

Plan stratégique en matière de technologie  
2015-2020

# Strategic Technology Plan 2015-2020



Voici nos priorités stratégiques et les objectifs associés pour les cinq prochaines années :



**Intégrer la technologie dans l'enseignement**



**Investir dans l'infrastructure et l'équipement**



**Privilégier l'utilisateur**

- Élargir l'accès à l'enseignement des matières STEM (sciences, technologie, ingénierie, maths) et de l'informatique pour tous les élèves des établissements scolaires publics de la Ville de New York.
  - Élargir les opportunités de formation et d'expérience professionnelles et les possibilités de collaboration pour les éducateurs et autres membres du personnel scolaire de la Ville de New York.
  - Offrir plus de possibilités et de meilleures conditions d'accès à des supports pédagogiques numériques pour les élèves handicapés et les Élèves non-anglophones dits *English Language Learners*.
  - Promouvoir une bonne citoyenneté numérique et un usage avisé des médias sociaux parmi les élèves et le personnel.
- 
- Doter les locaux scolaires des technologies de la prochaine génération, à haut débit et sans fil.
  - Utiliser la technologie pour améliorer l'efficacité et la sécurité des services de transport des élèves.
  - Augmenter le nombre d'appareils informatiques et d'appareils dotés de connexion à internet disponibles pour les élèves.
  - Favoriser le développement durable et l'efficacité de nos équipements et opérations.
- 
- Renforcer la performance des responsables de l'enseignement, de l'apprentissage et des opérations par un système de données de NYCDOE, sécurisé, accessible dans les conditions appropriées et de haute qualité.
  - Mettre en relation les éducateurs, familles et partenaires essentiels grâce au maintien d'une communication avec information en temps opportun sur les progrès scolaires des élèves.
  - Remplacer le site internet du NYCDOE avec un service mobile-first, fluide et centré sur l'information la plus pertinente pour les familles.
  - Élargir le soutien technique proactif pour les établissements scolaires.
  - Améliorer la clarté, la simplicité et l'accessibilité des systèmes du NYCDOE.

# LA VISION DE NYCDOE

Le Département de l'Éducation de la Ville de New York s'est engagé à travailler en collaboration avec les parents, éducateurs et acteurs de la vie scolaire et autres parties prenantes pour améliorer le niveau scolaire des élèves et s'assurer que tous les adolescents obtiennent leur diplôme de fin d'études secondaires, avec un bagage suffisant pour poursuivre des études universitaires, débiter une carrière et leur vie d'adultes productifs, doués d'un esprit critique.

## LA MISSION DE NYCDOE

**Une rigoureuse instruction :** Les cours sont fondés sur des normes pédagogiques de haut niveau et impliquent les élèves en mettant l'accent sur l'application des connaissances.

**Des enseignants qui travaillent en collaboration :**

Le personnel est dédié à l'école, reçoit une formation professionnelle solide et travaille de concert pour améliorer l'école.

**Un climat de soutien :** L'école est sécurisée et bien organisée. Les enseignants fixent de fortes exigences envers les élèves. Les élèves reçoivent un soutien social et émotionnel de la part de leurs enseignants et de leurs camarades.

**De solides liens entre familles, acteurs locaux et de la vie scolaire :** L'ensemble du personnel scolaire entretient de solides relations avec les familles et les communautés pour l'appui à l'apprentissage.

**Des dirigeants efficaces :** Le Directeur et les autres dirigeants scolaires travaillent avec les autres membres de la communauté scolaire, notamment les enseignants, le personnel scolaire, les familles et les élèves pour mettre en place une vision claire et stratégique pour la réussite scolaire.

**La confiance :** L'ensemble de la communauté scolaire travaille pour établir et maintenir des relations de confiance qui permettront aux élèves, familles, enseignants et chefs d'établissement scolaire de prendre les risques nécessaires pour faire des efforts ambitieux d'amélioration.



## THÉORIE D'ACTION POUR LA TECHNOLOGIE

Si nous équipons les **éducateurs** en leur fournissant le contenu, les outils, la connectivité à l'Internet et les compétences pédagogiques afin qu'ils puissent utiliser la technologie pour soutenir les objectifs d'enseignement. Nous donnons aux **familles** l'information et les outils numériques qui stimulent leur participation active dans l'apprentissage de leurs enfants –

Alors les **élèves** acquerront une expérience instructive, intégrée, authentique et pertinente dans un environnement qui stimule la réussite scolaire, le développement de compétences numériques et les connaissances nécessaires pour couronner leur scolarité avec un diplôme et réussir dans le marché du travail au 21<sup>e</sup> siècle.

# INTRODUCTION

La technologie joue un rôle dans tout ce qu'on fait. Ce n'est pas un ajout ou un objet qu'il est de bon ton de s'approprier, il s'agit plutôt d'un moteur et d'un stimulant de la manière dont nous travaillons et vivons au 21<sup>e</sup> siècle.

La Ville de New York a déclaré son engagement à devenir la cité la plus ouverte à la technologie et la plus stimulée par l'innovation dans le monde. Le Département de l'Éducation de la Ville de New York (NYCDOE) s'est engagé à veiller à ce que nos élèves et notre personnel aient accès aux outils, services et compétences technologiques qui joueront un rôle encore plus important dans leur succès.

Ce plan stratégique en matière de technologie souligne les programmes et les investissements grâce auxquels le NYCDOE va pouvoir exploiter le pouvoir et les promesses de la technologie pour en faire profiter nos élèves, éducateurs et communautés pour les cinq prochaines années. Nous avons élaboré ce plan avec l'intention de le rendre pertinent pour le personnel de NYCDOE, les familles, les élèves et l'ensemble des membres de la communauté élargie de NYC qui souhaitent :

- Comprendre les liens entre la technologie et les objectifs stratégiques de NYCDOE.
- Identifier les opportunités pour élargir les programmes et les investissements en technologie.
- Aligner les objectifs et les plans d'action pour les initiatives associées aux nouvelles technologies.
- Informer les entités responsables de la législation et de la prise de décisions de financement.

Pour élaborer ce plan, nous avons eu des entretiens avec 250 personnes travaillant avec le NYCDOE ou ailleurs, qui s'intéressent énormément aux rapports entre l'éducation et la technologie dans la Ville de New York. Lors de ces conversations et entretiens, nous avons identifiés des sujets presque universels :

- Mobilité
- Soutien
- Utilisation du contenu numérique
- Accès et utilisation de données

Élargir l'accès à l'enseignement des matières STEM (sciences, technologie, ingénierie, maths) et de l'informatique pour tous les élèves des établissements scolaires publics de la Ville de New York.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

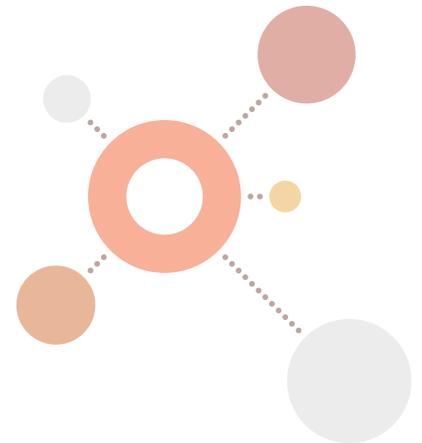
Tous les élèves des écoles publiques de la Ville de New York ont l'opportunité d'accès au contenu, d'acquisition de connaissances et de compétences dans les matières STEM et de finir leurs études de lycée, diplôme en poche pour poursuivre des études supérieures dans les domaines STEM.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE élargira les possibilités d'apprentissage, les programmes scolaires, les opportunités de formation et évolution professionnelles. Il fournira d'autres appuis pour élargir les opportunités disponibles aux élèves de NYC pour développer leurs connaissances et savoir-faire dans l'informatique et les autres matières STEM.

Les initiatives essentielles comportent notamment :

- Le cadre structurant l'enseignement STEM de NYC, inauguré en août 2015 propose une approche structurée que les écoles pourront appliquer pour propager les programmes STEM. Ce cadre est conçu pour aider les établissements scolaires à adopter une approche STEM qui s'intègre bien dans la mission et vision d'instruction propre à chaque établissement.
- Le programme *NYC Summer STEM*, un programme d'apprentissage de quatre semaines destiné aux élèves de NYC ayant terminé soit le deuxième, le septième ou le dixième grade et focalisé sur les élèves des communautés aux besoins critiques. Ce programme a été inauguré par une version pilote en été 2015 avec le soutien philanthropique et dans le cadre d'un partenariat universitaire.
- Les programmes de formations techniques et professionnelles (CTE) soutiennent à la fois les ambitions d'études post secondaires des élèves et l'économie de la Ville. Les élèves des programmes CTE ont l'opportunité d'acquérir des compétences « savoir faire » professionnelles pendant leur scolarité au lycée. Les programmes CTE préparent les élèves de la Ville de New York pour une variété d'emplois et de parcours d'études au-delà du lycée, notamment dans les domaines de la technologie comme l'informatique, les systèmes de réseaux informatiques, les multimédias et communications numériques, art & design numériques et les technologies de l'information. Les programmes CTE sont proposés par 50 lycées consacrés aux formations CTE ainsi que dans d'autres lycées.
- L'informatique pour Tous, une initiative pour faire de l'enseignement de l'informatique une partie intégrante de la vie des établissements scolaires publics de NYC pour les dix



prochaines années. Grâce à un partenariat qui est le premier en son genre entre des acteurs publics et privés, nous allons investir énormément dans le développement professionnel, les programmes scolaires et les ressources pédagogiques et nous anticipons la formation de 4 775 enseignants dans NYC. Notre vision est que les élèves de NYC auront au moins une expérience instructive et pertinente d'informatique de haute qualité pendant chacune des étapes majeures de leur parcours scolaire : à l'école primaire, au collège et au lycée.

Les établissements scolaires auront assez de flexibilité et de soutien pour élaborer une approche qui convienne à leurs élèves. Il n'y aura donc pas un programme scolaire unique obligatoire. Alors que certains établissements scolaires peuvent choisir de proposer des cours d'informatique, d'autres peuvent choisir d'intégrer l'apprentissage de l'informatique et de ses concepts dans d'autres matières ou cours. Exemple d'approches possibles de mise en place :

- Intégrer une unité d'informatique au contenu d'un cours ou dans une séquence de cours tels que la robotique, le design web, l'informatique des interfaces, la programmation informatique et initiation au code informatique, le design multimédias, le design 3D et manufacture ou autres compétences et technologies nouvelles.
- Proposer un cours d'informatique pour un semestre ou toute l'année, notamment des cours avancés de niveau universitaire d'informatique dits *Advanced Placement*.
- Proposer une série de cours ou de modules d'informatique sur plusieurs années pour les classes de technologie, similaire au cours pilote d'ingénierie logicielle de NYCDOE dit *Software Engineering Pilot (SEP)*.
- Intégrer l'informatique dans les cours d'art, de technologie ou dans d'autres cours.

## QUI S'EN CHARGE

La Division de l'enseignement et de l'apprentissage (Division of Teaching and Learning) ; la division de la stratégie et de la politique (Division of Strategy and Policy) et la Division de l'enseignement et des technologies de l'information (Division of Instructional and Information Technology)

## EN SAVOIR PLUS

Des cours d'informatique pour tous : Les principes fondamentaux pour notre avenir

NYC Summer STEM

Le cadre STEM

Institut d'enseignement hybride – filière informatique

Programme pilote de génie logiciel

Bronx Academy for Software Engineering

Academy of Software Engineering



Élargir les opportunités de formation et d'expérience professionnelles et les possibilités de collaboration pour les éducateurs et autres membres du personnel scolaire de la Ville de New York.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Grâce à une série de dispositifs d'appui intégrés en ligne ou fournis en personne, les éducateurs seront connectés au contenu, avec des collègues et à des opportunités d'apprentissage qui soutiendront leur formation et évolution professionnelles continues.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE organise des efforts multiples pour augmenter les opportunités de formation professionnelle et celles de collaboration entre les éducateurs :

- STEM Institutes*, inaugurés en avril 2015, offrent des opportunités d'apprentissage intensif qui s'étend sur plusieurs jours ainsi qu'une planification et mise en œuvre continues de dispositifs d'appui pour les éducateurs participants. Grâce à un soutien philanthropique et un partenariat avec des entreprises et organisations STEM de la Ville de New York, ces instituts feront participer pour l'année scolaire 2015-2016 des enseignants appartenant à 100 autres écoles. Plus de 350 enseignant provenant de 100 écoles ont participé au premier *STEM Institute*.
- La plateforme *WeTeachNYC* continuera à évoluer en tant que centre principal pour la formation professionnelle des éducateurs en tout moment et n'importe où dans tous les domaines. *WeTeachNYC* propose un contenu académique organisé, des cours interactifs en ligne, et des bibliothèques de ressources éducatives. Cette plateforme offre également des outils de collaboration pour faciliter l'interaction avec d'autres éducateurs et intégrera ultérieurement des options pour l'inscription en personne.
- Le programme *The Innovative Partner Professional Development (IPPD)* propose des opportunités pour les éducateurs pour devenir des experts et/ou certifiés dans des disciplines ou des outils technologiques spécifiques. Les formations proposées par le programme IPPD sont conçues et fournies en partenariat avec des compagnies et



organisations à but non-lucratif les plus réputées dans le domaine, notamment *Google, Microsoft, PBS* et *Common Sense Media*.

- Le sommet annuel de la technologie aux écoles rassemble les personnels scolaires pour participer à des ateliers et à des tables de discussion, essayer des outils, discuter avec les prestataires de service et faire connaissance avec les autres acteurs du domaine.
- Pour encourager la collaboration au niveau des divers établissements scolaires, le NYCDOE offre des opportunités mensuelles de formation ainsi que des possibilités de création de réseaux avec les membres du personnel de Technology Single Points of Contact (SPOC) désignés par leurs établissements scolaires comme points de contact pour toutes les questions liées à la technologie. En outre, le site Internet de test propose de l'aide et des informations sur la technologie dans les écoles et relie le personnel scolaire à des forums de collaboration en ligne.

## QUI S'EN CHARGE

La Division de l'enseignement et de l'apprentissage, la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information

## EN SAVOIR PLUS

STEM Institute

WeTeachNYC

Innovative Partner Professional Development

Sommet de la technologie aux écoles



Offrir plus de possibilités et de meilleures conditions d'accès à des supports pédagogiques numériques pour les élèves handicapés et les Élèves non-anglophones dits *English Language Learners*.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les éducateurs, les membres du personnel et les partenaires de NYCDOE utilisent les technologies disponibles et celles qui leur conviennent pour garantir que tous les élèves ont l'égalité d'accès au contenu du curriculum.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE veillera à concevoir et demandera à ses partenaires de fournir, le contenu du programme scolaire et les technologies afin de combler les besoins d'apprentissage de tous les enfants inscrits dans nos établissements scolaires. Les exigences pour le contenu des programmes comprendront des options de formats multiples de texte pour permettre aux élèves de meilleures chances d'accès aux matériaux pédagogiques.

Pour les élèves non-anglophones dits *English Language Learners*, un coordinateur de l'accès linguistique (Language Access Coordinator) dans chaque école travaillera avec le personnel scolaire et les familles pour identifier les ressources qui doivent être traduites pour garantir un accès linguistique approprié aux élèves et à leurs familles. Des services gratuits d'interprétation et de traduction sont assurés en arabe, bengali, chinois, français, créole haïtien, coréen, russe, espagnol et ourdou.



## QUI S'EN CHARGE

La Division de l'enseignement et de l'apprentissage ; la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; la Division de l'enseignement spécialisé et des dispositifs d'appuis aux élèves (Division of Specialized Instruction and Student Support) ; le Département des élèves non-anglophones et des appuis scolaires (Department of English Language Learners and Student Support) ; et la Division pour la participation des familles et des communautés (Division of Family and Community Engagement).

## EN SAVOIR PLUS

Éducation spécialisée

Élèves non-anglophones dits *English Language Learners*

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les élèves et le personnel scolaire utilisent les médias sociaux pour mieux apprendre et mieux communiquer et pour naviguer efficacement les options et les responsabilités qui sont liées à une participation active dans le monde virtuel.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE continuera à élargir les services d'orientation et de formation ainsi que les ressources susceptibles de soutenir les élèves, les enseignants, le personnel et les familles et leur permettre d'utiliser la technologie de manière avisée et responsable. Les séances de formation traitent de sujets comprenant les directives de NYCDOE relatives aux médias sociaux, l'utilisation des appareils dans les écoles pour soutenir l'apprentissage et l'implication des familles ainsi que les règles qui promeuvent une utilisation sécurisée et responsable des outils en ligne.

La formation et évolution professionnelles des éducateurs est basée sur un outil intitulé Digital Scope & Sequence, délimitant la portée de contenu numérique et la séquence des cours pour les classes du Kindergarten au 12e grade, qui à son tour est aligné sur les programmes scolaires de tronc commun et sur les normes standards des technologies pour les élèves dans l'éducation nationale ainsi que sur d'autres cadres structurels de l'enseignement. L'outil fixant la portée et séquence des cours définit les concepts essentiels de la citoyenneté numérique et propose un contenu de programme scolaire pour les élèves du Kindergarten au 12e grade.

## FAITS MARQUANTS

La Ligue sportive des établissements scolaires publics (PSAL) développe de nouveaux outils et applications web pour les élèves sportifs et leurs familles afin de leur permettre de fournir des informations actuelles et des commentaires. Le Conseil de pilotage des élèves de la ligue PSAL utilisera également les réseaux des médias sociaux, notamment la page *Facebook* de PSAL, le flux *Twitter*, le compte *Instagram* afin de maintenir les parties impliquées informées.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ;  
la Division des Opérations

## EN SAVOIR PLUS

Directives de NYCDOE relatives à l'usage des médias sociaux

Portée et séquences des conseils de bon sens relatifs à la formation de citoyens numériques

Normes standards des technologies pour les élèves dans l'éducation nationale

Ligue sportive des écoles publiques

COMBIEN CELA  
COÛTERA

\$\$\$

moins de 5 M\$

## Doter les locaux scolaires des technologies de la prochaine génération, mobile et à haut débit.

### COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les établissements scolaires de la Ville de New York sont dotés de service Internet fiable et de vitesses plus grandes.

### COMMENT ÇA SE PASSE

Le plan d'investissement de NYCDOE prévoit l'investissement de 450 million de dollars pour moderniser toutes les composantes essentielles de notre infrastructure liée aux services Internet (conception des réseaux, capacité des bandes passantes et technologie sans fil), ainsi que pour la rénovation des systèmes électriques des bâtiments.

Les investissements prévus comprennent :

- **La modernisation** de notre réseau grâce à la consolidation de sept sites de réseaux pour les réduire à quatre, ce qui réduira la complexité et augmentera l'efficacité de fonctionnement. Cet investissement garantira que les systèmes rénovés des bandes passantes et des réseaux sans fil dans chaque établissement scolaire seront soutenus par un réseau principal fiable et solide.
- **Des rénovations** des technologies et normes et infrastructures des réseaux sans fil dans les bâtiments scolaires et administratifs, en élargissant et améliorant les services d'accès à un Internet rapide et sans fil dans tous les sites de NYCDOE.
- **L'installation** de fibres et de câblages supplémentaires pour augmenter la capacité des bandes passantes et combler les besoins des établissements scolaires en accès à des applications, des programmes et examens en ligne, favorisant une expérience riche en médias. Par conséquent, les établissements scolaires auront un accès à des services Internet plus rapides et ininterrompus.



### QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques et technologies de l'information

### EN SAVOIR PLUS

Amendement proposé au Plan quinquennal d'investissement de NYCDOE, automne 2015

COMBIEN CELA  
COÛTERA

\$\$\$

Plus de 50 M\$

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

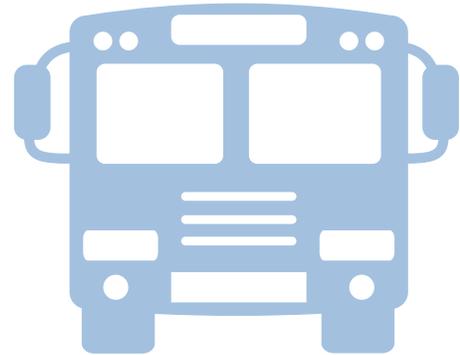
Les élèves sont plus en sécurité et passent moins de temps à faire le trajet aller-retour dans les bus scolaires.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE lancera un projet pilote qui consiste en l'utilisation des vidéos et des technologies du Système de positionnement global (GPS) dont seront dotés les bus scolaires pour augmenter leur efficacité et assurer la sécurité des élèves.

Nous testerons l'utilisation des caméras vidéo à l'intérieur et à l'extérieur des bus scolaires destinées à la surveillance :

- **du trafic** et ses conditions devant le véhicule
- **des élèves** entrant, s'asseyant et sortant des bus scolaires
- **des conducteurs et des accompagnateurs** entrant, s'asseyant, conduisant et sortant du bus scolaire



Notre projet pilote GPS nous fournira des informations en temps réel sur l'embarquement des élèves, leur transport, et les lieux et heures de leur arrivée à destination, sur les lieux des bus en transit et l'identification des élèves actuellement en transit—information que nous pourrions communiquer aux familles en temps réel, également.

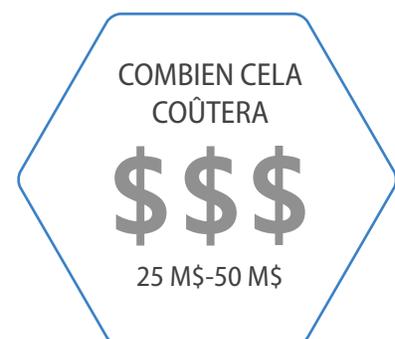
Un plan complet pour la révision et l'analyse du processus de routage et des technologies de soutien sera mis en place pour informer les investissements plus larges.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des opérations, la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information

## EN SAVOIR PLUS

Bureau du transport scolaire



# Augmenter le nombre d'appareils informatiques et d'appareils dotés de connexion à internet disponibles pour les élèves.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

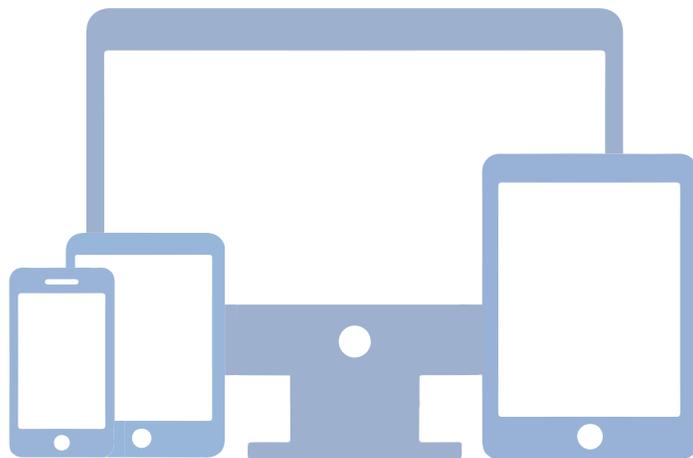
Tous les élèves ont un accès permanent à des ordinateurs et à d'autres outils technologiques au sein des établissements scolaires.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE fera des investissements importants sur une durée de cinq années pour augmenter le nombre d'appareils mis à la disposition des élèves. En outre, la levée de l'interdiction de l'utilisation des téléphones mobiles par les élèves au sein des établissements scolaires présente des nouvelles opportunités pour élargir l'utilisation des appareils dans des cadres d'enseignement.

Le NYCDOE utilisera plusieurs nouvelles sources de financement pour investir dans des appareils dans les cinq années prochaines :

- 1,2 millions de dollars des fonds du programme Garant de la technologie pour les écoles de l'État de New York (STVP) visant 267 établissements scolaires pour lesquels on a noté une insuffisance d'appareils. Chaque établissement scolaire recevra 70 licences pour un système qui permettra à des ordinateurs ayant plus de 10 ans d'exploiter des programmes et des logiciels contemporains. Au cours de la première année et demi, le programme STVP financera entièrement toutes ces licences. Par la suite, STVP subventionnera 50 % des frais du programme. Les établissements scolaires recevront une assistance technique complète tout au long du projet.
- 7 millions de dollars pour des subventions visant le programme technologique intitulé *Race to the Top*, offertes par l'État de New York pour l'achat des équipements au profit d'environ 160 établissements scolaires intégrant des cours d'informatique dans leur curriculum et de sept établissements scolaires où des difficultés subsistent.
- Investissement d'une portion des fonds alloués à la Ville de New York en vertu de la loi *Smart Schools Bond Act* de l'État de New York pour les équipements technologiques couvrant les cinq prochaines années. Cet investissement, en addition du soutien par d'autres sources de financement poussera en avant le plan de NYCDOE pour mettre



en œuvre un curriculum et des travaux scolaires en informatique de bonne qualité et augmentera le nombre d'appareils disponibles pour l'utilisation dans l'ensemble des disciplines. À compter de l'automne 2015, le plan d'investissement pour la technologie en salle de classe en vertu de la loi de NYC sur l'Union des écoles intelligentes (Smart Schools Bond Act).

À compter de l'automne 2015, les établissements scolaires de NYC permettent aux élèves d'apporter leurs appareils à l'école et chaque établissement peut déterminer sa propre politique concernant l'utilisation des appareils par les élèves. Le NYCDOE a lancé une manifestation annuelle intitulée *Bring Your Own Device (BYOD) Institute* encourageant les élèves à apporter leur propres appareils pour soutenir les éducateurs à développer des politiques, programmes et pratiques pour la promotion de l'utilisation des appareils des élèves pour l'enrichissement de l'enseignement et l'amélioration de l'apprentissage et de la culture scolaire. Grâce à cet Institut et au soutien continu aux opportunités de contact face à face en ligne, les éducateurs apprendront comment commencer par une incorporation modeste des appareils mobiles et continuer progressivement vers des interactions plus importantes avec les élèves et leurs familles.

Pour promouvoir la réflexion et le partage d'idées sur les manières d'utilisation des appareils à travers la ville, le NYCDOE lancera également une carte technologique scolaire qui affichera les informations sur les appareils, l'infrastructure et les applications utilisées au niveau de chaque établissement scolaire. Cette carte sera une source d'informations pour les éducateurs, les législateurs, la communauté philanthropique et les familles pour fournir les informations nécessaires aux collaborateurs à travers les établissements scolaires, aux investissements en technologie et à l'élaboration des politiques et l'instauration des pratiques qui soutiennent les établissements scolaires dans leurs efforts pour avancer l'intégration de la technologie dans l'enseignement.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; la Division de l'enseignement et de l'apprentissage

## EN SAVOIR PLUS

[Programme Garant de la technologie pour les écoles de l'État de New York](#)

[Loi de l'État de New York sur l'Union des écoles intelligentes](#)

[La Disposition Réglementaire A-413 du Chancelier sur les téléphones cellulaires et autres appareils électroniques dans les établissements scolaires](#)

[NYCDOE BYOD Google Group](#)



## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

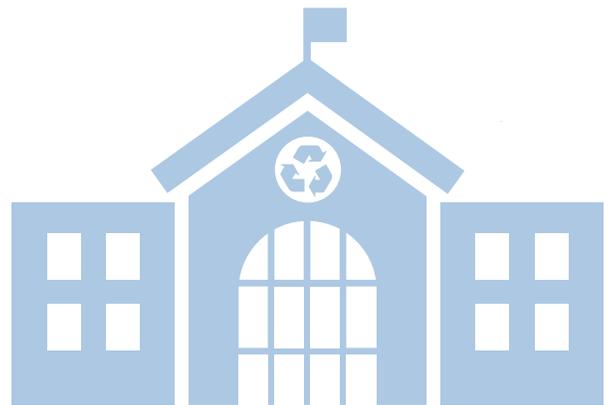
Les outils technologiques facilitent les efforts pour la conservation de l'énergie et la promotion du développement durable. Les élèves étudient les sciences de l'environnement tout en ayant un impact réel et actuel sur la réduction de l'effet de leur école sur l'environnement.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Nous formerons des coordinateurs sur le développement durable dans chaque école pour créer des plans de développement durable spécifiques pour chaque école, gérer les programmes de conservation d'énergie et faire des enquêtes annuelles pour l'évaluation de l'état de recyclage et du développement durable dans leurs établissements scolaires.

Les partenaires essentiels aideront les établissements scolaires à réaliser cet objectif :

- L'Alliance pour les écoles vertes (Green Schools Alliance) veille à ce que les données sur la consommation d'énergie au niveau des bâtiments soient accessibles sur un tableau de bord en ligne. Plus de 1 200 bâtiments scolaires seront en mesure de contrôler en temps réel leur consommation d'énergie et d'électricité.
- Le laboratoire *Solar One Green Design Lab* fournit le curriculum sur l'environnement pour plus de 300 établissements scolaires. Le curriculum fourni par Solar One soutient les projets de développement durable au niveau des établissements scolaires et aide à trouver des solutions aux problèmes liés à l'environnement grâce aux nouvelles technologies



## QUI S'EN CHARGE

La Division des Opérations

## FAITS MARQUANTS

Le lycée *Maspeth High School* est un lycée modèle, qui a obtenu plusieurs prix au niveau de la ville pour ses efforts pour la réduction des déchets et des émissions de gaz à effet de serre en :

- Établissant un groupe d'élève du Club Vert qui a utilisé des modules d'éclairage LED pour faire la culture de végétaux dans des élevages hydroponiques
- Organisant des contrôles au niveau des locaux pour les déchets, le recyclage, l'énergie et l'utilisation de l'eau et en étudiant les systèmes de chauffage et de climatisation de l'établissement scolaire pour repérer les inefficacités
- Créant des avis publics contre la pollution
- Affichant des conseils sur l'économie d'énergie et sur le recyclage et en plaçant des bacs de recyclage dans toutes les salles de classe
- Lançant des programmes de compostage à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement

Le lycée *Tottenville High School* a fondé un club de technologie verte et organisé la participation des élèves dans une compétition pour un véhicule solaire dont le but est de motiver l'intérêt des élèves pour les sciences, l'ingénierie et l'énergie alternative. Grâce à cette compétition, les élèves apprennent, par la pratique, les diverses étapes de la fabrication de voitures solaires et fonctionnelles de course, partant de la conception, l'ingénierie jusqu'à la fabrication. L'équipe du lycée *The Staten Island High School* a représenté la Ville de New York par la voiture solaire entièrement fonctionnelle qu'elle a désignée.

## EN SAVOIR PLUS

Initiative de développement durable

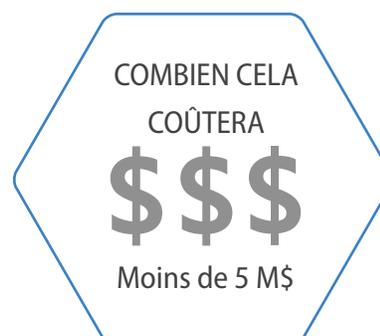
Alliance des écoles vertes

Compétition pour une voiture solaire

Solar One Green Design Lab

Maspeth High School

Tottenville High School



Renforcer la performance des responsables de l'enseignement, de l'apprentissage et des opérations par un système de données de NYCDOE, sécurisé, accessible dans les conditions appropriées et de haute qualité.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les processus, protocoles et outils mis à la disposition des utilisateurs des données de NYCDOE servent comme des dispositifs d'appui aux opérations d'enseignement et aux pratiques d'excellent niveau à travers tout le système.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le NYCDOE garantira que nos données seront :

- Sécurisées et confidentielles**

Les informations personnelles concernant les élèves et les employés continueront à être sécurisées et confidentielles. Elles seront gérées conformément aux exigences des lois et règles de la Ville, de l'État et du gouvernement fédéral, notamment la Loi fédérale sur la protection de la vie privée et le droit à l'Éducation (Education Rights and Privacy Act). Le NYCDOE veillera sur le suivi des avancées technologiques pertinentes pour nos écoles et nos services administratifs centraux pour suivre la cadence et adopter les meilleures pratiques du domaine.
- Accessibles dans les conditions appropriées**

Nous avons établi des règles d'accès différencié et continuerons à les maintenir pour les employés. Nous facilitons également trois types d'accès aux données pour les demandes faites par des personnes non-employées par le NYCDOE :

  - Données ouvertes de NYC.** Le NYCDOE publie les données non-personnelles dans le portail des Données ouvertes de (NYC Open Data Portal), conformément aux lois locales. Le portail des Données ouvertes promeut la transparence et la responsabilisation. Il crée également des opportunités pour des acteurs externes tels que les chercheurs, les développeurs d'applications, les organismes des services sociaux et autres citoyens pour aider à identifier les problèmes et à les résoudre.
  - Accès aux données par les partenaires sous contrat, en temps opportun, flexible et conforme aux lois en vigueur.** Le NYCDOE établit des accords formels de partage des données et s'assure que les lois applicables à la confidentialité sont



respectées, que les contrôles appropriés sont appliqués et que seules les données qui servent un objectif éducatif bien défini sont partagées.

- **Demandes de données associées aux études de recherche.** Le Groupe de la politique et de soutien de la Recherche relevant de NYCDOE examine les demandes faites par les chercheurs externes pour entreprendre des études dans notre système scolaire. Le Groupe de la politique et de soutien de la Recherche veille à ce que les recherches entreprises ne compromettent pas la vie privée de nos élèves et ne dérangent pas le travail des élèves et du personnel.

- **De bonne qualité**

Le NYCDOE évalue et œuvre à améliorer continuellement la qualité et la cohérence des données que nous gérons, transmettons et exploitons. Le tableau de bord maintenant l'intégrité des données sera continuellement mis à la disposition des établissements scolaires qui pourront contrôler les incohérences entre les données. Le conseil de gouvernance des données, qui assure la supervision et la responsabilisation vis-à-vis des procédures de gestion des données, élargira ses fonctions pour s'assurer que toutes les données qui circulent à travers les systèmes de NYCDOE est de la meilleur qualité possible. Ce groupe focalisera l'attention de NYCDOE sur la délivrance et le maintien de données qui soient cohérentes, significatives et utiles.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; la Division de l'enseignement et de l'apprentissage

## EN SAVOIR PLUS

Lois et Dispositions réglementaires pour la préservation de la vie privée

Disposition réglementaire du Chancelier de NYCDOE

Portail des Données ouvertes de NYC.

Soutien à la recherche et groupe de politiques/Commission d'examen interne



Mettre en relation les éducateurs, familles et partenaires essentiels grâce au maintien d'une communication avec information en temps opportun sur les progrès scolaires des élèves.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Le personnel, les familles et, quand c'est approprié, les partenaires communautaires se serviront d'une série toujours en évolution d'outils web pour accéder, analyser et comprendre les données concernant les élèves.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Dans un système scolaire de la taille du nôtre, il n'existe pas d'approche unique pour manipuler les données des élèves qui puisse convenir à tous. Les éducateurs, les familles et les partenaires communautaires ont besoin d'accéder à des données variées et de différents types—et d'interagir avec ces données de manières différentes.

Le NYCDOE soutient actuellement l'usage de plusieurs ensembles et d'outils d'analyse des données. Nous envisageons sous peu de développer un système complet, adaptatif qui puisse répondre aux besoins variés et qui puisse intégrer facilement et de manière sécurisée des outils. Les établissements scolaires continueront à être en mesure d'adopter les outils qui conviennent le mieux à leurs besoins en fonctions spécifiques (ex. contrôle d'assiduité des élèves, communication avec les parents d'élèves et évaluations)

- **NYC Schools**, qui permet aux familles un accès direct aux informations concernant les progrès scolaires de leurs enfants, dont l'assiduité des élèves, les notes et les résultats aux examens de l'État. L'information est accessible en dix langues et s'affiche clairement par n'importe quel type d'appareil mobile ou d'ordinateur. Dans les années à venir, le NYCDOE continuera à y ajouter de nouvelles propriétés et fonctionnalités en tenant compte des commentaires et observations des familles.
- Deux outils qui se basent sur des tableurs ont été lancés au printemps 2015—l'outil d'exploration des données sur la performance des établissements scolaires (**School**

The image shows two overlapping screenshots of the NYC Schools website. The top screenshot displays the 'Grades' section for 'School Year 2014 - 15, Term 1', listing three marking periods: Marking Period 1 (09/04 - 10/23), Marking Period 2 (10/24 - 12/11), and Marking Period 3 (12/12 - 02/02). The bottom screenshot shows the 'Attendance' section for the same school year, featuring a table with the following data:

	School Year 2014-2015
Days Absent	12
Days Late	30
Dates Absent (School Year)	
10/2, 11/15, 12/10, 1/10, 1/19, 3/2, 4/4	

Additional interface elements include the NYC Department of Education logo, user information for John G. Jones and Sally Jones, and footer text: '©2015 The New York City Department of Education'.

**Performance Data Explorer**) et le traqueur des progrès des élèves vers l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires (Progress to Graduation Tracker)—qui fournissent aux éducateurs des données actuelles et faciles à naviguer pour les aider à adapter les efforts d'accompagnement et d'appui destinés aux élèves.

- La plateforme **iLearn NYC** sera élargie pour donner aux élèves plus d'accès en ligne à des cours entiers et à des leçons adaptées par leurs enseignants qui, de leur côté, peuvent interagir en temps réel avec les données sur les progrès de leurs élèves. Les établissements scolaires participants (plus de 300 pour 2015-2016) reçoivent un appui continu pour développer une vision hybride d'enseignement et se familiariser avec les systèmes en ligne. Ils bénéficient également d'opportunités de formation et d'expérience professionnelles.
- À compter de l'année scolaire 2015-2016, **128 établissements scolaires communautaires de NYC** seront dotés d'une série d'outils web sécurisés qui faciliteront l'analyse des données et la collaboration via internet entre les membres du personnel scolaire et les organisations communautaires partenaires. Ces outils, qui s'appuient sur les plateformes *Google Apps for Education* et *Tableau*, présentent en temps réel les données scolaires, sur l'assiduité et d'autres données dans un format destiné à faciliter l'élaboration de plans d'action et l'intervention en temps opportun. Les écoles communautaires reçoivent une formation et un soutien pour les aider à intégrer ces outils dans leurs fonctions de routine.

Comme pour tout autre outil de manipulation de données utilisé par le NYCDOE, les données sur les élèves partagées avec les organisations partenaires sont gérées conformément aux accords formels de partage des données et à toutes les lois et dispositions réglementaires applicables.

## QUI S'EN CHARGE

La Division de l'enseignement et de l'apprentissage, la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; la Division de la stratégie et de la politique

## EN SAVOIR PLUS

Communiqué de presse : *Carmen Fariña*, Chancelier annonce l'adoption de nouveaux outils de suivi des données scolaires pour stimuler l'amélioration de la performance scolaire et l'imputabilité des écoles

iZone NYC

Aperçu sur l'initiative des écoles communautaires

Google Apps pour Education au NYCDOE



# Remplacer le site internet du NYCDOE avec un service mobile-first, fluide et centré sur l'information la plus pertinente pour les familles.

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les familles seront en mesure de repérer rapidement les informations utiles et faciles à comprendre sur le site internet NYCDOE, en utilisant l'outil de leur choix.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Nous réviserons la présence web de NYCDOE pour y accorder la priorité aux besoins des élèves et de leurs familles. Dans la mesure du possible, nous remplacerons les opérations hors connexion ou y ajouterons des services en ligne. Le nouveau site Web fournira les informations aux élèves et à leurs parents avec du texte clair et en plusieurs langues. Les visiteurs y trouveront des informations pertinentes avec le moins de cliques– que ce soit sur l'inscription à leur école, les repas scolaires, ce qu'il faut savoir, les formulaires à remplir, les règles ou procédures à suivre.

L'architecture du site et les fonctions de recherche seront réexaminées et refaites et l'apparence visuelle sera mise à jour. Nous nous doterons d'un système adapté de gestion de contenu (CMS) qui permettra au personnel de NYCDOE de créer un contenu en ligne stimulant, direct et simple à suivre. Cela nous permettra d'offrir le genre de service en ligne, simple et fluide auquel les gens se sont habitués dans le réseau internet.

**FAITS MARQUANTS**

Une nouvelle application mobile, gratuite du programme *SchoolFood* a été lancée en été 2015 pour permettre aux familles de trouver facilement les lieux où des repas gratuits sont mis à la disposition des enfants par le NYCDOE. Notre programme de repas d'été est accessible dans des centaines d'écoles publiques, les piscines publiques, les complexes du service du logement de la Ville de New York et dans d'autres lieux à travers la ville.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; les services de communication et des affaires extérieures ; la Division des Opérations

## EN SAVOIR PLUS

[TECH@schools.nyc.gov](mailto:TECH@schools.nyc.gov)

School Food

Application mobile du programme *School Food*

COMBIEN CELA COÛTERA

\$

Moins de 5 M\$

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Le système *Field Tech Health Checks* identifie les sources des problèmes techniques les plus récurrents dans les établissements scolaires, ce qui permet d'adopter une approche proactive pour les résoudre plutôt que de s'en occuper ultérieurement.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le système Field Techs de NYCDOE impliquera progressivement les établissements scolaires dans des évaluations technologiques globales. Grâce à l'analyse des demandes de résolutions de problèmes ou tickets reçus par le helpdesk et les observations faites sur le terrain, nous pourrions évaluer et résoudre les problèmes technologiques les plus courants.

Le système Health Checks aidera à la fois à prévoir certains des défis technologiques les plus courants pour les écoles et aussi à renforcer la capacité du personnel scolaire à résoudre les problèmes techniques auxquels ils auront à faire face dans l'avenir. Munis des données sur les systèmes scolaires, l'utilisation des bandes passantes, l'infrastructure sans fil et l'inventaire des équipements, les techniciens de terrain effectueront des visites aux écoles et rencontreront les dirigeants des établissements et l'interlocuteur technologique assigné sur place (SPOC). Ils aideront le SPOC à élaborer et à mener à point un plan pour améliorer la performance de l'école. Ces consultations ainsi que les séances annuelles de formation pratique intensive ou « boot camp » aident à renforcer les capacités du personnel scolaire pour diagnostiquer indépendamment et appliquer les solutions aux problèmes techniques.



## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques et technologies de l'information

## EN SAVOIR PLUS

[DIIcustomerrelations@schools.nyc.gov](mailto:DIIcustomerrelations@schools.nyc.gov)

COMBIEN CELA  
COÛTERA

\$

Moins de 5 M\$

## COMMENT ÇA SE PRÉSENTE

Les utilisateurs qui se servent de ces outils les trouveront faciles d'accès et de navigation simple ce qui leur permettra de se simplifier les procédures de tous les jours.

## COMMENT ÇA SE PASSE

Le plan d'investissements de NYCDOE propose l'élargissement et la consolidation des processus de traitement de données scolaires critiques sur une période de cinq années. Au lieu d'une transition brusque, nous introduirons progressivement des modules et des composantes qui remplaceront les systèmes déjà en place tout ajoutant de nouvelles capacités. Cette approche nous permettra d'améliorer continuellement chaque outil technologique en nous basant sur les commentaires des utilisateurs.

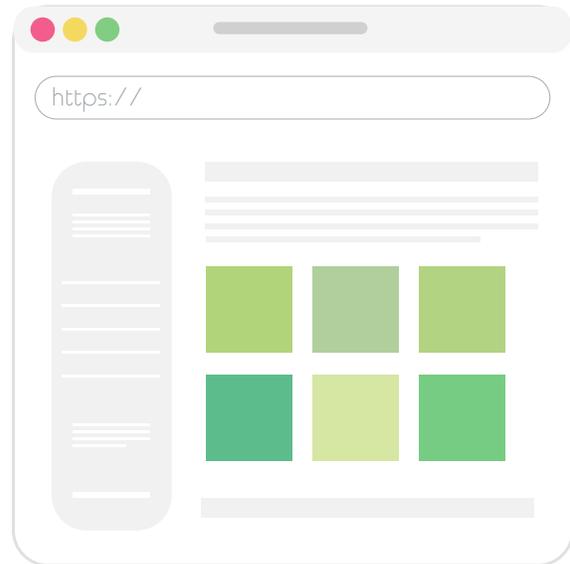
Le NYCDOE réexaminera et modifiera les fonctions de bases de notre système de gestion des informations concernant les élèves, *Automate the Schools* (ATS) et les incorporer dans un système moderne fondé sur la technologie web.

Le personnel scolaire pourra gérer rapidement et facilement (et obtenir des rapports sur) les inscriptions, l'assiduité, la notation et l'administration des examens en se servant de ce nouveau système. En fin de compte, les établissements scolaires choisiront les outils technologiques qui leur conviennent le mieux pour combler leurs besoins quotidiens parmi une gamme de logiciels qui comprennent à la fois des logiciels proposés par des tiers et des options spécifiques au NYCDOE.

En outre, pendant cette période de cinq années, nous utiliserons des fonds provenant du capital et des recettes fiscales pour automatiser les cafétérias et les cantines scolaires.



Tous les établissements scolaires recevront de nouveaux appareils, logiciels, réseaux et câblages pour permettre des processus automatiques des opérations de commande, service et gestion du programme des repas scolaires. Les nouvelles technologies remplaceront les listes de contrôle et les procédures de vérification et de signature sur support papier avec des terminaux automatiques de point de vente où les élèves peuvent discrètement payer pour leurs repas ou les recevoir gratuitement.



En outre, le NYCDOE introduira une plateforme informatique en nuage pour les services email et le stockage de fichiers qui améliorera la communication et la gestion de fichiers à travers les divers services de l'organisation.

## QUI S'EN CHARGE

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information ; la Division de l'enseignement et de l'apprentissage

## EN SAVOIR PLUS

Amendement proposé au Plan quinquennal d'investissement de NYCDOE, automne 2015



## À PROPOS DE CE PLAN

Le présent document a été élaboré par la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information (Division of Instructional and Information - DIIT) de NYCDOE et est conçu pour refléter la vision, les voix et les opinions de nos élèves, collègues, clients et partenaires au sein de NYCDOE et dans tout le pays. Par conséquent, ce plan a été développé après consultation approfondie avec plus de 250 secteurs impliqués qui ont partagé leurs points de vue au cours de réunions individuelles et dans le cadre de groupes de réflexion. Ce que nous avons appris dans ces réunions nous a aidés à acquérir une vision plus vaste sur les défis et les opportunités liés à la technologie au sein de NYCDOE et de nous concentrer sur les priorités et objectifs stratégiques les plus pertinents et les plus pratiques.

Ce plan n'est pas conçu pour être parcouru une fois et être remis sur une étagère. Il s'agit plutôt d'un document dynamique qui met en exergue les priorités, plans, et efforts réels entrepris au NYCDOE ; comment la technologie les rend possibles et comment se fera l'évolution des programmes et des technologies dont nous aurons besoin dans les années à venir. Le DIIT continuera un cycle continu de consultation, de réflexion et de mises à jour annuelles afin de maintenir un plan pertinent et contemporain.

## À propos de la Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information (DIIT)

La Division des méthodes pédagogiques & technologies de l'information de NYCDOE fait tout son possible pour comprendre ce que veulent les éducateurs et ce dont ils ont besoin pour s'en inspirer afin d'élaborer des stratégies technologiques de gestion de l'information qui apporteront plus d'appui aux opérations d'un enseignement d'excellence. Le DIIT fournit des services de communication réseaux et internet pour les établissements scolaires et services administratifs centraux. Il développe et maintient plus de 300 applications, bases de données et systèmes de logiciels dont se servent les écoles et le personnel des services centraux de NYCDOE. Il administre le site Web ainsi que l'intranet de NYCDOE, visités chaque jour par 200 000 personnes. Il fournit une assistance directe pour aider les écoles à se servir de la technologie pour soutenir leurs programmes éducatifs. Le DIIT collabore avec des partenaires à travers le NYCDOE pour garantir que nos investissements technologiques soient alignés aux priorités de NYCDOE et aux objectifs de ses programmes.

### À propos du Département de l'Éducation de la Ville de New York

Le Département de l'Éducation de la Ville de New York (NYCDOE) est le district scolaire le plus large aux États-Unis. Nous gérons plus de 1 700 établissements scolaires, notre personnel compte 130 000 employés et nous créons des opportunités d'épanouissement pour 1,1 millions d'élèves. 176 langues sont parlées dans nos établissements scolaires.

## APPENDICE DES PROGRAMMES

### **Academy of Software Engineering**

*Academy of Software Engineering* est le lycée de NYCDOE qui propose un curriculum innovant en compétences et connaissances en génie logiciel et informatique, des stages dans l'industrie technologique de la ville de New York City's avec des mentors professionnels, des équipements de pointe et des cours d'informatique centrés sur la programmation, les sciences avancées de l'informatique, le design web, une expérience utilisateur, la libre entreprise et le développement d'applications mobiles.

### **Bronx Academy for Software Engineering**

*Bronx Academy for Software Engineering* (BASE) est un lycée CTE de quatre d'études dans lequel les élèves reçoivent une formation dans la programmation, la conception logicielle et le développement d'applications.

### **Apportez votre appareil**

Cette initiative permet aux élèves d'apporter leurs appareils mobiles à l'établissement scolaire et dans la mesure du possible les utiliser en salle de classe à des fins pédagogiques.

### **Enseignement technique et professionnel**

Les programmes d'Enseignement technique et professionnel donnent aux élèves des opportunités de maîtriser des compétences académiques, techniques et professionnelles. Les établissements offrant ces programmes proposent aux élèves une gamme de cours centrés sur la préparation des futurs diplômés pour les études supérieures et des carrières dans les industries les plus convoitées.

### **Établissements scolaires communautaires**

Les établissements scolaires communautaires adoptent une approche coordonnée pour multiplier les opportunités d'apprentissage et améliorer la performance scolaire des élèves grâce à un partenariat solide entre les chefs d'établissement scolaire, les parents d'élèves, les enseignants et les organisations locales.

### **Des cours d'informatique pour tous**

L'informatique pour Tous est une initiative pour faire de l'enseignement de l'informatique une partie intégrante de la vie des établissements scolaires publics de NYC pour les dix prochaines années.

### **Tableau de bord pour l'intégrité des données**

Le Tableau de bord pour l'intégrité des données est conçu pour fournir aux établissements scolaires un affichage actualisé chaque nuit des erreurs potentielles dans les données de l'établissement.

### **iLearn**

Le programme *iLearn* offre aux élèves des cours en ligne et des cours spécialement adaptés par leurs enseignants. Il permet aux enseignants d'interagir en ligne et en temps réel avec des données sur les progrès de leurs élèves.

### **Formation et évolution professionnelles innovantes par des partenaires**

*The Innovative Partner Professional Development* propose des opportunités de formation en ligne ou en personne pour le personnel de NYCDOE pour devenir des experts et/ou certifiés dans des disciplines ou des outils technologiques et pédagogiques spécifiques.

## **Plan d'investissements de NYCDOE**

Le plan quinquennal d'investissements 2015-2019 permettra la continuité de l'avancée de nos objectifs de croissance, de développement durable, d'équité et de résilience grâce à la création de plus de 44 000 sièges dans des régions qui connaissent actuellement des sureffectifs. Des démarches sérieuses seront ainsi entreprises pour combler les besoins en pré-Kindergarten.

## **Compte en ligne NYC Schools Account**

Le compte *NYC Schools* permet aux familles un accès direct aux informations essentielles concernant les progrès scolaires de leurs enfants, dont l'assiduité des élèves, les notes et les résultats aux examens de l'État. L'information est accessible en dix langues et s'affiche clairement par n'importe quel type d'appareil mobile ou d'ordinateur.

## **Loi de l'État de New York sur l'Union des écoles intelligentes**

Loi sur l'Union des écoles intelligentes (Smart Schools Bond Act) a autorisé l'émission de 2 milliards de dollars d'emprunt de collectivité locale pour le financement de l'amélioration de technologie et de l'infrastructure du système éducatif afin d'améliorer l'apprentissage et multiplier les opportunités pour les élèves à travers l'État.

## **Programme Garant de la technologie pour les écoles de l'État de New York**

Le Programme Garant de la technologie pour les écoles (School Technology Voucher Program) de l'État de New York est le produit d'un accord de règlement entre les consommateurs de l'État de New York et Microsoft Corporation.

## **Données ouvertes de NYC**

Le système de Données ouvertes de NYC met à la disposition du public l'ensemble des données publiques produites par les agences variées de la Ville de New York et par d'autres organisations de la ville.

## **Traqueur des progrès des élèves vers l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires**

Le traqueur des progrès des élèves vers l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires (Progress to Graduation Tracker) est conçu pour agir comme un système précoce d'alarme qui donne aux éducateurs dans les écoles les informations en temps réel sur les élèves qui sont sur la bonne voie qui les prépare aux études supérieures.

## **Prise en charge du transport des élèves**

Les services de transport des élèves sont fournis via le Bureau de transport scolaire (OPT) qui est le département de transport scolaire le plus large du pays. Plus de 600 000 élèves de la Ville de New York fréquentant les écoles publiques et les écoles non publiques qui se trouvent dans les cinq boroughs et dans les comtés voisins dans les États de New York, du New Jersey et du Connecticut utilisent ces services. L'OPT fournit également des services de transport pour plus de 160 000 excursions scolaires chaque année.

## **SchoolFood**

*SchoolFood* est une application mobile qui facilite aux familles de chercher des repas gratuits offerts par NYCDOE pendant l'été. Elle est à leur disposition sur iTunes.

## **Suivi des données sur la performance des établissements scolaires**

L'outil de suivi des données sur la performance des établissements scolaires (School Performance Data Explorer) fournit à tous les éducateurs de NYCDOE les données actuelles pour les aider à adapter les interventions précoces et les appuis à apporter aux élèves.

## **Sommet de la technologie aux écoles**

Le Sommet de la technologie aux écoles de NYCDOE (School Technology Summit) est un événement annuel qui connecte les éducateurs, administrateurs et autres membres du personnel avec les meilleures pratiques liées aux technologies éducatives.

## **Directives relatives à l'usage des médias sociaux**

Les directives relatives aux médias sociaux informent sur la manière d'utiliser les médias sociaux avec responsabilité soit au sein de l'école ou à l'extérieur de la communauté scolaire.

## **Programme pilote de génie logiciel**

Le programme pilote de génie logiciel est un programme de développement et de formation des enseignants sur le cursus d'informatique dans 18 collèges et lycées publics.

## **WeTeachNYC**

*WeTeachNYC* est un centre principal en ligne pour tous ce qui est lié à la formation professionnelle des éducateurs dans toutes les disciplines.

## **STEM**

L'enseignement des matières STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) se fait par intégration des matières essentielles que les élèves doivent maîtriser pour réussir et être compétitifs dans l'économie du 21<sup>e</sup> siècle. L'enseignement STEM implique l'étude des sciences et des mathématiques et l'intégration rationnelle de la technologie et de l'ingénierie pour fournir les opportunités pour une résolution de problèmes innovante. Par l'emploi du processus de design de l'ingénierie, les élèves identifient les problèmes, développent et testent les solutions possibles et trouvent au final une solution. L'intégration des pratiques mathématiques, de sciences et l'ingénierie employées en conjonction avec l'enseignement des concepts numériques de base aideront les élèves à reconnaître et à utiliser la variété des perspectives dont ils peuvent s'inspirer pour pouvoir résoudre les problèmes les plus complexes. L'objectif de l'enseignement STEM est de permettre à tous les élèves, notamment ceux provenant des minorités et des populations sous-représentées dans les carrières STEM de parfaire leur apprentissage des principes de base dans les disciplines essentielles, de pouvoir penser par eux-mêmes et de stimuler leur motivation pour poursuivre des études supérieures et des carrières STEM.

## **Le cadre STEM**

Ce cadre est conçu pour aider les établissements scolaires à adopter une approche STEM qui s'intègre bien dans la mission et vision d'instruction propre à chaque établissement.

## **Repas servis l'été**

Le programme de repas d'été est accessible dans des centaines d'écoles publiques, les piscines publiques, les complexes du service du logement de la Ville de New York et dans d'autres lieux à travers la ville. Aucune inscription, aucun document ni pièce d'identité (ID) n'est nécessaire pour pouvoir prendre un repas gratuit de petit déjeuner ou de déjeuner.

### **Initiative de développement durable**

L'initiative de développement durable a pour objectif de transformer le NYCDOE en une entité publique constamment innovante et efficace en ce qui concerne les opérations, la conservation et l'éducation sur l'environnement.

### **Unique interlocuteur technologique**

L'unique interlocuteur technologique (Technology Single Point of Contact) est un membre du personnel désigné par le chef de l'établissement scolaire pour servir de correspondant pour toutes les questions technologiques.

### **The Sandbox**

Le Sandbox est un centre principal interne d'information de NYCDOE pour tout ce qui est lié à la technologie aux écoles.

### **WeTeachNYC**

*WeTeachNYC* est un centre principal en ligne pour tous ce qui est lié à la formation professionnelle des éducateurs dans toutes les disciplines.

## **INDEX POUR LES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

### **Premier objectif**

#### **Des cours d'informatique pour tous : Les principes fondamentaux pour notre avenir**

<http://www1.nyc.gov/office-of-the-mayor/education-vision-2015-computer-science.page>

#### **STEM d'été de NYC**

<http://schools.nyc.gov/Academics/Science/NYCSummerSTEM>

#### **Le cadre STEM**

[http://schools.nyc.gov/NR/rdonlyres/DE2FC1DE-5FB8-474F-BD27-D75FF70EF610/0/STEMframework\\_WEB1.pdf](http://schools.nyc.gov/NR/rdonlyres/DE2FC1DE-5FB8-474F-BD27-D75FF70EF610/0/STEMframework_WEB1.pdf)

#### **Institut d'enseignement hybride – filière informatique**

<http://izonenyc.org/initiatives/blended-learning-institute/#computer-science-track>

#### **Programme pilote de génie logiciel**

<http://sepnyc.org/>

#### **Bronx Academy for Software Engineering**

<http://bronxsoftware.org/>

#### **Academy of Software Engineering**

<http://www.afsenyc.org/>

### **Deuxième objectif**

#### **STEM Institute**

<http://schools.nyc.gov/Academics/Science/SpringSTEMInstitute>

#### **WeTeachNYC**

<https://www.weteachnyc.org/>

## **Formation et évolution professionnelles innovantes par des partenaires**

<https://vimeo.com/110824915>

## **Sommet de la technologie aux écoles**

<http://www.schooltechnologysummit.com/>

## **Troisième objectif**

### **Éducation spécialisée**

<http://schools.nyc.gov/academics/specialeducation/default.htm>

### **Élèves non-anglophones dits *English Language Learners***

<http://schools.nyc.gov/Offices/Translation/default.htm>

## **Quatrième objectif**

### **Directives de NYCDOE relatives à l'usage des médias sociaux**

<http://schools.nyc.gov/RulesPolicies/SocialMedia/default.htm>

### **Portée et séquences des conseils de bon sens relatifs à la formation de citoyens numériques**

<https://www.commonensemedia.org/educators/scope-and-sequence>

### **Normes standards des technologies pour les élèves dans l'éducation nationale**

<http://www.iste.org/standards/iste-standards/standards-for-students>

### **Ligue sportive des écoles publiques**

[www.psal.org](http://www.psal.org)

## **Cinquième objectif**

### **Amendement proposé au Plan quinquennal d'investissement de NYCDOE, automne 2015**

[http://www.nycsca.org/Community/CapitalPlanManagementReportsData/CapPlan/05072015\\_15\\_19\\_CapitalPlan.pdf](http://www.nycsca.org/Community/CapitalPlanManagementReportsData/CapPlan/05072015_15_19_CapitalPlan.pdf)

## **Sixième objectif**

### **Bureau du transport scolaire**

<http://www.optnyc.org/>

## **Septième objectif**

### **Programme Garant de la technologie pour les écoles de l'État de New York**

<http://schools.nyc.gov/Accountability/resources/AssessmentTechnology/default.htm>

### **Loi de l'État de New York sur l'Union des écoles intelligentes**

[http://www.p12.nysed.gov/mgtserv/smart\\_schools/](http://www.p12.nysed.gov/mgtserv/smart_schools/)

## **La Disposition Réglementaire A-413 du Chancelier sur les téléphones cellulaires et autres appareils électroniques dans les établissements scolaires**

<http://schools.nyc.gov/NR/rdonlyres/8C04CC15-F156-4578-9775-53B98638D650/0/A413Final22615.pdf>

### **Groupe Google NYCDOE BYOD**

<https://plus.google.com/communities/101739736850052439416>

## **Huitième objectif**

### **Initiative de développement durable**

<http://schools.nyc.gov/community/facilities/sustainability/>

### **Alliance des écoles vertes**

[http://www.greenschoolsalliance.org/search/gsa\\_search\\_schools](http://www.greenschoolsalliance.org/search/gsa_search_schools)

### **À propos de la Compétition pour une voiture solaire 2015**

<http://www.solarcarchallenge.org/>

### **Solar One Green Design Lab**

<http://www.thegreendesignlab.org/>

### **Maspeth High School**

<http://www.maspethhighschool.org/>

### **Tottenville High School**

<http://www.tottenvillehs.net/>

## **Neuvième objectif**

### **Lois et Dispositions réglementaires pour la préservation de la vie privée**

<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/20/1232g>

### **Disposition réglementaire du Chancelier de NYCDOE**

<http://docs.nycenet.edu/docushare/dsweb/Get/Document-44/A-820.pdf>

### **Portail des Données ouvertes de NYC.**

<https://data.cityofnewyork.us/data?cat=education>

### **Soutien à la recherche et groupe de politiques/Commission d'examen interne**

<http://schools.nyc.gov/Accountability/data/DataRequests.htm>

## **Dixième objectif**

### **Communiqué de presse : *Carmen Fariña*, Chancelier annonce l'adoption de nouveaux outils de suivi des données scolaires pour stimuler l'amélioration de la performance scolaire et l'imputabilité des écoles**

<http://schools.nyc.gov/Offices/mediarelations/NewsandSpeeches/2014-2015/Chancellor+Fariña+Announce+s+New+School+Data+Tracking+Tools+to+Drive+School+Improvement+and+Increase.htm>

## **iZone NYC**

<http://izonenyc.org/>

## **Aperçu sur l'initiative des écoles communautaires**

[http://schools.nyc.gov/AboutUs/schools/community\\_schools/default.htm](http://schools.nyc.gov/AboutUs/schools/community_schools/default.htm)

## **Google Apps pour Education au NYCDOE**

<https://sites.google.com/a/mynycschool.org/nycdoe-gafe/home>

## **Onzième objectif**

[Tech@schools.nyc.gov](mailto:Tech@schools.nyc.gov)

## **Restauration scolaire**

<http://www.schoolfoodnyc.org/>

## **Application mobile du programme *School Food***

<http://www.schoolfoodnyc.org/MediaCenter/mobileapp.htm>

## **Douzième objectif**

[DIIcustomerrelations@schools.nyc.gov](mailto:DIIcustomerrelations@schools.nyc.gov)

## **Treizième objectif**

### **Amendement proposé au Plan quinquennal d'investissement de NYCDOE, automne 2015**

[http://www.nycsca.org/Community/CapitalPlanManagementReportsData/CapPlan/05072015\\_15\\_19\\_CapitalPlan.pdf](http://www.nycsca.org/Community/CapitalPlanManagementReportsData/CapPlan/05072015_15_19_CapitalPlan.pdf)



Tweed Courthouse  
52 Chambers Street  
New York, NY 10007

[techplan@schools.nyc.gov](mailto:techplan@schools.nyc.gov)

Suivez-nous sur Facebook :  
[facebook.com/NYCSchools](https://www.facebook.com/NYCSchools)

Suivez-nous sur Twitter :  
[twitter.com/NYCSchools](https://twitter.com/NYCSchools)