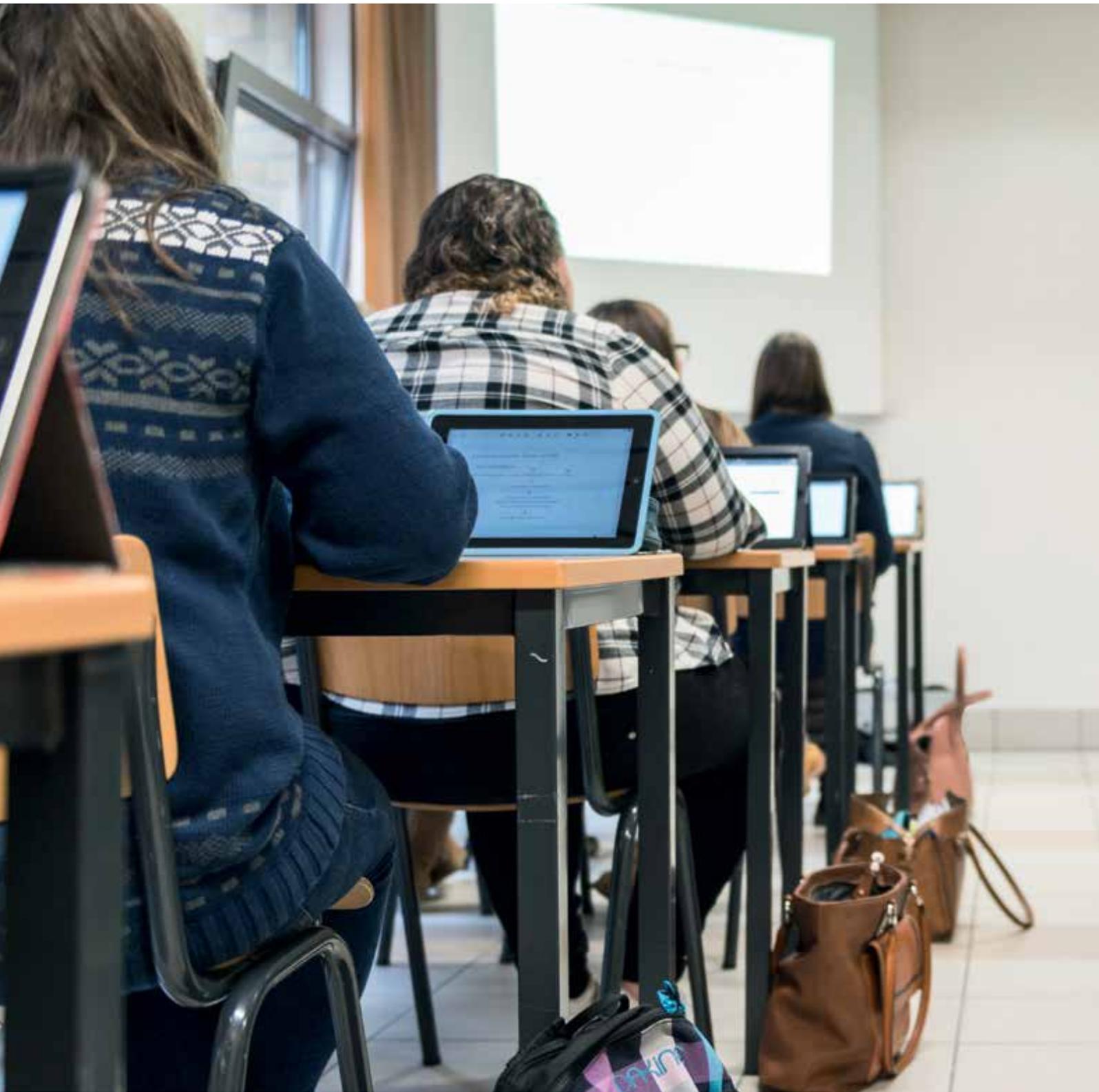


**radicalement
digital**

L'iPad en classe !





Bienvenue à bord du train digital

L'ère digitale est en plein essor. Les enfants d'aujourd'hui sont de vrais "natifs numériques". Pour eux, apprendre à manier une tablette, un smartphone ou tout autre outil informatique, est devenu totalement naturel. Inutile de dire que cela a de grandes conséquences pour notre enseignement, dans lequel le matériel scolaire et le contenu digital ont pris une place très importante.

De nombreuses écoles ont déjà accepté le défi digital. Mais la plupart d'entre elles le font tranquillement, tout en combinant l'enseignement digital et traditionnel. D'autres ont fait un changement digital drastique. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter à Blankenberge en est le parfait exemple. Après mûre réflexion, l'école a commencé un projet "one-to-one" (anglais pour "individuel" - chacun a sa propre tablette). Au début, le projet était assez restreint, et prévu pour un nombre limité d'élèves. Le succès de ce projet était tellement énorme que tout le monde - élèves et professeurs - voulait prendre part

à cette histoire digitale. Donc, depuis l'année scolaire 2012-2013, tous les enseignants de l'école Sint-Jozef Sint-Pieter donnent cours à l'aide de l'iPad.

La digitalisation d'une école ne se fait pas en deux temps trois mouvements. Une vision concrète et univoque, une stratégie astucieuse et une infrastructure informatique adéquate sont indispensables. Et n'oublions pas toutes les parties concernées : les étudiants, les enseignants, les parents, mais aussi les maisons d'édition et les partenaires externes doivent être informés et instruits.

Cette publication vous montre comment l'école Sint-Jozef Sint-Pieter a relevé ce défi. Vous allez prendre connaissance du projet iPad étape par étape. Pour que ce livret prenne forme, les auteurs ont fait une étude du projet et l'ont réparti en 9 étapes. Nous espérons vous donner l'inspiration nécessaire pour vous permettre de prendre un bon départ en direction de l'enseignement digital. Car qu'elle soit radicale ou non, la révolution digitale dans notre enseignement est irréversible.

**'La révolution digitale
dans notre enseignement
est irréversible.'**

Carine Jacxsens



L'école digitale en 9 étapes

Ces 9 étapes sont nécessaires pour pouvoir implémenter le programme iPad dans votre école. Sur les pages suivantes, nous allons nous pencher sur ces domaines qui méritent une attention particulière.



#1

**Une vision
concrète et
univoque**

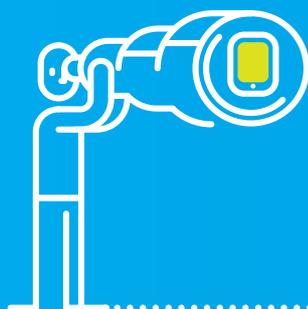
P11



#3

**L'infrastructure
informatique**

P15



#2

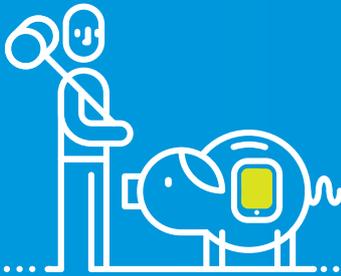
**Une stratégie
astucieuse**

P12

#4

Le plan financier

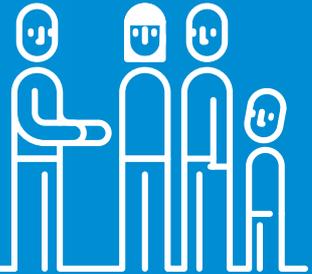
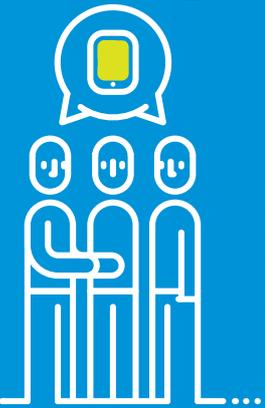
P19



#5

La communauté iPad

P25



#6

L'implémentation

P31



#8

Le développement professionnel

P38

#7

Le contenu

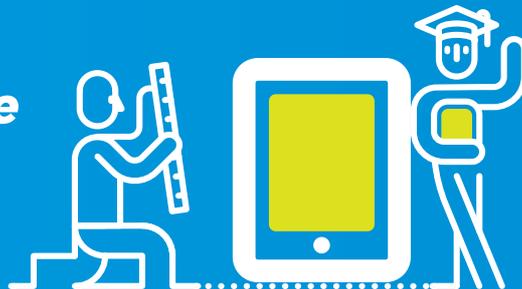
P35



#9

Sondage

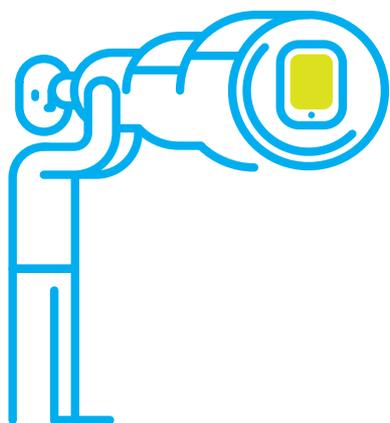
P41



Conclusions

P45





1 **Une vision concrète et univoque**

La digitalisation de l'enseignement n'est pas nouvelle pour l'école Sint-Jozef Sint-Pieter à Blankenberge. Elle y travaille depuis des années. Il n'est donc pas surprenant que l'école soit la première en Belgique à avoir choisi d'être radicalement digitale : un iPad pour chaque élève. Et bien sûr... cette digitalisation se reflète dans leur vision.

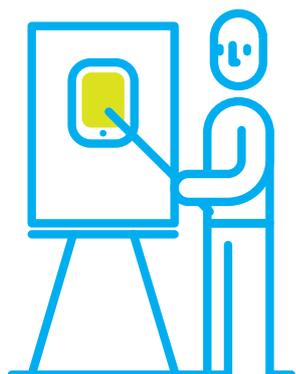
'Nous voulons susciter l'engouement de nos élèves tout en utilisant une didactique moderne, à leur niveau et à leur rythme.'

Rudi Boydens

La révolution digitale est imminente. Cette génération grandit dans un monde d'informations et de communication totalement différent de celui des générations précédentes. Une nouvelle ère - dans laquelle le digital est tout à fait normal - a commencé. L'enseignement doit accueillir ce changement avec enthousiasme. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter approuve les nouvelles technologies qui constituent une plus-value dans l'enseignement.

Rudi Boydens : " Chaque enfant est unique. Nous voulons susciter l'engouement de nos élèves tout en utilisant une didactique moderne, à leur niveau et à leur rythme. C'est pourquoi nous leur donnons accès au monde digital. Chaque élève a sa propre tablette."

L'histoire digitale commence par une vision claire et concrète. Cette vision ne doit certainement pas être nouvelle. Le fait de considérer l'implémentation d'iPad signifie déjà que vous avez une vision dans laquelle l'informatique et la digitalisation occupent une place très importante. Mais avant de se lancer dans ce projet, il faudra se poser quelques questions cruciales. Avez-vous une bonne infrastructure informatique ? Le réseau est-il adéquat ? Une digitalisation à quel niveau ? Pour un changement radical ? Voulez-vous un iPad pour chaque élève ? Ou préférez-vous plutôt une approche semi-radical, dans laquelle vous vous équipez seulement de quelques coffres avec un nombre limité d'iPad ?



#2

Une stratégie astucieuse

Si vous voulez que le projet soit une réussite, il faudra avoir une vision concrète. Cela facilitera le développement d'une bonne stratégie. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter a d'abord prévu des iPad pour un groupe-cible. Quatre classes seulement avaient accès aux tablettes. L'école a donc eu une année scolaire entière pour mettre au point sa nouvelle stratégie.

'Toute l'équipe d'enseignants était d'accord avec la vision et la stratégie.'

Fransien Vandermeersch

Fransien Vandermeersch : "À la fin de ce petit projet de démarrage, les élèves en voulaient encore. Et pas seulement les élèves du groupe-cible. Une petite visite au Hondsrugcollege à Emmen, en Hollande, - une école qui a introduit l'iPad un an avant nous - nous a inspirés à développer notre propre stratégie. D'abord on a fait le calcul. Quelles seraient les conséquences techniques et financières ? Ensuite, après mûre réflexion, nous avons présenté le projet à tous nos enseignants."

Il est très important que la vision et la mission de l'école soient soutenues par toutes les parties concernées. C'est la seule formule qui fera un succès de votre projet. Prenez donc bien en compte les étapes suivantes.





#3

L'infrastructure informatique



L'achat d'iPad est une chose, faire en sorte que l'implémentation soit une réussite en est une autre. Une analyse et une mise à jour de votre infrastructure informatique sont indispensables, tout comme le service de support pendant et après l'implémentation.

Pour l'école Sint-Jozef Sint-Pieter, une rénovation du réseau sans fil avait déjà eu lieu en 2010. Les tablettes et les smartphones n'étaient pas encore en usage, mais l'école avait besoin d'un réseau internet plus performant dans chaque classe. Cette mise à jour a créé une bonne base pour pouvoir élaborer le réseau sans fil et satisfaire aux exigences informatiques actuelles. Cette mise en conformité du réseau n'a pas été faite en un jour. L'école a reçu l'aide d'un partenaire externe, expert en réseau informatique. Le tout s'est fait étape par étape.

'Nos enseignants apprennent d'une manière autonome, grâce à nos vidéos d'instructions, mais l'approche personnelle reste très importante.'

Jurgen Bert

Choisissez un partenaire externe,
apte à vous aider à franchir les étapes suivantes :

ETAPE 1 :

Quelle est votre infrastructure informatique actuelle ?

Dans cette première étape, vous allez devoir analyser votre infrastructure. Est-elle assez adéquate ? Y a-t-il un réseau sans fil ? Est-il performant ?

ETAPE 3 :

Quel support informatique est nécessaire à l'implémentation ?

Avez-vous une bonne équipe informatique dans votre école ? Ont-ils les talents requis pour faire de cette implémentation une réussite ? Ou doivent-ils être formés ? Parlez-en à votre partenaire externe.

Les iPad et leur contenu sont-ils gérés par l'école ?

L'école Sint-Jozef Sint-Pieter n'utilise pas de programme de gestion MDM*, ni pour les profs, ni pour les élèves. Pour certaines applications, l'école fait usage du système VPP* (Volume Purchase Program).

ETAPE 2 :

De quelle infrastructure informatique avez-vous besoin, pour réussir le projet ?

Dans votre vision, vous aurez certainement déterminé le but didactique et technique que l'école aimerait atteindre. Demandez à votre partenaire externe ce dont vous avez besoin pour atteindre cet objectif.

ETAPE 4 :

Et quel support, une fois le projet lancé ?

Vous aurez certainement besoin d'un service d'assistance interne pour vos enseignants et vos élèves. Ne sous-estimez pas le temps que votre équipe informatique devra sacrifier pour aider et instruire les professeurs et les étudiants, une fois que les iPad seront en usage. Prévoyez donc assez de temps !

Vous aurez besoin, à tout moment, d'une assistance technique, vu que les mises à jour du logiciel et des applications sont régulières.

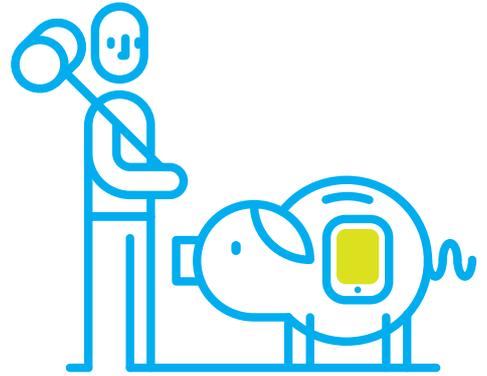
Les élèves ont l'habitude de mettre leur logiciel iOS à jour, dès qu'il est disponible, sans se poser de questions. Planifiez bien les moments de maintenance logicielle car la plupart des mises à jour sont généralement disponibles aux moments les plus cruciaux de l'année (avant ou pendant les examens).





#4

Le plan financier



Faire le pas digital dans votre école aura des conséquences financières. D'un côté, vous aurez des dépenses à faire, de l'autre côté, certains frais ne seront plus nécessaires.

Aux frais de l'école

- réseau sans fil
- abonnement Internet
- achat d'iPad pour les profs (voir ci-dessous)
- achat d'iPad pour la location (remboursé après 3 ans)
- achat d'iPad de remplacement (en cas de dégâts et de réparation)
- prime d'assurance (remboursée par les élèves, l'école paie la prime des profs)
- armoires avec clés (pour la sécurité des iPad)
- licences de logiciels (Showbie, certaines applications payantes pour les enseignants)
- un projecteur avec Apple TV dans chaque classe

Frais en diminution

- achat d'ordinateurs diminue - appareils désuets ne doivent plus être remplacés
- achat de licences pour logiciels diminue
- pas besoin de tableaux blancs interactifs
- les profs, les élèves et l'administration impriment peu et réalisent moins de photocopies, moins de papier, moins d'imprimantes...
- plus besoin d'achat de lecteurs CD, d'appareils photo ou de caméras
- frais de matériel didactique diminue
- moins d'abonnements sur certains magazines et journaux
- frais de fournitures de bureau diminue : moins de craies, moins de timbres.

Aux frais des profs

Une étape très importante dans la stratégie et la vision de l'école, était d'offrir un iPad à chaque enseignant. Et ce bien avant le début de l'année scolaire. Le but était de donner à chacun le temps nécessaire pour être bien préparé. Tant que les tablettes satisferont aux besoins des profs, elles ne seront pas remplacées par des nouvelles. Les profs ont financé certaines applications eux-mêmes, mais les applications un peu plus chères, comme PDF Expert ou Showbie Pro, ont été payées par l'école.

Aux frais des élèves

Quels sont les frais additionnels ?

Les syllabus en papier sont - en partie - remplacés par des livres digitaux, des applications et des syllabus, créés par les profs. L'école fait en sorte que la facture annuelle (achat de l'iPad non compris) ne soit pas plus élevée que la facture annuelle avant l'implémentation de l'iPad. Si l'élève dispose déjà d'un iPad, les seuls frais seront alors ceux des applications et des livres digitaux. Si l'élève ne dispose de rien, l'école prendra en compte l'achat ou la location d'un iPad, éventuellement une prime d'assurance et une housse de protection.

Les applications sont-elles portées en compte sur la facture annuelle ?

L'école demande chaque année à ses enseignants quelles applications payantes seront nécessaires pour l'année suivante. Les élèves ont déjà une liste d'applications de base, dont ils auront besoin dans les années à venir. L'école permet donc aux enseignants de faire une sélection additionnelle d'applications payantes, dont le montant total ne peut pas dépasser les 40 euros. Cette somme est largement suffisante et n'a jamais été dépassée jusqu'à présent.

Quels frais ne sont plus nécessaires ?

Les frais de copies ont diminué de 2/3. Nous constatons aussi une baisse en achat ou location de livres (aussi bien en papier que digitaux), car beaucoup d'enseignants créent leur propre syllabus.

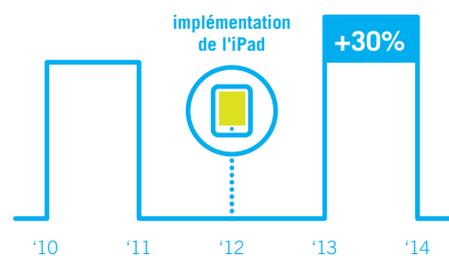
'La facture annuelle d'un élève qui dispose de son propre iPad est considérablement moins élevée.'

Assia Tribak

Quelles sont les différences en ce qui concerne les factures ?

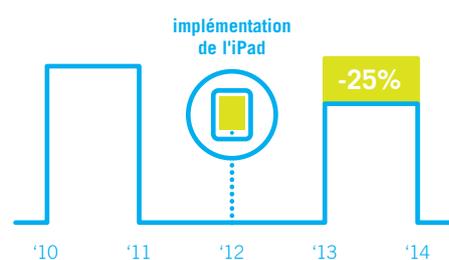
La location d'un iPad et la prime d'assurance sont des frais additionnels. Mais la facture annuelle d'un élève qui dispose de son propre iPad est considérablement moins élevée. Surtout si l'on compare le montant de cette facture avec une même facture avant l'implémentation de l'iPad.

IPAD DE L'ÉCOLE : comparaison facture 2010-2011 ↔ 2013-2014



Comparaison de facture avant l'implémentation de l'iPad (année 2010-2011) par rapport à l'année 2013-2014 (deuxième année du projet). En moyenne 129% par rapport au coût de l'année 2010-2011. Une hausse de 29% en moyenne. La location de l'iPad (un tiers du prix d'achat) et la prime d'assurance sont comprises dans le prix.

PROPRE IPAD : comparaison facture 2010-2011 ↔ 2013-2014



Comparaison de facture avant l'implémentation de l'iPad (année 2010-2011) par rapport à l'année 2013-2014 (deuxième année du projet). En moyenne 76,49% par rapport au coût de l'année 2010-2011. Une baisse de presque 24% en moyenne.



Attention !

Avant l'achat des iPad

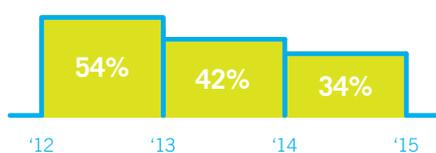
Consultez les prix des différents modèles d'iPad auprès de votre Apple Solution Expert*. Comme institut d'enseignement, vous avez droit à une réduction. Informez-vous.

Et la garantie ?

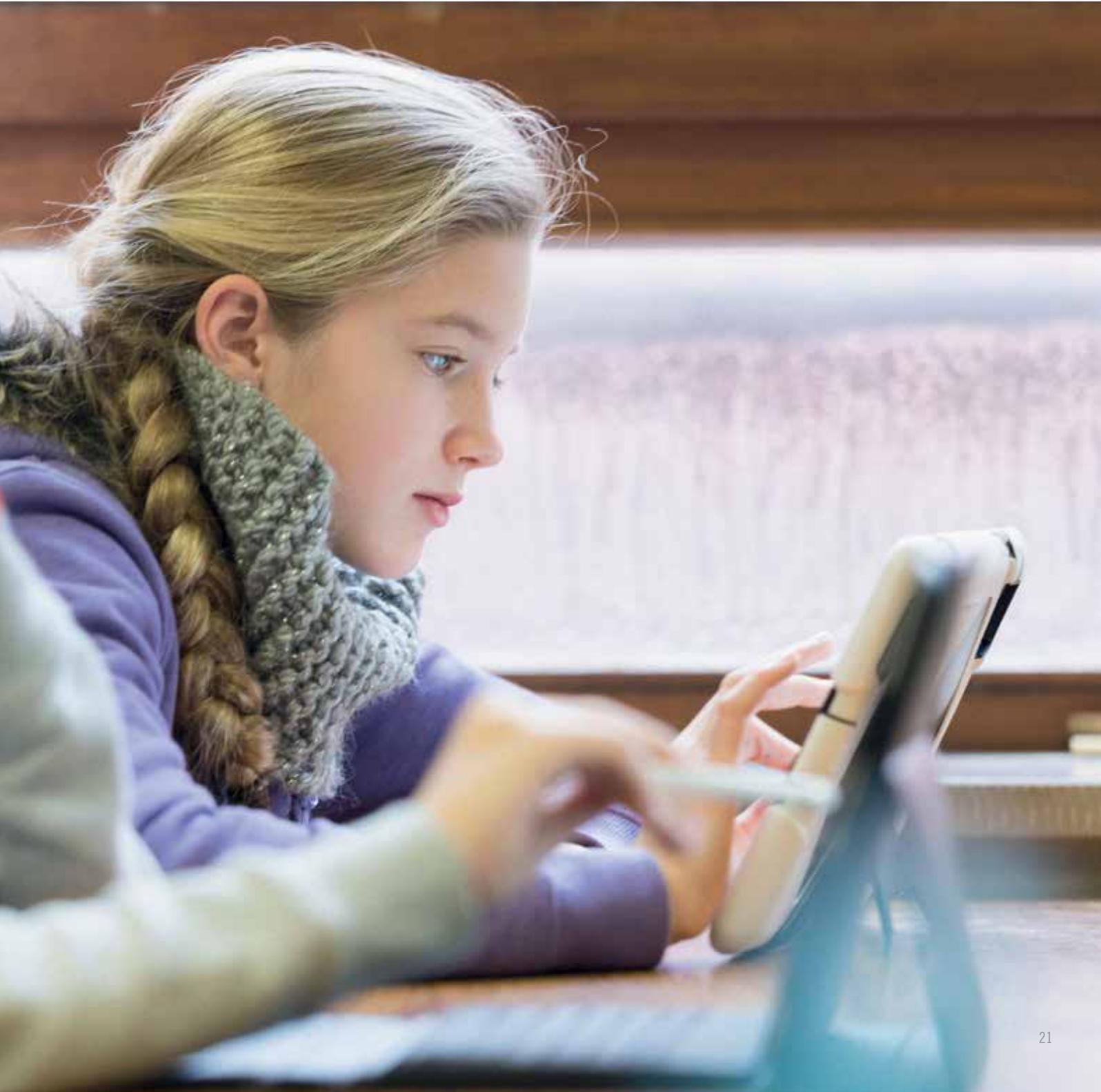
Informez-vous sur les conditions de garantie et prévoyez la possibilité de les prolonger via AppleCare. Faites en sorte d'être bien assuré pour chaque iPad, dès le début.

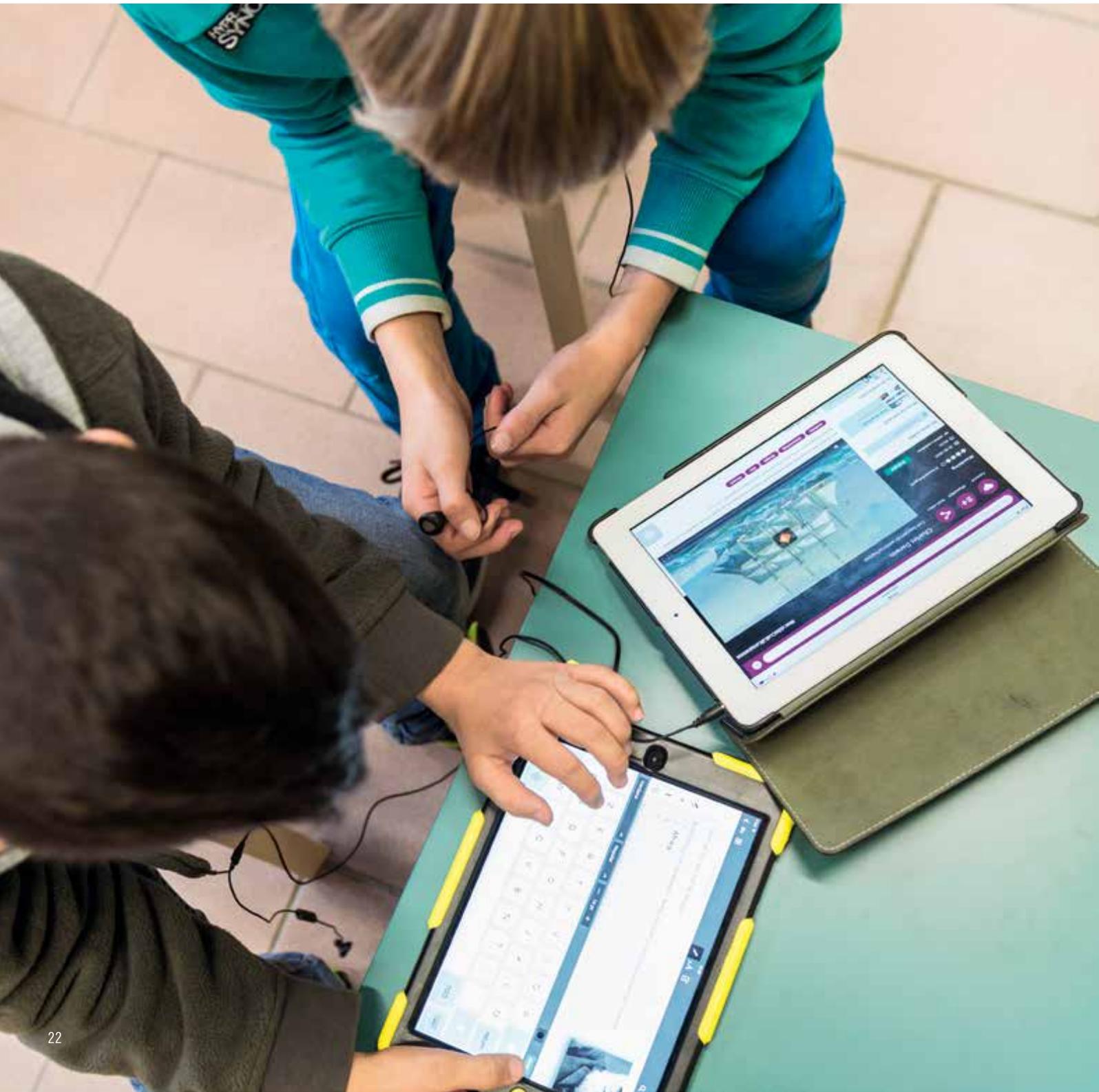
Les élèves achètent-ils ou louent-ils l'iPad ?

Les élèves ont la possibilité de louer leur iPad à l'année ou de choisir de le racheter après un an ou deux ans à la valeur résiduelle. Une housse protectrice pour l'iPad est obligatoire, vu les nombreux dommages (souvent des bris de l'écran) ces trois dernières années. Le prix de location de l'iPad, qui en ce moment s'élève à un tiers du prix d'achat par an, augmentera donc d'un tiers du prix de la housse protectrice. De cette façon, le nombre de dommages diminuera et les parents éviteront la franchise qui y est liée.



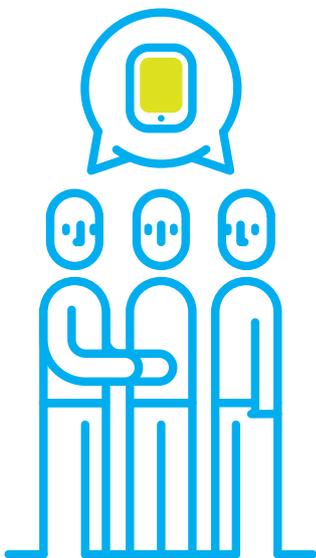
Comme l'iPad prend de plus en plus une place importante dans la vie quotidienne, le nombre d'élèves qui louent un iPad ne cesse pas de diminuer.





#5

La communauté iPad



De nombreux partenaires sont concernés lors de l'implémentation d'un projet iPad. D'une part, **les partenaires internes et externes traditionnels** (les élèves, les parents et les enseignants); d'autre part, **les différentes parties engagées** que sont les Apple Solution Experts, les maisons d'édition éducatives, les organismes de formations professionnelles, les universités, les fournisseurs d'accès Internet, les conseillers d'administration locaux et régionaux et les écoles partenaires. Tous peuvent contribuer au succès du projet.

Les partenaires internes et externes traditionnels

Les élèves

Beaucoup de jeunes sont fascinés par les technologies modernes. Ils vivent dans un environnement hyperconnecté. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter veut leur apprendre les compétences nécessaires pour intégrer notre société d'aujourd'hui et de demain. Chaque année, l'école accueille une centaine de nouveaux élèves, tous munis d'un bagage informatique différent.

Carine Jacxsens : Le premier septembre 2012, chaque élève a reçu un iPad comme

moyen pédagogique. L'école croit fortement à la plus-value d'une telle approche car elle incite la participation de tous les élèves à un projet commun et novateur. Il en résulte une solidarité spontanée qui pourrait intensifier le niveau d'apprentissage. Les élèves s'entraident, enseignent aux autres et résolvent des problèmes et en communiquent les solutions. L'intensité de l'implémentation est élevée mais une telle innovation révèle rapidement les lacunes. De cette façon l'école peut, chaque année, adapter sa méthode de

'Le projet reste un travail en cours.'

Carine Jacxsens

travail en fonction des nouveaux élèves. Néanmoins il faut rester vigilant, car chaque nouvelle génération d'élèves a son propre bagage informatique. Notre organisation, notre enseignement et notre façon d'éduquer doivent évoluer.

Les parents

Chaque parent a connu la vie d'écolier, mais depuis lors il y a de grandes différences sur le plan technologique. Cette "ancienne" génération connaît très bien le symbole de la disquette pour sauvegarder les fichiers, mais les jeunes d'aujourd'hui n'en connaissent plus la fonction, ni l'existence. Parents et élèves ont un point de vue sur la technologie - et l'enseignement - totalement différent. Ces différences suscitent des questions et parfois des inquiétudes.

Grâce à une communication et une information correctes et efficaces, l'école Sint-Jozef Sint-Pieter a eu le soutien des parents. Ces derniers bombardent l'école de questions. Leur complicité incite à une bonne préparation de l'école. L'école organise des soirées d'information et d'apprentissage pendant lesquelles beaucoup de parents sont présents. Les parents reçoivent une liste où ils peuvent trouver une réponse à toutes leurs questions sur le côté pédagogique et technique de l'iPad. Pendant ces soirées "iPacafé", l'école aborde en détail les questions posées par

certaines parents. L'école organise régulièrement des enquêtes auprès des parents. L'analyse des résultats de ces enquêtes permet d'innover et d'adapter annuellement le projet.

L'école met son infrastructure à disposition des élèves qui n'ont pas d'accès Internet à la maison, après les heures de cours. En dehors des heures d'école, ces élèves peuvent utiliser les services publics - la bibliothèque - pour avoir accès à l'Internet sans fil.

'Les suggestions des parents nous inspirent à constamment innover et adapter le système.'

Tommy Verburgh

Le personnel

On dit souvent que la meilleure application, c'est le prof. Le succès du projet iPad à l'école Sint-Jozef Sint-Pieter est en grande partie dû au sens de l'organisation, à la volonté d'apprentissage et l'engagement des professeurs.

1. L'équipe informatique

Sur 100 enseignants, l'école Sint-Jozef Sint-Pieter ne dispose même pas d'un temps-plein pour un responsable informatique. Les tâches de compagnonnage informatique sont réparties d'après les compétences informatiques et l'enthousiasme du personnel.

2. L'équipe centrale

L'équipe centrale est composée des trois membres de la direction et de l'équipe informatique. L'équipe informatique instruit les enseignants et les élèves de manière facile et aisée. Elle aide à chercher des solutions tout en inventant des méthodes de travail astucieuses. L'équipe centrale observe les progressions et tient à jour un journal de bord digital. Elle publie les nouvelles mises à jour informatiques sur un blog et rédige un journal avec les points à l'ordre du jour.

3. L'équipe de professeurs

Les professeurs voulaient bien prendre part au projet novateur, mais trois conditions devaient être respectées. Tout d'abord, ils voulaient tous **une période préparatoire suffisante**. C'est pourquoi l'école a mis des iPad à leur disposition à partir du mois d'avril. De nombreuses formations internes et externes ont été organisées entre le mois d'avril et le mois de septembre.

Ensuite, ils voulaient **un entourage professionnel consciencieux**. Tout le monde aurait le droit de progresser à son propre tempo, et de demander de l'aide à l'équipe informatique, aux collègues et à la direction. Les "adeptes" du projet mettraient les collègues en difficulté sur la bonne voie.

Et pour finir, **une assistance adéquate**. Une équipe de "critical friends" composée de collègues et d'élèves ont lancé une liste de trucs et astuces pour apprendre à utiliser l'iPad en classe de manière optimale. Les profs n'ont pas seulement suivi des formations, ils en ont donné à

d'autres écoles aussi. L'école ne voulait pas garder ce projet novateur pour elle. La direction de l'école a donné des séances d'information à la demande d'autres écoles et de délégations externes. Après trois ans de projet, l'école veut incorporer de nouvelles méthodes de formation en organisant des rencontres entre plusieurs écoles qui depuis ont aussi fait le pas vers la tablette en classe.

L'innovation est un projet à long terme. La phase de démarrage est importante, mais après cette première euphorie il ne faut pas perdre de vue l'optimisation continue et la finalisation du projet. Ce ne sont pas que les "professeurs digitaux" et les professeurs intéressés par l'informatique qui doivent ouvrir la voie. Les autres membres de l'équipe d'enseignants - qui se rendent compte de la valeur pédagogique de l'iPad - s'engagent tout autant. Il est très important de motiver ceux qui hésitent encore et de les mettre sur la bonne voie.

4. L'équipe de soutien

Chaque membre de l'école est concerné, même le personnel administratif et éducateur. Ils reçoivent des formations ciblées sur leurs besoins et le soutien de l'organisation scolaire.

5. L'équipe de direction

L'équipe centrale a pris l'initiative en ce qui concerne le projet iPad. La fonction de l'équipe de direction, composée de trois personnes, est de faciliter la coopération.

'Le projet iPad est un long train. Ceux qui sont dans la locomotive sont tout aussi importants que ceux qui se trouvent dans la dernière voiture.'

Björn Carreyn

Les partenaires externes

Les maisons d'édition scolaire

Les enseignants de chaque branche décident tous ensemble quelle méthode et quel matériel pédagogique ils utiliseront pendant les années à venir. L'école a recueilli l'avis des maisons d'édition scolaire. Les profs voulaient savoir quelles seraient leurs stratégies en ce qui concerne la digitalisation de matériel scolaire. D'une maison d'édition à l'autre, les différences étaient énormes. Certaines d'entre elles étaient prêtes à investir pendant que d'autres voulaient seulement fournir leur matériel existant en version tablette ou tout simplement mettre à disposition leurs cahiers en version PDF. Certaines continuaient de défendre l'idée de leur version en papier. Aujourd'hui plusieurs maisons d'édition offrent une version digitale de leur matériel gratuitement, à l'achat du cahier d'activités et d'autres distribuent leurs méthodes pédagogiques au moyen de licences annuelles. Il y en a même qui offrent des promotions à condition que l'école teste leur nouveau matériel digital.

Les partenaires informatiques (matériel et logiciel)

Pour l'achat et l'implémentation des iPads, l'école a fait appel à une équipe Apple Solution Expert (ASE). Les ASE offrent les meilleures garanties, un bon service et des instructeurs professionnels.

Un projet one-to-one signifie moins de papier et plus de communication digitale. Cela nécessite **un système de réseau performant et efficace** et un bon savoir-faire pour pouvoir réduire le coût de maintenance. Il faut aussi que ce **réseau soit fiable et que l'utilisation soit conviviale** pour faciliter l'échange de communication digitale entre les élèves.

Les formations professionnelles

Les étudiants d'aujourd'hui sont les professeurs de demain. Une collaboration avec les universités et les écoles de formation professionnelle est nécessaire si nous voulons influencer la didactique digitale d'une manière positive. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter reçoit chaque année des professeurs stagiaires. L'école exige que ces stagiaires soient ouverts à l'idée d'une didactique digitale. L'école conseille donc aux instituts de formation professionnelle de prévoir, pour leurs étudiants, des moyens pédagogiques digitaux (iPad, applications...) et un support adéquat. Se mettre autour d'une même table, pour coordonner les attentes mutuelles, est une condition pour garantir un stage sans encombres.

L'université de Gand

Les universités et leurs examinateurs ont toujours été intéressés par "un laboratoire vivant", une école où plus de 700 élèves suivent les cours à l'aide d'un outil digital. Les universités sollicitent très souvent la collaboration des écoles primaires et secondaires pour le traitement de thèmes variés. La collaboration entre l'école Sint-Jozef Sint-Pieter et les universités est surtout basée sur l'intégration des nouveaux médias dans l'enseignement.

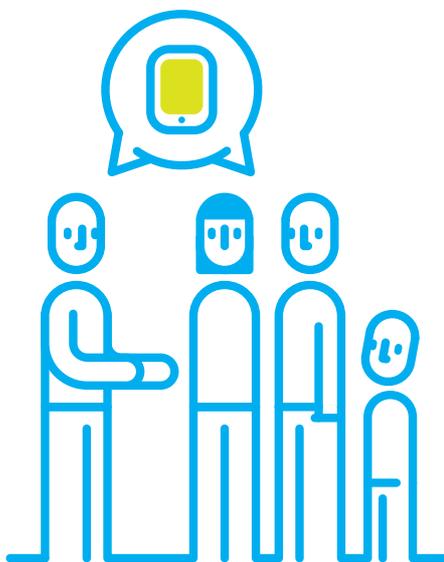
Grâce à l'Université de Gand, l'école a pu formuler des réponses objectives à certaines questions comme : "Quel est le gain d'apprentissage quand on emploie une tablette ?". Une collaboration continue avec les facultés de sciences de la communication et de sciences pédagogiques donne régulièrement des réponses aux questions posées par les parents et les élèves. Ces réponses peuvent être justifiées par les résultats de recherches menées par ces facultés. De plus, l'Université de Gand bénéficie d'un bon savoir-faire pour mettre en oeuvre des projets, tout en obtenant des fonds publics. (iMinds- Le projet EduTab)

Les fournisseurs d'accès Internet et les conseillers d'administration

Dans le passé, le Ministère de l'Education a déjà signé des contrats-cadres avec des fournisseurs d'accès Internet. Mais jusqu'à présent, ça n'est pas encore le cas pour l'Internet rapide. Les fournisseurs considèrent les écoles comme des entreprises commerciales et n'ont pas peur de facturer au prix fort les écoles dont les budgets sont pourtant limités. Elles ne peuvent pas tout facturer aux parents. Pour l'école Sint-Jozef Sint-Pieter, la facture mensuelle de l'accès Internet s'élève donc à 1200 euros. Ce montant peut varier d'une situation à l'autre.







#6

Dès que le choix technologique est posé et que l'achat des iPad a été décidé, l'équipe informatique est prête à intervenir.

Implémentation

Les étapes pour une bonne implémentation

Selon la gradation de l'implémentation, il faudra informer un grand ou un petit nombre de groupes concernés. Au cas où vous choisiriez de faire comme l'école Sint-Jozef Sint-Pieter et de transformer votre école entière en une école digitale, vous devriez prévoir **un scénario de déploiement**.

Tout d'abord, il y a **les enseignants**. Ils veulent bien manier leur iPad avant d'entrer en classe. L'école leur en a donné le temps des vacances de Pâques jusqu'à la rentrée. En plus, l'école a organisé des moments de formation pour que les enseignants puissent bien s'habituer aux applications éducatives et les relier à leur propre matière. Avant la rentrée, l'école a prévu un moment intensif d'instruction pendant lequel les enseignants ont appris comment transférer leurs propres cours aux élèves via l'iPad et la plateforme d'apprentissage virtuel. Ensuite l'école a organisé des tas de formations internes, soit sur propre initiative (p.ex. PDF Expert pour tous les cours) soit à la demande de quelques enseignants (p.ex. iBooks Author pour les amateurs).

Dans une deuxième phase, on a guidé **les élèves et les parents**. À l'école Sint-Jozef Sint-Pieter on a suivi le parcours suivant : Quand les élèves sont venus chercher leur matériel scolaire juste avant la rentrée, une équipe était prête à assister les élèves pour le démarrage et la configuration de l'iPad.

À ce moment, les élèves ont parcouru les étapes suivantes :

- identification, prise d'assurance, paiement
- réception et configuration de l'appareil
- installation d'applications spécifiques
- donner les informations aux parents et élèves qui avaient encore des questions

Dans une troisième phase, l'école a instruit **les élèves** sur le contenu. Au moment de la rentrée, des formations sur l'usage de l'iPad pour l'apprentissage et l'étude ont été données. Chaque année, on doit répéter cette phase pour les nouveaux venus.

Ensuite, **les parents** ont reçu plein d'informations sur l'emploi de l'iPad. Lors des soirées informatives que l'école a organisées au début du projet, les titulaires des classes de l'école Sint-Jozef Sint-Pieter ont montré aux parents où l'on peut consulter le journal de classe et les notes des enfants, où l'on peut voir la matière sauvegardée et comment les parents pourraient aider leurs enfants à étudier sur l'iPad. Les titulaires des classes ont remarqué qu'il fallait mieux donner des conseils éducatifs en ce qui concerne l'emploi de l'iPad. L'école a conseillé aux parents d'établir des conventions avec leurs enfants, dès le début de l'apprentissage. Quelques exemples : ne pas utiliser l'iPad pendant plus de deux heures pour le travail scolaire, ne pas recharger l'appareil dans la chambre à coucher.

Enfin l'école doit continuer à prendre soin de **tous les utilisateurs**. À un certain moment on risque d'avancer à différentes vitesses. Quand un nouvel élève arrive en troisième année, il faut qu'on lui donne assez de temps pour s'habituer à l'emploi de l'iPad. L'équipe informatique peut organiser un moment d'instruction, mais dans ce cas précis, les autres

élèves sont les meilleurs coachs. L'expérience montre que les jeunes apprennent très vite.

Les enseignants temporaires sont particulièrement suivis. À l'école Sint-Jozef Sint-Pieter l'enseignant temporaire utilise l'iPad de l'enseignant qu'il remplace. L'équipe informatique et les collègues de la même matière soutiennent l'enseignant temporaire pour le côté pratique.

La digitalisation d'une école, c'est comme un train qui démarre et avance à la vitesse d'un TGV. Cela implique que tout utilisateur doit, à tout moment, être prêt à faire des mises à jour et à découvrir comment fonctionnent de nouvelles applications.

C'est pourquoi le travail préliminaire de l'équipe informatique et le délai de certaines mises à jour permettent d'éviter les bugs et d'évaluer les applications d'apprentissage.

'La digitalisation d'une école, c'est comme un train qui démarre et avance à la vitesse d'un TGV.'

Rudi Boydens



Un chemin d'apprentissage pour la gestion des médias, pour toute l'école

Certains élèves sont trop distraits pendant les cours. L'école Sint-Jozef Sint-Pieter ne bloque aucun site parce qu'elle part du principe que les élèves doivent apprendre à analyser les médias. L'éducation aux médias fait l'objet de l'apprentissage.

PREMIÈRE ANNÉE

- un dépliant digital et sur papier avec des conseils et astuces pour les enseignants et les parents
- des conseils et astuces pour la gestion de la classe (quelles applications sont ouvertes, comment utiliser l'accès guidé, quels sont les restrictions possibles)
- des conseils pour bien réagir en cas de phishing
- une série de cours sur la sécurité d'internet et le harcèlement en ligne
- une pièce de théâtre sur le comportement à adopter en utilisant Internet.

DEUXIÈME ANNÉE

- gérer de manière sécurisée les mots de passe, les selfies, la vulnérabilité
- the world is in beta : que nous réserve l'avenir et est-ce que nous nous en rendons compte
- comment gérer les enregistrements vidéo de soi-même et des autres sur les médias sociaux

S'il y a -malgré ses efforts- encore des élèves qui ont des problèmes de bonne gestion de leur iPad, on peut rédiger un « itinéraire digital individualisé ». Une charte d'utilisation de l'iPad est élaborée et les conventions doivent être respectées.



#7

Le contenu

Avant de vraiment se lancer dans un projet iPad one-to-one, il faut du contenu, du matériel pédagogique digital et des plateformes, pour pouvoir travailler de façon totalement novatrice en classe. Il existe différentes manières de collecter du contenu.



L'utilisation d'applications et de plateformes existantes

La plupart des écoles pourront se contenter des applications suivantes :

- applications de base : PDF Expert, Keynote, Numbers, Pages, Showbie
- des syllabus créés dans le logiciel iBooks Author
- applications spécialement conçues pour les matières différentes : Stellarium, Google Earth...

Entretemps, le développement de nouvelles applications qui stimulent l'apprentissage d'une manière interactive et expérimentale, continue.

L'école Sint-Jozef Sint-Pieter ne veut pas dépendre de certaines applications. L'utilisation d'une tablette va bien au-delà du saut d'une application à l'autre.

La collaboration avec les maisons d'édition scolaire

Les maisons d'édition scolaire ont de grands avantages : elles possèdent beaucoup de contenu et le savoir-faire pour réaliser les objectifs finaux à travers une méthode ou une séquence d'apprentissage. Elles doivent mettre ce contenu digital à la disposition des élèves et des professeurs.

Les maisons d'édition ne veulent pas seulement se contenter d'un "livre sur écran". Elles veulent offrir plus de possibilités. Elles sont donc à la recherche de solutions efficaces pour réaliser cet objectif.

L'école Sint-Jozef Sint-Pieter participe à un consortium qui a réalisé le projet EduTab. Ce projet est financé par iMinds* et est composé de développeurs, d'éditeurs éducatifs, de réalisateurs de contenu et de partenaires universitaires.

* voir lexique P 46-47

Créer ses propres manuels

Ceux qui aimeraient aller encore plus loin, pourraient inventer du contenu eux-mêmes. Grâce à la solution gratuite de iBooks Author de Apple, toute personne avec une connaissance de traitement de texte sait faire et publier son propre syllabus.

Faut-il jeter les cahiers d'exercices et les manuels à la poubelle?

Non, absolument pas. Dans les cours d'aujourd'hui on utilise un mélange de méthodes de travail. La méthode digitale n'exclut pas la méthode sur papier.

Quels manuels sont encore utilisés?

Comme les versions digitales ne sont pas toujours assez fiables, les manuels sont parfois nécessaires. Il s'agit surtout des manuels de cours de langues, parce qu'il reste important de savoir noter et écrire dans une langue particulière. Ce sont toujours les professeurs de la même branche qui décident s'il veulent utiliser l'iPad et/ou le manuel.

Lors de l'étude on peut combiner l'iPad avec les méthodes traditionnelles. Certains enseignants emploient un manuel digital, l'illustrent par des présentations Keynote ou PowerPoint et demandent aux élèves de prendre des notes dans un cahier. Quand ils étudient les mots de français, les élèves peuvent utiliser des applications digitales. Néanmoins il pourrait être utile de faire noter des mots manuellement jusqu'au moment où les élèves gèrent bien la bonne orthographe.

Est-ce que les examens se font encore sur papier?

Si toutes les leçons se font de manière novatrice, interactive et digitale, il est logique que l'évaluation se fasse de la même façon. Dès le début, l'école Sint-Jozef Sint-Pieter a organisé des examens sur iPad.

'iBooks Author, c'est une merveilleuse façon de faire des manuels interactifs.'

François Hanton



#8

Le développement professionnel



Il est essentiel - quand on entreprend un tel projet - de toujours stimuler les professeurs et les autres membres du personnel à aller plus loin. Certains prendront de suite l'initiative, d'autres auront besoin de temps. Vous pouvez leur donner le soutien nécessaire en prévoyant des formations à leur niveau.

De telles formations peuvent être utiles pour préparer et encourager les professeurs lors du démarrage du projet. Des formations après le démarrage s'avèreront tout aussi utiles. Certains professeurs pourront y reconnaître des expériences qu'ils ont déjà acquises pendant les premiers cours. Il est même conseillé de prévoir des formations, même après une longue période d'utilisation, car l'évolution informatique ne s'arrête pas.

Si vous voulez organiser des formations pour vos professeurs, faites appel à l'Espace Formation Anaïtis (contactez Lineheart pour plus de renseignements). Cette organisation offre des formations sur l'utilisation de base de l'iPad mais aussi sur les fonctions productives de certaines applications ou même la création de contenu à l'aide d'iBooks Author. Une multitude de compétences utiles pour chaque professeur qui veut participer à cette ère digitale.

'Les professeurs ont beaucoup appris les uns des autres.'

Kristof Brodeoux

Qui a instruit vos professeurs et quelles formations avez-vous trouvées les plus intéressantes ?

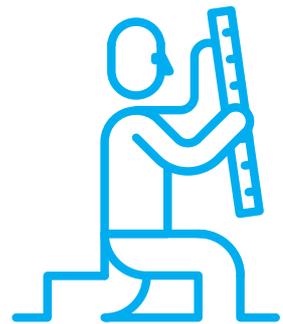
L'école Sint-Jozef Sint-Pieter a tout d'abord opté pour une approche autodidacte. Ensuite, l'équipe informatique a organisé des formations par thème. Les membres de ICT Atelier ont aussi pris quelques formations à leur charge. Les professeurs pouvaient, eux aussi, très bien apprendre les uns des autres, vu qu'ils utilisaient tous une tablette avec une version identique du logiciel. Finalement, certains groupes de profs ont même organisé des formations pour d'autres écoles.





#9

Sondages



Mesurer c'est connaître. Ceci est vrai pour un tel projet. Si l'on collectionne des données et des retours d'expériences, si l'on analyse de façon correcte, on peut en déduire des pistes de travail et des conclusions valables pour l'avenir.

'Une enquête de l'université de Gand a montré que chaque élève réalise un gain d'apprentissage grâce à l'iPad.'

Fransien Vandermeersch

Est-ce que vous remarquez un gain d'apprentissage ?

L'iPad stimule l'apprentissage collaboratif, l'autonomie et l'interactivité. Les élèves aiment travailler sur l'iPad à condition que l'enseignant sache bien gérer l'apprentissage digital et qu'ils aient assez de temps pour travailler sur le sujet au lieu d'être juste assis, à subir un enseignement frontal et à noter.

Une enquête de l'université de Gand a montré que chaque élève réalise un gain d'apprentissage, plus ou moins important selon les situations. Des facteurs tels que la force d'une classe, l'attitude envers l'apprentissage, le temps disponible, la pression du programme scolaire, les gradations d'indépendance ou le coaching et la structure étaient aussi déterminants que l'emploi de l'iPad comme méthode d'apprentissage. Le facteur primordial pour créer un gain d'apprentissage reste l'enseignant. Si celui-ci offre un cours structuré, s'il prévoit non seulement des moments d'instruction mais aussi du coaching en apprentissage expérimental et s'il gère bien la classe, le gain d'apprentissage est élevé. Une autre enquête de l'université de Gand a montré que les compétences digitales de tous les élèves ont augmenté avec l'emploi de la tablette.

Enfin, l'intégration de l'informatique est un fait accompli dans la plupart des disciplines scolaires.

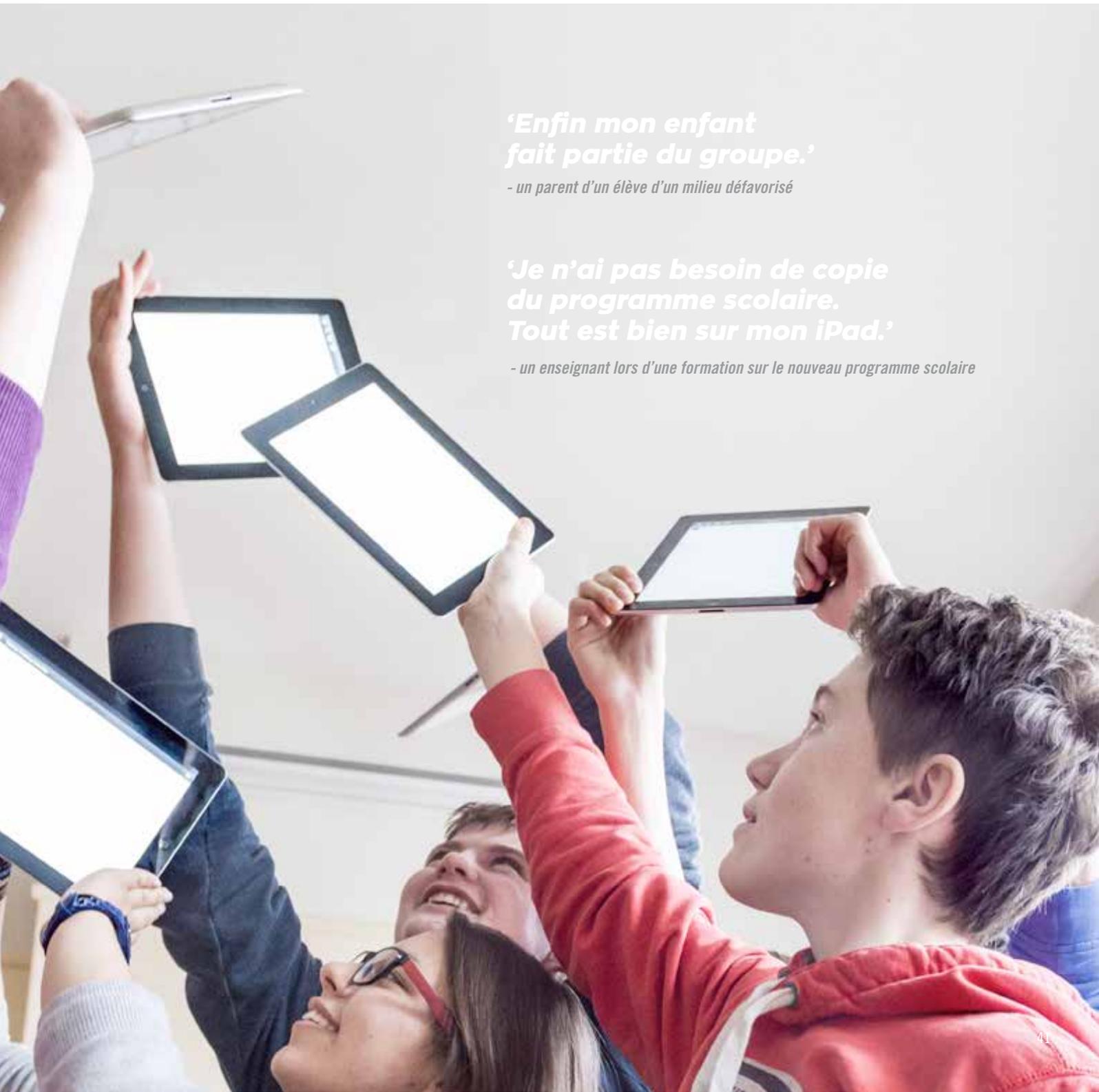
'Le bulletin merveilleux de ma fille est pour une grande partie lié à l'emploi de l'iPad. Elle avait fait un tas de préparations et de synthèses sur sa tablette. Elle n'avait qu'à répéter avant l'examen. Il en a résulté beaucoup moins de stress.'

- un parent

**'Grâce à l'iPad
je ne perds plus
jamais mes
notes.'**

- un élève





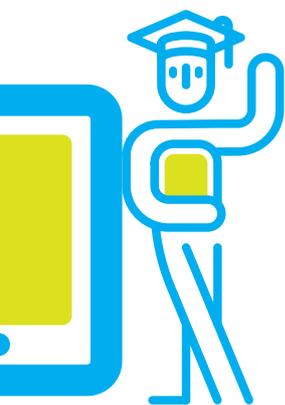
***'Enfin mon enfant
fait partie du groupe.'***

- un parent d'un élève d'un milieu défavorisé

***'Je n'ai pas besoin de copie
du programme scolaire.
Tout est bien sur mon iPad.'***

- un enseignant lors d'une formation sur le nouveau programme scolaire





Conclusions

Questions et réponses de partenaires

L'introduction de l'iPad à l'école suscitera beaucoup de questions auprès des partenaires internes et externes. Ci-dessous vous trouvez un aperçu des questions les plus posées à l'école Sint-Jozef Sint-Pieter. Vous y trouvez aussi les réponses à ces questions.

Pourquoi pas le système «bring your own device» ?

La diversité des différents systèmes d'exploitation peut entraîner une intégration plus difficile. Non seulement à cause des modifications parfois mineures, mais aussi pour le fonctionnement des applications. Si l'on utilise un seul système, l'équipe informatique ainsi que l'enseignant savent mieux contrôler le tout.

En tant qu'enseignant vous voulez contrôler aussi un peu le côté technique. Il y a parfois des enseignants qui ne sont pas assez forts en informatique pour gérer ces différences. Un seul système d'exploitation permet de donner des instructions claires, d'offrir des plans d'étapes sur mesure et de savoir si les applications sont réellement fonctionnelles. iOS, le système mobile d'exploitation d'Apple, offre à ce moment plus de 80 000 applications éducatives.

En principe, peu importe la façon dont l'élève réalise une tâche ou quelle application il utilise. Le rôle de l'enseignant est d'enseigner dans un environnement de travail facilement gérable, avec des outils qui fonctionnent. Si l'on veut stimuler des enseignants, qui ne sont pas intrinsèquement intéressés à l'informatique, à appliquer l'informatique dans leur propre branche, cela marchera à condition que l'informatique soit là sans se faire remarquer. C'est à dire, sans que l'enseignant doive d'abord résoudre un tas de problèmes techniques qui lui font perdre du temps d'enseignement.

Pourquoi Apple ?

Depuis 30 ans déjà, Apple joue un rôle très important dans l'enseignement. C'est en rassemblant des éditeurs et des développeurs, dès le début, qu'Apple a toujours réussi à développer de bons logiciels éducatifs. La multitude et le choix énorme d'applications ont facilité la décision de l'école.

La fiabilité des produits Apple et la compatibilité entre le matériel et les logiciels ont aussi joué un rôle très important dans le choix de l'école Sint-Jozef Sint-Pieter. Les produits Apple sont exempt de virus, sûrs, faciles à gérer et conviviales en utilisation. Tous ces facteurs sont idéaux dans un environnement scolaire où la pédagogie est bien plus importante que le support informatique.

L'école Sint-Jozef Sint-Pieter a lancé sa toute première classe Apple en 1986.

'Les produits Apple sont idéaux dans un environnement scolaire où la pédagogie est bien plus importante que le support informatique.'

Björn Carreyn

Et si certains profs ne savent pas utiliser l'iPad ?

L'école a investi beaucoup de temps et d'énergie dans la formation de son personnel enseignant pour pouvoir intégrer l'iPad en classe. Vu que tout le monde utilise la même tablette avec le même système, beaucoup de professeurs peuvent s'entraider. Ils découvrent des applications ensemble, donnent des conseils à leurs collègues et montrent les méthodes qu'ils utilisent en classe. N'oublions pas que, dans un passé lointain, l'ordinateur était une nouveauté, seulement accessible aux professeurs adeptes de l'informatique.

Et si certains parents ne savent pas utiliser l'iPad ?

Pendant la première année du projet, l'école n'a pas seulement formé intensivement ses élèves mais aussi leurs parents. Pendant la dernière semaine du mois d'août, ils ont tous été invités à l'école pour apprendre à configurer la tablette, avec leur enfant. Pendant les premières semaines de l'école, ils ont aussi eu la possibilité de venir suivre des cours, tout en utilisant l'iPad de leur enfant. De cette façon, ils avaient une bonne compréhension du fonctionnement et de l'utilisation de l'iPad et ils pouvaient offrir le soutien nécessaire lorsque leur enfant devait étudier ou faire des devoirs sur la tablette.



Lexique

Apple Solution Expert

Les experts Apple solution sont des revendeurs avec une bonne connaissance de l'enseignement. Ils sont capables de chercher avec vous des solutions éducatives avancées qui renforceront la participation et les prestations des étudiants. Ces solutions peuvent être intégrées dans l'infrastructure existante.

Apple Premium Reseller

Un Apple premium reseller est l'expert d'Apple près de chez vous. Les APR sont spécialisés en tout ce qui concerne Apple. Ils donnent des conseils indépendants sur chaque aspect de votre achat et prennent soin des cours certifiés par Apple. Une seule adresse donc où vous trouverez tout ce qu'il vous faut. Pour des accessoires aussi -d' Apple ou autre - vous pouvez vous adresser aux APR.

Espace Formation Anaïtis

Apple Professional Development

Dans des ateliers pratiques, des experts Apple Professional Development vous montreront comment vous pouvez intégrer des produits Apple dans votre programme scolaire et dans le tout de votre environnement d'apprentissage. De cette façon on ouvre une autre dimension de cours pour les élèves ainsi que pour les enseignants.

L'emploi optimal

Espace Formation Anaïtis offre toutes sortes d'ateliers de développement professionnel. Ces ateliers pratiques ont lieu dans votre école et sont adaptables sur mesure. Les participants apprennent à employer les produits Apple de manière très efficace afin de réformer l'enseignement.

Des cours organisés en avance

Atelier de découverte «iPad dans l'enseignement»

Trajet «iPad dans l'enseignement» : la base, la production, la création

Création de moyens d'apprentissage

Par des enseignants pour des enseignants

Les formateurs de l'Espace Formation Anaïtis sont eux-même des enseignants. C'est pourquoi ils ont un regard unique sur les choses, ils comprennent ce qui est important dans l'enseignement. Ils pourront vous dire exactement comment on peut employer des produits Apple dans votre école.

Comment ça marche :

1. Regardez les offres d'ateliers. Téléchargez le catalogue des ateliers et faites votre choix. Consultez le responsable des formations externes de votre école.
2. Contactez votre revendeur. L'Espace Formation Anaïtis collabore avec les Apple Solution Experts. Contactez votre intermédiaire ASE pour planifier ou organiser une formation.
3. Planifiez vos ateliers. L'équipe de l'Espace Formation Anaïtis prendra contact avec votre école pour organiser les ateliers. Ils répondront aussi à vos questions.

Mobile Device Management (MDM)

Grâce au système MDM, les gestionnaires informatiques ont la possibilité de gérer tous les iPad dans le réseau scolaire. Ils peuvent les identifier, configurer et modifier les paramètres, activer certaines restrictions et installer des applications. Ce système permet aussi de gérer l'accès des utilisateurs aux services de l'établissement et de configurer toutes les tablettes correctement et sans encombres.

Volume Purchase Program (VPP)

Depuis septembre 2014, l'achat en volume d'applications et d'iBooks est possible au Luxembourg. Cela facilite la tâche pour les écoles qui veulent distribuer un grand volume d'applications et d'iBooks, dans une classe, à certains élèves ou à tout le personnel enseignant.

iMinds

iMinds est un centre de recherche et incubateur de business. Le centre a été fondé en 2004 par le gouvernement flamand. iMinds s'appuie sur les connaissances et les expériences de plus de 850 chercheurs de haut niveau, venant de 5 différentes universités flamandes. De cette façon, le centre peut introduire l'innovation digitale et leur expertise dans 6 secteurs différents (ICT, Media, Health, Energy, Smart Cities et Manufacturing).

EduTab

EduTab est un projet du groupe iMinds qui contribue à la digitalisation de l'enseignement. Certaines parties prenantes voient la digitalisation de l'enseignement comme un grand défi. Les écoles et les maisons d'édition doivent faire face à une certaine ignorance en ce qui concerne l'efficacité et l'effet d'apprentissage des moyens pédagogiques digitaux. Et n'oublions pas le débat énergétique entre le "nouveau" digital et l' "ancien" papier. Les éditeurs demandent à obtenir des réponses claires en ce qui concerne la forme et le contenu souhaités de leur matériel digital. Ils veulent savoir comment offrir leur soutien aux professeurs.

Le but du projet EduTab est de soutenir ces parties prenantes dans ce débat et de les aider à faire le pas vers l'innovation et la digitalisation de l'enseignement. Pour faire cela, ils poursuivent trois objectifs concrets :

- Détecter les opportunités au niveau des moyens pédagogiques digitaux
- élaborer sur les opportunités les plus intéressantes, réparties sur trois branches importantes (les mathématiques, les langues et les sciences physiques)
- et mettre le savoir en pratique dans un laboratoire d'expérimentation, composé d'écoles de niveaux digitaux différents

Colophon

- *ICT Atelier*

- *Lab9 - Apple Solution Expert*

- *Sint-Jozef Sint-Pieter :*

Jurgen Bert, gestionnaire du réseau et professeur d'informatique

Kristof Brodeoux, professeur de néerlandais et d'économie

Rudi Boydens, directeur

Björn Carreyn, professeur de mathématiques, d'économie et d'informatique

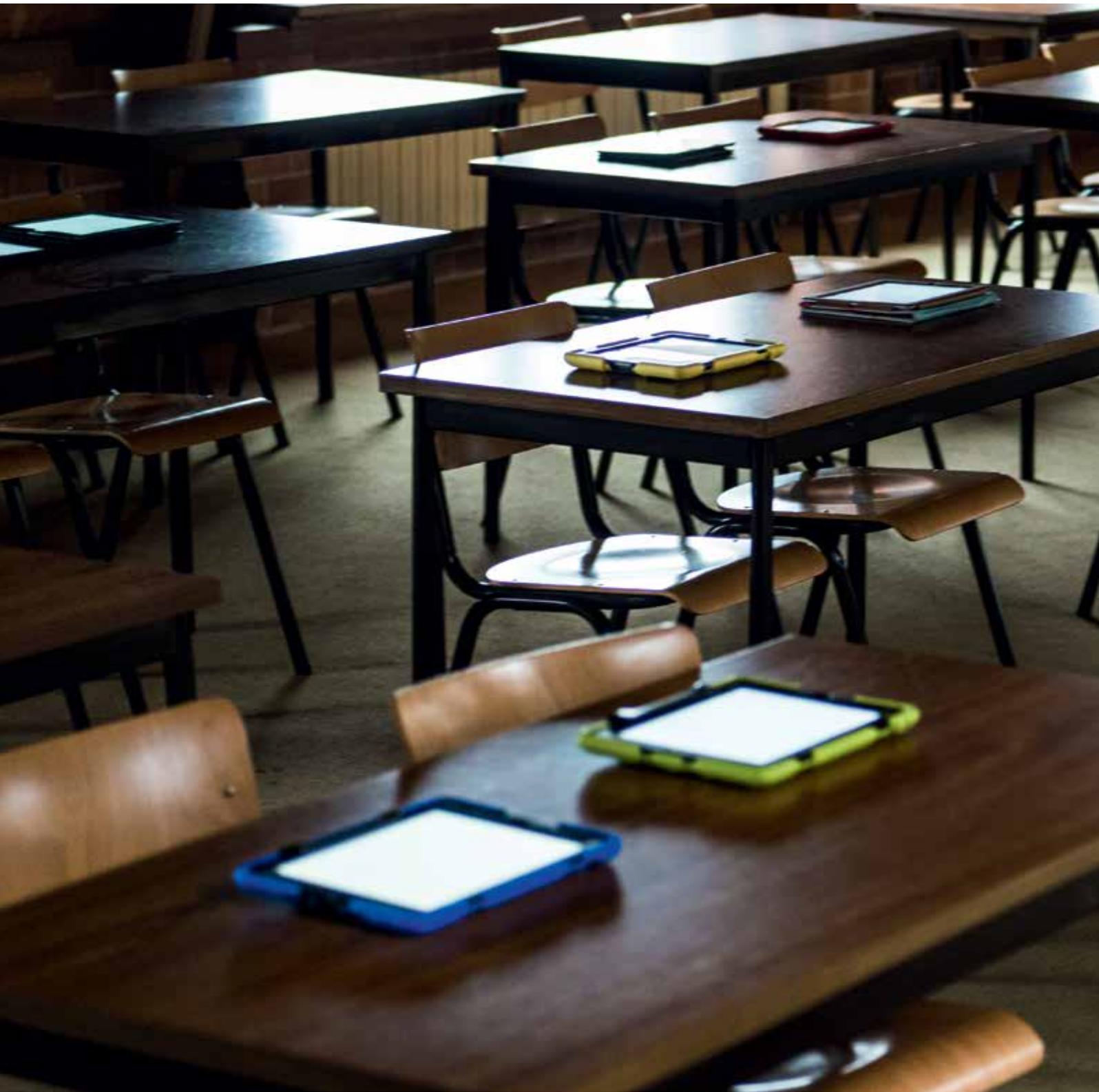
François Hanton, professeur de français et d'informatique

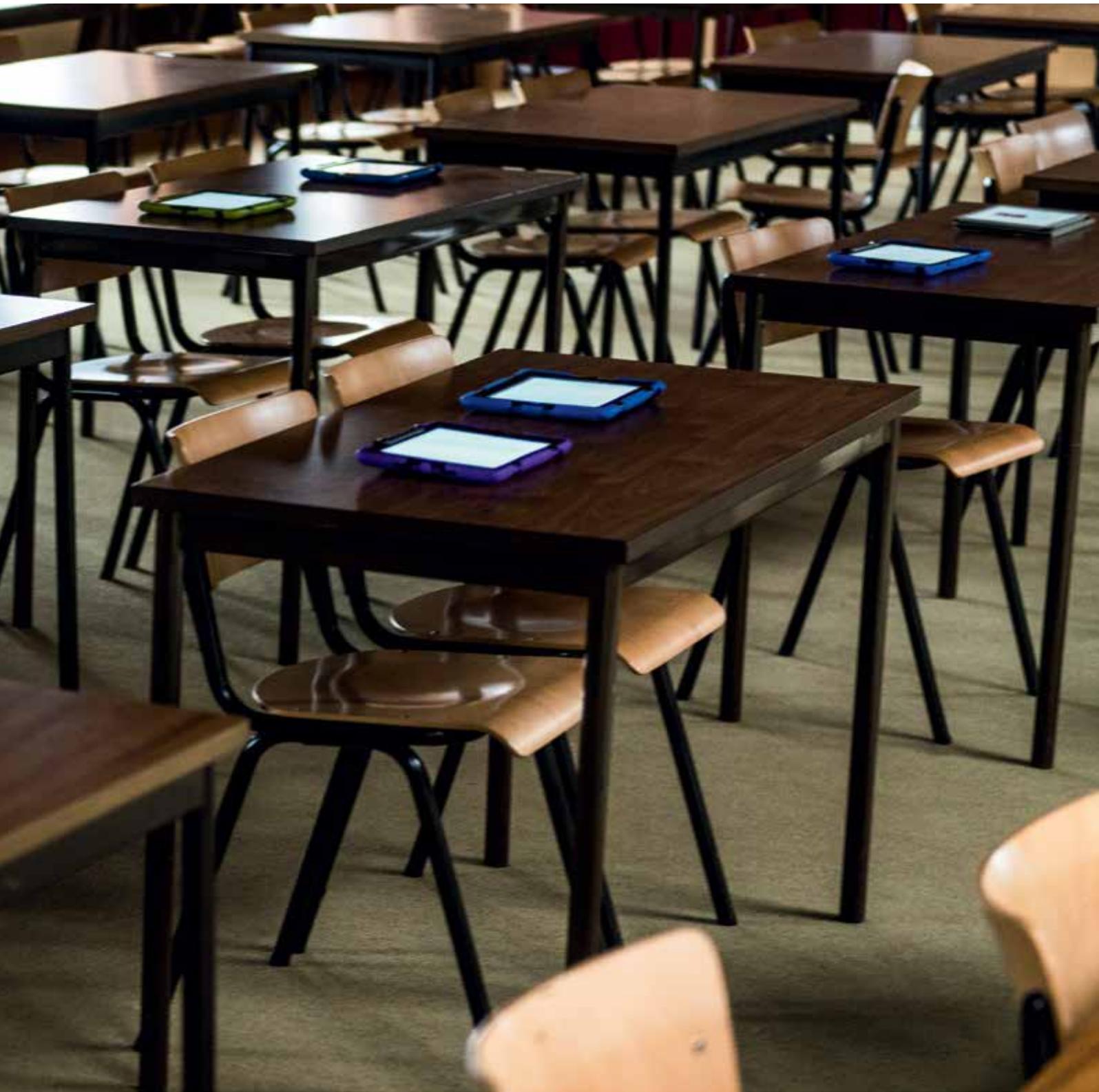
Carine Jacxsens, directrice

Assia Tribak, économiste

Fransien Vandermeersch, directrice

Tommy Verburgh, gestionnaire du réseau et professeur de mathématiques et d'informatique





ICT@ATELIER



ICT Atelier

www.ictatelier.be

info@ictatelier.be

Sint-Jozef Sint-Pieter

www.sjsp.be

info@sjsp.be

050 41 79 91

Apple Solution Expert

LINEHEART



Lineheart

www.lineheart.lu/education

education@lineheart.lu

44 68 44 -1