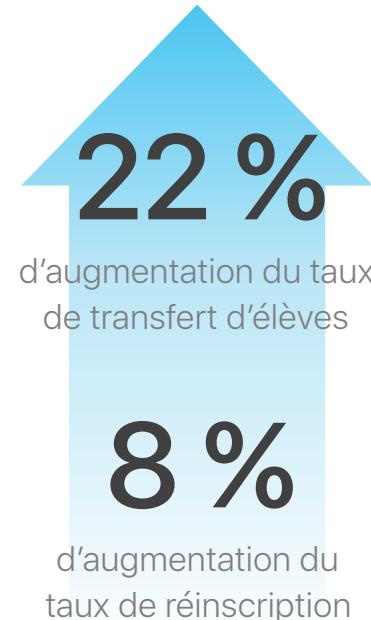
En 2011, l'école Einaudi Chiodo a lancé un programme d'accès individuel à iPad pour contrer la diminution des nouvelles inscriptions et des réinscriptions. Avec iPad, elle pourrait améliorer la communication entre les élèves et créer des expériences d'apprentissage inspirées du monde qui les entoure.

En 2014, 3 ans après la mise en place du programme, elle a vu sa population étudiante grandir : les réinscriptions et les transferts d'élèves d'autres écoles avaient respectivement augmenté de 8 % et de 22 %, et le taux de décrochage avait diminué de 2 %.

De plus, les responsables de l'école ont noté une hausse de 6 % du taux de réussite des élèves aux examens, qu'ils attribuent à une participation accrue grâce à iPad. Ils ont aussi observé que plus d'élèves poursuivaient des études postsecondaires après l'obtention de leur diplôme.

« Nous devions améliorer notre programme éducatif et le rendement de nos élèves. Nous avions confiance qu'iPad et l'écosystème Apple nous permettraient de réconcilier les élèves avec l'éducation. »

Alessandro Gabelloni, directeur du projet iPad et enseignant





## Hilliard State School

Brisbane, Australie

C'est en 2011 que l'école publique Hilliard a entrepris son aventure avec iPad, en offrant un programme d'accès partagé à un petit groupe d'enseignants. Celui-ci a connu un tel succès que l'école a décidé d'offrir, en 2016, un programme d'accès individuel à l'ensemble de ses élèves, de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année.

Les résultats de 2 sondages\* ont révélé que 90 % des élèves considéraient que leur environnement d'apprentissage s'était amélioré avec iPad, et que 100 % des parents croyaient à la valeur d'une expérience d'apprentissage en classe avec iPad. En outre, 82 % des parents ont observé que leurs enfants participaient davantage à leurs cours de mathématiques.

\* School Opinion Survey et Research Project Survey (sondages menés en 2014)

**82 %**

des parents ont noté une  
amélioration de la  
participation en maths

**100 %**

des parents ont déclaré croire  
en la valeur de l'expérience  
d'apprentissage avec iPad

**90 %**

des élèves ont signalé que  
leur environnement scolaire  
s'était amélioré



## Marymount School of New York

New York (New York), États-Unis

L'école Marymount privilégie les méthodes d'évaluation alternatives pour mesurer la curiosité, la créativité et le rendement scolaire des élèves. Dans l'esprit du mouvement Maker, elle comprend l'importance des processus de fabrication des produits et encourage tous les élèves à expérimenter, à bricoler et à innover. Dans les dernières années, l'école a constaté que bien plus d'élèves souhaitaient poursuivre des études dans des collèges et universités partout aux États-Unis, et que beaucoup d'entre eux choisissaient des programmes de STIM.

[En savoir plus sur l'école Marymount de New York dans son livre Multi-Touch >](#)

## La Miranda

Barcelone, Espagne

« Nous voulons offrir à nos élèves une expérience profitable et formatrice. Et, selon nous, iPad est essentiel au développement de compétences numériques qui leur seront indispensables pour le reste de leur vie. »

Anna Mary Sureda, Ph. D., directrice

# 100 %

des élèves obtiennent leur diplôme  
dans les délais prévus et poursuivent  
des études postsecondaires



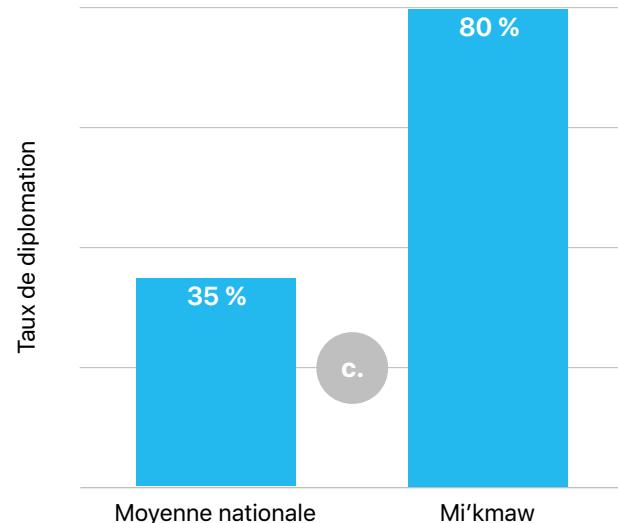


## Mi'kmaw Kina'matnewey (Premières Nations de la région de l'Atlantique)

Nouvelle-Écosse, Canada

« Kina'matnewey » signifie « enseigner et apprendre » dans la langue des Premières Nations Mi'kmaw. Regroupant 12 Premières Nations et 21 écoles de la Nouvelle-Écosse, le conseil scolaire Mi'kmaw Kina'matnewey a été formé en 1997 en vertu d'une loi du Parlement qui redonne aux peuples autochtones leurs pouvoirs en matière d'éducation. La mise en œuvre d'un programme d'accès individuel à iPad a commencé en 2012. D'abord déployé dans 3 écoles, puis dans 7, le programme est aujourd'hui offert dans 15 écoles (en accès individuel ou partagé).

Le contenu élaboré par le conseil est fortement axé sur la langue et la culture. Plus de 20 apps sont en cours de développement, et la bibliothèque de ressources (cours iTunes U, manuels iBooks) est sans cesse alimentée. Le conseil a d'ailleurs créé Antle the Moose, une marionnette qui pose des questions aux élèves pour évaluer leur niveau de langue, et dont le nez sert à entrer les réponses sur iPad. En 2014, 2 ans après l'adoption du programme, les apps conçues pour revitaliser la langue et les contenus culturellement adaptés ont permis de faire grimper le taux de diplomation à 80 % au sein des communautés Mi'kmaw, tandis que la moyenne nationale n'atteignait que 35 % chez les autres populations autochtones.





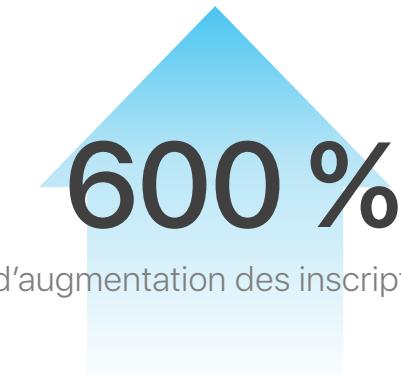
## Ajman Academy

*Ajman, Émirats arabes unis*

L'académie Ajman a ouvert ses portes en 2012, en offrant d'emblée un programme d'accès individuel à iPad à tous les élèves.

Grâce à iPad, les leçons d'arabe étaient amusantes et motivaient les élèves à développer leurs aptitudes de manière collaborative. Accessible à tous, l'environnement d'apprentissage permettait à chaque élève d'améliorer ses capacités de communication et de raisonnement. iPad est donc devenu un outil pédagogique indispensable.

En 2017, l'académie a observé une hausse de 600 % des inscriptions, passant d'un peu moins de 100 élèves à 840. Et selon les responsables, ces résultats seraient liés à l'expérience d'apprentissage qu'offre le programme d'accès individuel à iPad.



# Écoefficacité

Aujourd’hui plus que jamais, les conseils scolaires et les écoles doivent veiller à la saine gestion de leurs finances afin d’offrir des expériences éducatives exceptionnelles malgré des budgets limités. iPad leur offre l’occasion d’améliorer leur écoefficacité et de réduire leurs dépenses liées à la maintenance des laboratoires informatiques, aux manuels, aux consommables, aux périphériques, aux services d’impression et plus encore.





## String Theory Schools

*Philadelphie (Pennsylvanie), États-Unis*

Ces écoles primaires et secondaires ont mis en place un écosystème Apple pour promouvoir l'innovation dans tous les programmes et inspirer les élèves à faire preuve de leadership. Voici quelques réalisations importantes :

- Tous les manuels et effets scolaires ont été remplacés par du contenu iTunes U.
- Le matériel pédagogique est conçu de façon collaborative, en temps réel, et publié sur iTunes U.

# 100 000 \$

d'économies par année en manuels scolaires (cours et programmes créés par les enseignants et autres contenus sur iTunes U)



## Emma K. Doub Elementary School

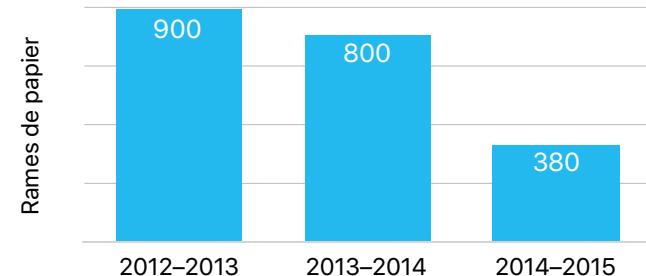
*Hagerstown (Maryland), États-Unis*

Tout au long de leur journée de classe, les élèves de l'école primaire Emma K. Doub ont accès à iPad et à plusieurs autres outils technologiques, dont la photographie numérique et les écrans verts. L'école souhaite intégrer arts et technologies à son curriculum afin que ses élèves puissent relever des défis, créer et se brancher sur le monde, pour ainsi assurer leur réussite scolaire. De plus, elle constate que la mise en place d'un environnement iPad lui a permis de réduire les coûts liés au papier.

[En savoir plus sur l'école primaire Emma K. Doub dans son livre Multi-Touch >](#)

# 58 %

de diminution des coûts en papier en 2 ans





## ESSA Academy—Bolton

Bolton, Royaume-Uni

La vision de l'académie ESSA est fondée sur le désir d'offrir une expérience éducative de qualité qui suscite un fort sentiment d'appartenance et un esprit de communauté. Avec le programme d'accès individuel à iPad, les élèves vivent un apprentissage personnalisé : ils profitent d'une multitude de ressources pédagogiques et d'une rétroaction constructive de la part de leurs enseignants.

Deux ans seulement après la mise en œuvre du programme, les élèves créaient leurs propres manuels numériques. Les coûts de reproduction ont donc chuté de 70 %, et le nombre de photocopieuses nécessaires est passé de 9 à 3. Surtout, les élèves ont pu pousser leur apprentissage encore plus loin en le poursuivant à l'extérieur de la salle de classe.

**70 %**

de réduction des coûts de reproduction



## Cathedral Catholic High School

San Diego (Californie), États-Unis

Depuis que le programme iPad a été déployé à l'échelle de l'école secondaire Cathedral, celle-ci a réalisé des économies de 38 000 \$ US en créant des documents et des manuels électroniques pour iPad. Les parents et les enseignants ont eux aussi constaté une diminution de frais après être passés à iPad.

[En savoir plus sur l'école secondaire catholique Cathedral dans son livre Multi-Touch >](#)

**38 000 \$**

d'économies grâce à la création de matériel pédagogique électronique pour iPad



## Søndervangskolen

Aarhus, Danemark

La direction de l'école Søndervangskolen a instauré une culture de développement professionnel continu qui aide les enseignants à améliorer le rendement de leurs élèves et leur donne les outils nécessaires pour suivre leurs progrès en classe. Elle a ainsi créé un environnement scolaire qui est au service de la réussite de tous les élèves.

De plus, le programme d'accès individuel à iPad a permis à l'école Søndervangskolen d'améliorer sa santé financière grâce à des économies de plus de 50 % sur l'impression de matériel pédagogique.

Plus de

**50 %**

de réduction des coûts  
d'impression en une année

# Qualité et présentation du contenu

Dans le domaine de l'éducation, les apps et les contenus de qualité pour iPad améliorent le rendement scolaire. Les recherches démontrent l'importance de concevoir des fonctionnalités qui rehaussent l'apprentissage et motivent les jeunes élèves, sans toutefois les distraire du contenu éducatif. Plusieurs études se sont penchées sur l'efficacité de certains contenus d'apps tierces et ont souligné que la qualité était essentielle.





## Solar Walk (sciences)

Des chercheurs se sont intéressés à la façon dont deux fonctionnalités interactives de l'app Solar Walk pouvaient amener les élèves du secondaire à mieux comprendre le système solaire et renforcer l'apprentissage sur iPad<sup>2</sup>.

- L'app Solar Walk a eu un effet sur la compréhension des élèves en 20 minutes.
- Les fonctionnalités interactives d'iPad ont facilité la compréhension de contenus qui sont difficiles à expliquer par les méthodes pédagogiques traditionnelles.



## Wuzzit Trouble (maths)

Une récente étude de l'Université de Stanford a démontré que le jeu vidéo Wuzzit Trouble, une app pour appareil mobile, suscitait une amélioration spectaculaire des résultats en mathématiques. En comparant les résultats des examens écrits de deux classes (données avant-après), les chercheurs ont relevé que les élèves ayant passé 120 minutes de cours à jouer à Wuzzit Trouble avaient amélioré leurs aptitudes en résolution de problèmes de maths.

[Consulter les résultats de recherche dans l'étude de l'Université de Stanford >](#)



## Learn with Homer (littératie)

Dans une perspective d'améliorer la préparation des enfants à l'école, l'étude « Can an App Close the Literacy Gap? » a analysé l'incidence de l'app Learn with Homer sur le développement de la littératie précoce. Quatre-vingt-deux enfants de sept classes Head Start ont été répartis de façon aléatoire dans un groupe témoin et un groupe expérimental. Ce dernier a exploré six niveaux du programme de littératie Learn with Homer.

[Consulter les résultats de recherche dans l'étude >](#)

\* TOPEL :Test of Preschool Early Literacy

L'app Solar Walk<sup>3</sup> a amélioré la compréhension des élèves en

**20 min**

**16,4 %**

d'amélioration des aptitudes en résolution de problèmes de maths après 120 minutes de jeu dans l'app Wuzzit Trouble

**74 %**

d'amélioration des résultats à l'examen TOPEL\* après avoir utilisé l'app Learn with Homer 15 minutes par jour pendant 6 semaines



## ST Math (*maths*)

En 2010-2011, l'étude de la firme WestEd intitulée « Evaluation of MIND Research Institute's Spatial-Temporal Math (ST Math) Program in California » a examiné les résultats moyens à l'épreuve de mathématiques du California Standards Test (CST) de toutes les écoles utilisant l'app ST Math. En comparant ces résultats à ceux d'un ensemble équivalent d'écoles qui n'avaient pas utilisé l'app, les chercheurs en sont arrivés à des conclusions impressionnantes.

[Consulter les résultats de recherche dans l'étude >](#)



## Teachley: Addimal Adventure (*maths*)

L'app Teachley: Addimal Adventure apprend l'addition de nombres à un chiffre aux élèves de la maternelle à la 2<sup>e</sup> année, afin de faciliter la compréhension conceptuelle et la maîtrise des faits. Une étude pilote a été réalisée pour déterminer les effets de l'app sur la précision, la rapidité et les stratégies des élèves.

[Consulter les résultats de recherche dans l'étude >](#)



## LightSail (*lecture*)

LightSail a observé que, selon la mesure Lexile, les élèves lisant 25 minutes par jour dans l'app réalisent en une seule année des progrès qui leur auraient pris 2 ans. Dans une étude menée par le Teachers College de l'Université Columbia, les chercheurs ont découvert que la mesure Lexile des élèves de 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année qui utilisent l'app LightSail pour s'exercer à lire est entre 2,6 et 4,3 fois supérieure à la moyenne nationale (selon MetaMetrics, concepteur du Lexile Framework).

[Consulter les résultats de recherche dans l'étude >](#)

# 16 points

de plus au California Standards Test après une année d'utilisation de l'app ST Math

# 13 %

d'amélioration de la rapidité et de l'exactitude des calculs mathématiques par minute en utilisant l'app Addimal Adventure

# Plus de 2 ans

de progrès de lecture gagnés après avoir lu 25 minutes par jour dans LightSail durant 1 an



## eSpark (*maths et littératie*)

Après avoir lancé son programme d'accès individuel à iPad en 2013, le conseil scolaire Elizabeth Forward a noté que l'utilisation de l'app eSpark avait des effets remarquables sur la participation et le rendement des élèves. Avant eSpark, les élèves en éducation spécialisée de la maternelle à la 2<sup>e</sup> année commençaient l'école avec un retard important, et se situaient en moyenne dans le 48<sup>e</sup> percentile à l'échelle nationale. Le même groupe a gagné 25 points en mathématiques et en anglais après avoir utilisé l'app eSpark, comblant ainsi l'écart de rendement.

[En savoir plus sur l'étude de cas du conseil Elizabeth Forward >](#)

\* NWEA : Northwest Evaluation Association

\*\* MAP : Measures of Academic Progress

# 25 %

d'augmentation des points MAP\*\*  
de la NWEA\* après un trimestre  
d'utilisation de l'app eSpark



1. Les données incluses dans ce document ont été fournies de manière indépendante par les établissements scolaires; Apple n'a pas participé à leur collecte ni à leur analyse, et n'a pas connaissance de la méthodologie utilisée. Ce document présente les résultats et les tendances observés par les établissements utilisant des produits Apple, ainsi que des recherches qui révèlent l'incidence positive d'iPad sur l'enseignement.
  2. Conceptualizing astronomical scale, *Computers and Education*, janvier 2014.
  3. Avant d'acheter ou de télécharger une app de tiers, prenez connaissance des modalités d'utilisation, des déclarations, des politiques et des pratiques dont elle est assortie afin de déterminer si elle correspond aux besoins et aux exigences de votre organisation en matière de protection de l'information, notamment en ce qui a trait au traitement des données des enfants.
- © 2017 Apple Inc. Tous droits réservés. Apple, le logo Apple, AirPlay, Apple TV, GarageBand, iBooks, iMovie, iPad, iTunes, iTunes U et Keynote sont des marques de commerce d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Multi-Touch est une marque de commerce d'Apple Inc. Les autres produits et dénominations sociales mentionnés ici peuvent être des marques de commerce de leurs sociétés respectives. Juin 2017