

bett

2024

Rapport de visite de la délégation académique BETT 2024 à Londres



**ACADÉMIE
DE PARIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Philippe Taillard | DAN

Académie de Paris | DANE

15/02/2024

« L'école doit changer pour s'adapter aux enfants d'aujourd'hui »

L'école doit apprendre aux enfants la créativité. Une compétence dont ils auront besoin dans un monde où beaucoup est à réinventer.

Ken Robinson, universitaire britannique, expert de l'éducation et auteur de « *Changez l'école !* »

Rapport de visite de la délégation académique BETT 2024 à Londres, les 24, 25 et 26 janvier

Le Bett show (*British Educational Training and Technology Show*) a été créé en 1985. Il s'est imposé aujourd'hui comme l'un des plus grands salons mondiaux du numérique pour l'éducation.

Les publics ciblés sont tous les enseignants, les chefs d'établissement, les cadres de l'éducation ainsi que les décideurs politiques.

Les objectifs de ce salon sont doubles : faire de la promotion commerciale des solutions numériques éducatives et susciter des discussions et débats sur le rôle du numérique dans l'éducation.



La délégation

| | Nom | Fonction |
|----|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | Philippe Taillard | DAN |
| 2 | Yannick Meleuc | DAN adjoint |
| 3 | Leila Bouabdelli | DAN adjointe |
| 4 | Vincent Chabenat | DAN adjoint |
| 5 | Denis Desjour | Chargé de mission DANE |
| 6 | Noureddine Badda | Chargé de mission DANE |
| 7 | Christian-Jacques Cubells | Chargé de mission DANE |
| 8 | Baptiste Léon | Chef d'établissement stagiaire |
| 9 | Sophie Termolle | Chef d'établissement stagiaire |
| 10 | Marie Lamiaux | IEN stagiaire |
| 11 | Amel Touioui | IEN stagiaire |
| 12 | Jamila Bentaieb | Chef d'établissement stagiaire |
| 13 | Magali Delhom | Chef d'établissement stagiaire |
| 14 | Max Aubernon | Proviseur Montaigne |
| 15 | Imanne Agha | Chef d'établissement stagiaire |
| 16 | Nicolas Jury | Doyen des IA-IPR |
| 17 | Loïc Rouy | Doyen des IEN |
| 18 | Sébastien Tavergne | DAASEN |
| 19 | Anna Coudart | Référente aca. CNR |
| 20 | Nicolas Poulain | DSI |

La visite du salon BETT show (Mercredi après-midi, jeudi après-midi et vendredi matin)

Le BETT propose, durant 3 jours, un espace d'exposition réunissant les multinationales du secteur et un large panel d'entreprises et de start-up des EdTech, un cycle de conférences et une grande variété de démonstrations.

Le salon, avec de nombreux représentants internationaux, est très impressionnant en comparaison avec ce que nous connaissons en France. Le nombre d'exposants est significativement plus important. La fréquentation est aussi beaucoup plus élevée qu'en France. Les stands sont plus créatifs pour

convaincre efficacement le visiteur qui est souvent acheteur, compte tenu de l'autonomie financière des établissements scolaires du Royaume-Uni. On note depuis trois années une présence importante de la réalité virtuelle ainsi que des équipements pour la robotique éducative et la programmation (STIM : science, technologie, ingénierie, mathématiques). La tendance 2014 est très certainement l'intelligence artificielle et en particulier l'IA générative.

Le Bett Show est organisé les espaces en 4 zones thématiques :

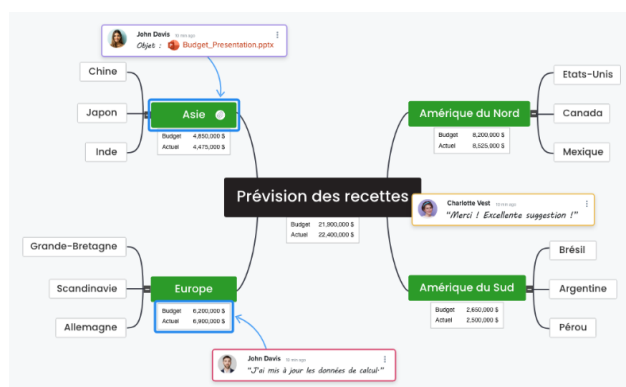
- Teaching & Learning Tech (Numérique pour l'apprentissage et l'enseignement)
- Equipment & Hardware (Équipement & matériels)
- Global Showcase (Zone internationale)
- Management Solutions (Solutions de gestion)

Les points remarquables de la visite des stands par la délégation

1. Mindview

<https://www.matchware.com/fr/logiciel-de-mind-mapping>

Logiciel de carte mentale et de gestion de projet (répartition du travail, les chronologies, les diagrammes de Gantt, les organigrammes). La nouvelle version intègre de l'IA générative pour créer automatiquement une carte mentale sur un thème questionné.



MindView est un logiciel choisi par les établissements scolaires de nombreux pays pour outiller les élèves et les enseignants pour différentes tâches d'apprentissage :

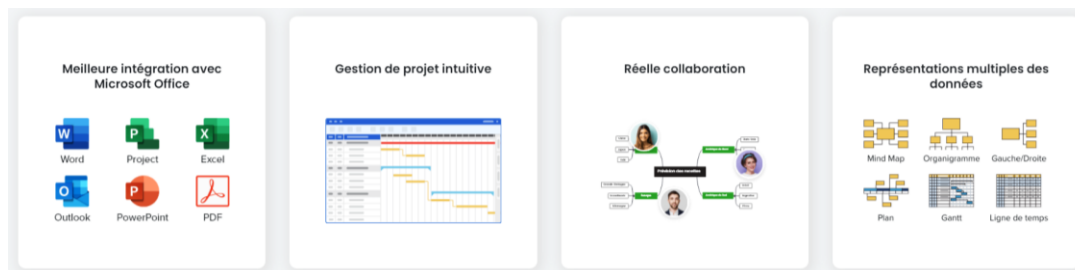
- Visualiser et classer ses idées pour mieux organiser son travail ;
- Apprendre plus vite et mieux ses cours ;
- Structurer ses idées en vue d'un résumé de livre ou d'une préparation d'un oral ;
- Retrouver le plaisir d'apprendre.

La carte mentale comme outil de formalisation et structuration de connaissances pour faciliter la tâche de mémorisation : les élèves individuellement ou en groupe font le bilan des éléments essentiels d'un cours ou d'une notion et les structurent logiquement pour disposer d'un support graphique venant soutenir la mémorisation.

La carte mentale est également utilisée pour des séances de créativité :

- Prendre des notes en direct pendant une phase d'idéation d'un travail de groupe. Le rapporteur note toutes les idées exprimées au fil de l'eau et les trie ensuite pour mieux organiser le travail de création ;
- Développer son esprit de synthèse et avoir des réflexions diverses sur des problèmes ou projets à mettre en place en groupe ou en solo.

La carte mentale associée au diagramme de Gantt permet de gérer un projet pédagogique en le décomposant en tâches qui peuvent ensuite être planifiées dans le temps pour en assurer le suivi.



La ressource a été malheureusement retirée du catalogue de la Région Île-de-France en 2023-2024. Une centaine de lycées franciliens l'utilise.

Prix Education (Pack Etablissement – comptes direction, enseignants, élèves) avec un engagement de 3 ans basé sur l'effectif du lycée : < 250 : 799€TTC/an ; 251-500 : 1 099€TTC/an ; 501-1500 : 1399€TTC/an ; +1500 : 1 699€TTC/an

Avis : Une solution appréciée par les personnels de direction pour la conduite de réunion et le pilotage de projet. Belle évolution du logiciel et en particulier de la version avec IA.

Outils de prise de note avec une possibilité d'enrichir grâce à une IA peut faciliter le démarrage du travail, CR réunion, pour EBEP, élèves dys notamment, travail collaboratif, rapports de stage, usage en équipe pour curriculum commun, compatible GAR. Outil qui peut être aussi utile aux élèves, aux équipes pédagogiques et éducatives mais également à l'encadrement, à l'inspection, aux chefs de projet et à l'équipe de direction du rectorat. Intérêts pédagogiques en classe liés à la gestion de projet. Présente un réel intérêt dans la formation des élèves dans le cadre de la préparation de l'oral de projet en Tle et du développement des compétences numériques liées. À promouvoir.

Actions : Nous sollicitons un devis pour équiper les services du rectorat et en particulier la DANE. Nous sollicitons également la Région ÎdF pour retrouver cette ressource dans le catalogue offert aux lycées à l'occasion du nouvel appel à candidature Lycée'UP ressources de février 2024

2. Touchmath

<https://touchmath.com/shop/>

Solution pour élèves rencontrant des difficultés de dyscalculie en mathématiques, permettant de « voir, toucher, dire et écouter les mathématiques » fondée sur la recherche.

La solution est fondée sur les neurosciences pour accompagner les élèves de cycle 2 et cycle 3 avec des matériels multi-sensoriels pour passer de la manipulation l'abstraction.



La solution propose à l'enseignant un programme d'activités d'apprentissage complet fondée sur 11 domaines déclinés chacun en 10 niveaux comme on le voit sur cette copie d'écran :



Avis : Expérimentation possible (publics cibles : élèves dyscalculiques et ULIS troubles cognitifs). Obstacle : le produit n'est pas encore disponible en français. Il pourrait l'être si nous engageons un partenariat.

3. Redmenta

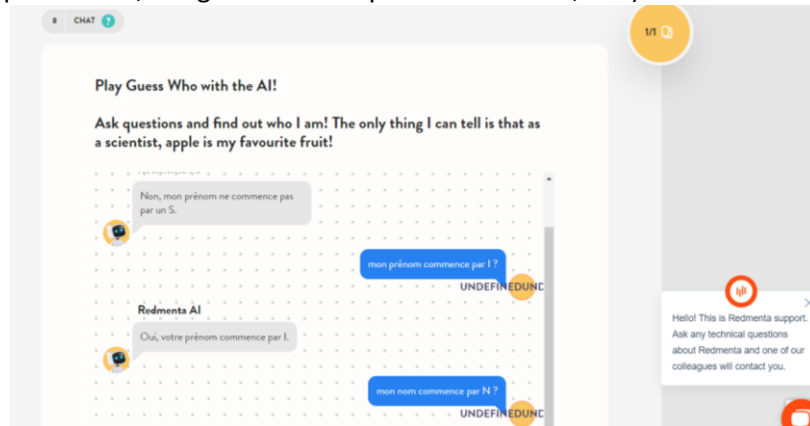
<https://redmenta.com/en>

Solution d'IA générative pour permettre à l'enseignant à partir d'un contenu statique de créer des ressources interactives ou d'évaluation des élèves avec des feedbacks instantanés pour leur permettre se situer dans leurs apprentissages.

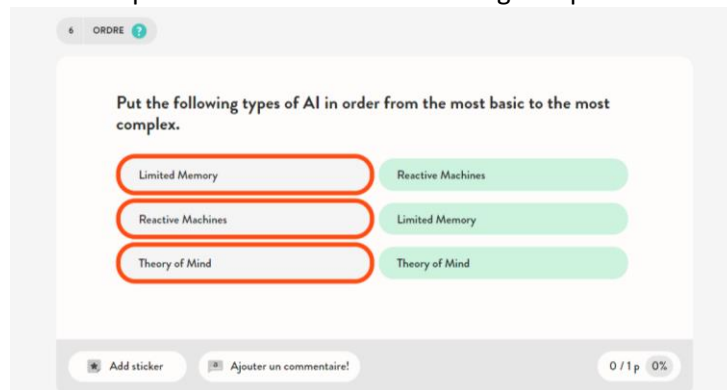
Editeur Hongrois. Création de contenus fondée sur les programmes officiels d'enseignement. L'enseignant a la possibilité d'intégrer des programmes officiels ou d'autres référentiels à la demande. La plateforme est dotée d'une bibliothèque de parcours d'activités interactives classés par discipline.

L'IA génère un parcours d'activités interactives avec huit tâches engageantes pour l'élève et autocorrigées : questions vrai/faux (VRAI OU FAUX), question courte ouverte (REPONSE COURTE), tableau de correspondance (CORRESPOND A), ordonner (ORDRE), trouver la réponse en ayant la possibilité de poser 5 questions au chatbot (CHAT), rédaction d'un texte long (REDACTION), répondre à question avec un enregistrement vidéo (ENREGISTREMENT VIDEO).

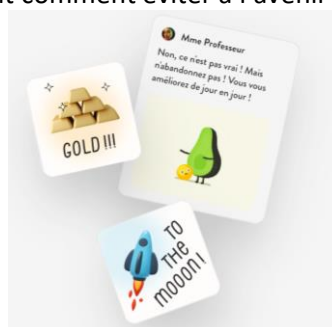
Différentes langues sont sélectionnables, dont le français. Mais seul un essai en vraie grandeur nous permettrait de juger de la qualité des interactions écrites dans la langue de Molière. Nous n'avons pas vu comment s'utilisent les activités interactives du point de vue des élèves (en direct sur la plateforme, intégrées dans un parcours Moodle, etc.).



Après la soumission des réponses l'élève visualise le corrigé du parcours d'activités.



Il n'y a pas de développement de compétences sans coaching. Les notes ou les pourcentages sont très utiles pour le suivi, mais ils ne suffisent pas pour le développement des compétences. Redmenta motive les élèves avec des vignettes, des gifs animés et donne des commentaires détaillés, afin qu'ils comprennent comment éviter à l'avenir les mêmes erreurs.



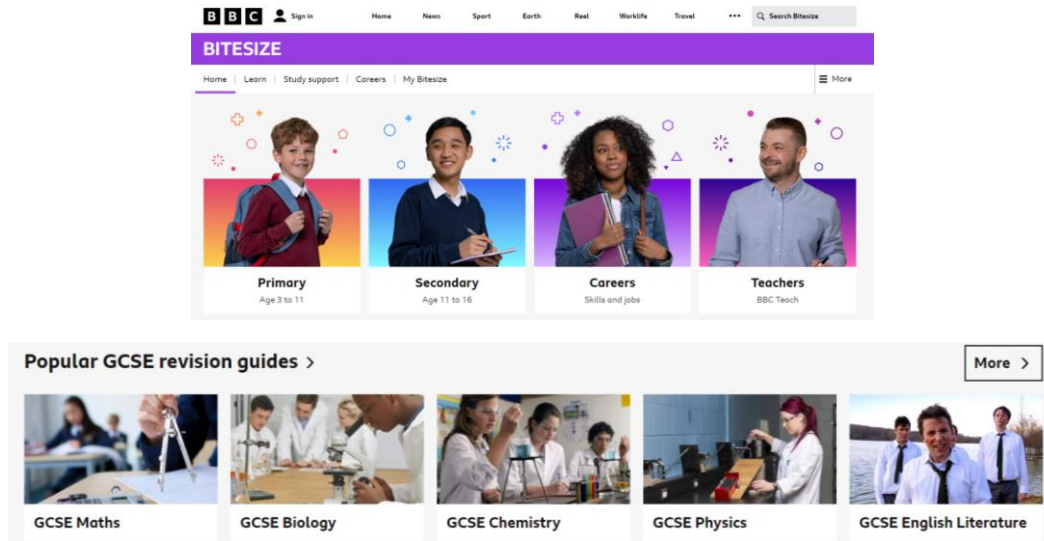
Avis : les activités de rédaction, recherche avec le Chat et vidéo offrent des nouvelles possibilités ! Solution semblable à celle de Nolej et à explorer.

Actions : Proposition de démonstration online dont la date est à fixer avec l'éditeur.

4. BBC Bitesize

<https://www.bbc.co.uk/bitesize>

Programme de la *BBC education* pour l'apprentissage ou l'auto-apprentissage (1D et 2D), jeux immersifs, informations sur l'orientation ; quizz adaptatifs et modules de révision pour les examens (GCSE). Les supports pédagogiques sont fondés sur des documentaires de la BBC. Destinés d'abord aux élèves pour effectuer leurs révisions. Propose maintenant des ressources à utiliser en classe.



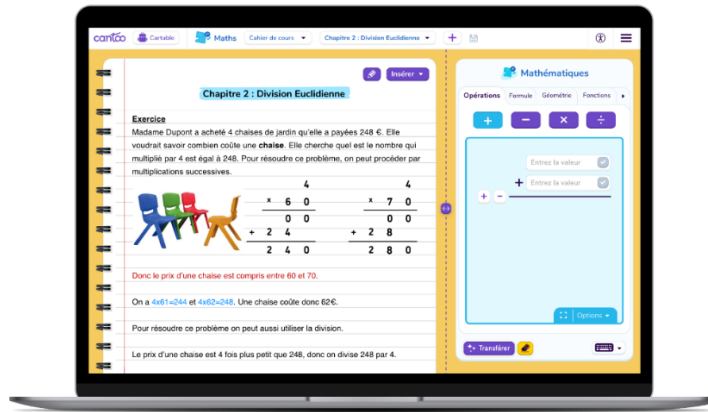
Avis : les ressources ne sont pas toutes disponibles à l'étranger (sinon sur demande) ce qui les rend peu utilisables directement en France. Néanmoins son principe est très intéressant car il répond à un besoin exprimé par les élèves. En effet l'enquête menée en 2022 auprès des lycéens par la Région Île-de-France a mis en évidence deux demandes fortes des élèves : des ressources numériques pédagogiques pour retravailler des notions de cours non maîtrisées et des activités d'entraînement autocorrigées pour leurs apprentissages et leurs révisions hors la classe.

5. CANTOO scribe

<https://www.cantoo.fr/>

Solution pour permettre à l'élève de créer un classeur de cours. Il peut déposer des documents personnels (prise de notes, exercices...) ou fournis par l'enseignant. Le logiciel permet de convertir ces documents au format DYS (couleur ou police adaptée) et une synthèse vocale automatique permet d'en obtenir la lecture. La ressource dispose également d'outils dédiés aux matières, en particulier les mathématiques (opérations, géométrie, éditeur d'équation...). Cela l'aide aussi à une meilleure organisation en classe et à la maison (pas de feuilles perdues), les élèves retrouvent toute leur autonomie scolaire, quel que soit leur trouble DYS.

Cantoo scribe, ressource pour l'école inclusive, peut accompagner les élèves à l'école, au collège et au lycée. Avec des tarifs élevés (14€/mois pour toutes les fonctionnalités actuelles et à venir et accès complet à la Cantoo Family) le modèle économique vise davantage l'équipement individuel de l'élève par la famille que l'équipement d'un établissement.



Fonctionnalités appréciées : espace de travail organisé en deux parties (support d'un côté, espace de travail de l'autre) qui adapte automatiquement les contenus intégrés par l'utilisateur (élève ou enseignant) à son profil (EBEP dont DYS, déficience visuelle, etc.).

Avis : ressource de l'école inclusive très intéressante pour la gestion de l'autonomie et l'aide aux DYS, mais avec un coût très élevé. Ressource référencée au catalogue Lycée Up de la région IDF, donc disponible pour les lycées qui le souhaitent.

Actions : RUN à programmer pour mettre en lumière cette ressource.

6. EvidenceB

<https://evidenceb.fr/>

Ressources d'apprentissage adaptatif : MIA seconde, Adaptiv Maths (ressource pour le cycle 2 disponible dans nos écoles via le GAR de l'ENT ParisClasseNumérique) et Adaptiv Langue (ressource proposé par la Région ÎdF dans Monlycée.net). Les ressources d'apprentissage adaptatif conçues par EvidenceB sont fondées sur la recherche en sciences cognitives et l'intelligence artificielle (IA).

MIA seconde est un service numérique de remédiation en français et en mathématiques. Il a été conçu à destination des classes de seconde des lycées professionnel, général et technologique. En lien avec la recherche en didactique et en sciences cognitives, ce dispositif pédagogique a été élaboré avec des chercheurs et des associations disciplinaires.

Ce service numérique propose différentes modalités de travail dans le cadre de la remédiation en français et en mathématiques. Il permet aux élèves de s'entraîner individuellement ou en binôme, en classe et à la maison. Les professeurs ont la possibilité de :

- Sélectionner des exercices qui composeront un parcours personnalisé à destination de leurs élèves ;
- Former des binômes d'élèves afin de favoriser la collaboration ;
- Proposer aux élèves de s'exercer en autonomie dans un parcours de modules disciplinaires choisis par l'IA, au regard des résultats aux tests de positionnement ;
- Consulter la banque de ressources d'accompagnement ou d'approfondissement qui proposent des pistes d'activités pédagogiques.

Les fonctionnalités du tableau de bord ont été développées afin de faciliter, pour le professeur, le suivi individualisé des travaux effectués par ses élèves ainsi que leur progression dans leurs acquis (temps passé et pourcentage de réussite).

L'offre pédagogique numérique propose pour les deux disciplines des modules d'exercices sur les thématiques listées dans le tableau ci-dessous. Elle vise à proposer une remédiation à tous les profils d'élèves. Certaines séries d'exercices sont destinées à des élèves en grande difficulté afin de répondre à la diversité des besoins comme ceux présents au sein des modules de mathématiques : « Réapprentissage du sens des nombres » et « Comprendre les notions de proportions et de fractions » et ceux des modules de français « Réapprentissage des correspondances graphème/phonème » et « Fluence de décodage de la lecture ».

| En mathématiques | En français |
|---|--|
| Réapprentissage du sens des nombres | Réapprentissage des correspondances graphème/phonème |
| Comprendre les notions de proportions et de fractions | Fluence de décodage de la lecture |
| Nombres et calculs (<i>à venir</i>) | De l'oral à l'écrit |
| Calcul littéral (<i>à venir</i>) | Améliorer la compréhension des textes |
| Organisation et gestion de données, fonctions | Amélioration de la production écrite et de l'activité rédactionnelle |
| Grandeurs et mesures (<i>à venir</i>) | Syntaxe niveau 1 / Syntaxe niveau 2 |
| Espace et géométrie | Orthographe niveau 1 / Orthographe niveau 2 |
| Algorithmique et programmation | Lexique niveau 1 / Lexique niveau 2 |
| | Verbe niveau 1 / Verbe niveau 2 |
| | Cohérence du texte écrit |
| | Logique |
| | Améliorer la compréhension de lecture |

EvidenceB élue « start-up de l'année » aux Bett Awards 2024. Cette reconnaissance récompense la start-up pour son outil d'apprentissage adaptatif fondé sur l'intelligence artificielle et les sciences cognitives pour lutter contre le décrochage scolaire.



Avis : démonstration peu convaincante, le présentateur n'a pas su aller à l'essentiel. Un discours abondant et trop peu de démonstrations sur le fonctionnement de la plateforme ; Il y a plusieurs modes dont "duo" ou "atelier" à explorer ; Exercices adaptatifs sur le principe de la « zone proximale de développement ». Adaptive Learning. Outil basé sur des preuves, suivi thèse CIFRE. L'algorithme d'identification des exercices adaptés n'a pas été clairement exposé, mais tableau de bord bien construit, adaptable aux besoins et l'ensemble est convainquant. Très grande profondeur des exercices. Question de la compétence acquise et identifiée par l'élève : en cours d'élaboration. Outils pour le travail en autonomie des élèves. Des points restent à préciser sur le fonctionnement de l'outil

après une présentation peu éclairante. Manque de clarté dans les explications usuelles et progressives contrairement à l'outil précédent. GAR ok.

Actions : la ressource MIA seconde sera expérimentée dans 20 classes parisiennes à partir du 1^{er} mars 2024 et mise à disposition de tous les lycéens de seconde en France à partir de la rentrée de septembre 2024. Expérimentation suivie par la Dane, Jean-Philippe Taboulot (IA-IPR lettres), Anna Iribarne (IA-IPR mathématiques), Christophe Szczygielski (IEN maths-sciences) et Alain Brélivet (IEN lettres)

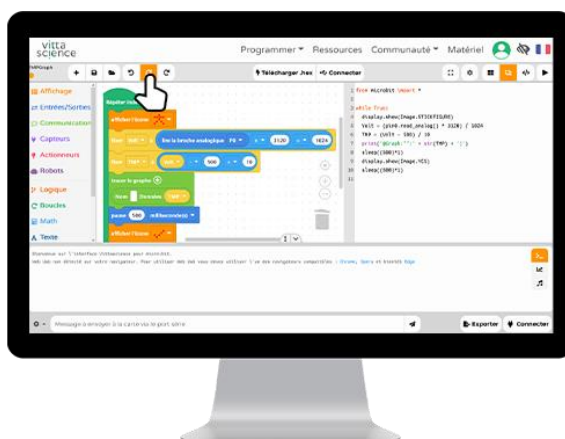
7. Vittascience

<https://fr.vittascience.com/>

Plateforme éducative accessible à partir de Capytale, dans les ENT, pensée pour un apprentissage ludique de la programmation (codage). Cette plateforme propose de nombreux outils innovants pour l'enseignement de la programmation des cartes électroniques et des robots, comme le tout nouveau Winky.



Une démonstration qui a confirmé l'intérêt de la ressource pour programmer des interfaces et celui de son intégration dans Capytale. Découverte de l'introduction de l'IA dans la ressource : activités qui permettent aux élèves de comprendre le fonctionnement de l'IA sur une tâche de reconnaissance d'images.



Remarque : Capytale, produit par l'académie de Paris, est un service numérique pédagogique gratuit permettant la création et le partage d'activités de codage entre enseignants et élèves. Lien article : <https://www.ac-paris.fr/capytale-un-service-web-pour-creer-et-partager-des-activites-pedagogiques-de-codage-121816>

Vittascience est utilisable dans Capytale grâce à un achat de licences (marché UGAP) dans le cadre d'une expérimentation 2023-2024. Un marché public, soutenu par la DNE, prendra le relais en 2024 : https://www.marches-publics.gouv.fr/?page=Entreprise.EntrepriseAdvancedSearch&searchAnnCons&keyWord=APPLICATIONS_CAPYTALE_PROG_2024&categorie=0&localisations

Avis : Simplicité et uniformisation des environnements de programmation et de simulation des cartes programmables et des robots éducatifs ; La plateforme est plébiscitée par les enseignants de technologie, en particulier ; Evite à l'enseignant de gérer des installations techniques complexes et laborieuses (le navigateur Internet suffit) ; L'intégration dans Capytale permet de fluidifier les échanges pédagogiques enseignant ↔ élèves (distribution des activités aux élèves avec consignes, suivi des rendus des productions des élèves, corrections et commentaires des productions). Remarquable. Outil pédagogique très intéressant.

8. Nolej AI

<https://nolej.io/>

Un outil qui utilise l'intelligence artificielle générative pour transformer des supports de cours statiques en contenus interactifs engageants pour les apprenants (vidéo interactive, Flashcards, Quizz formatif, Quizz noté, glossaire, mots-croisés, Faire glisser les mots, Trouver le mot). Cet outil auteur permet aux enseignants et aux formateurs de générer rapidement des ressources interactives pour la e-éducation (Moodle) ou la e-formation (Magistère) et de les exporter et intégrer dans votre LMS. Exportation vers : SCORM, xAPI et H5P.

L'enseignant garde la maîtrise totale du choix des contenus pour la génération et la validation des activités interactives. Un véritable assistant pédagogique pour l'enseignant !

The infographic is divided into three numbered steps on a blue background:

- 1 Ajouter du contenu**: Téléchargez ou fournissez une URL, pour n'importe quel contenu : Texte, vidéos, audio, anciens fichiers Scorm, liens YouTube, pages web... Below are icons for Video, Audio, and Text.
- 2 Générateur d'IA**: Notre IA analyse ensuite le contenu et génère des évaluations multiples et des didacticiels interactifs. Below is a screenshot of the Nolej AI interface.
- 3 Plug & Play**: Vous avez terminé ! Incorporez-les n'importe où, ou exportez-les et intégrez-les dans votre LMS, LXP ou LRS. Exporter vers : SCORM, xAPI et H5P. Below are logos for Google Classroom, Moodle, Canvas, Brightspace, and Schoology, along with the text '+ Many More!!'.

Nolej IA est en test dans tous les lycées de la Région Île-de-France pour les enseignants qui le souhaitent. La ressource sera certainement mise au catalogue des ressources disponibles dans l'ENT lycées à la rentrée prochaine si le test est concluant.

Nolej a remporté le prix GESA Global EdTech Start-up Awards lors du BETT 2024. Une récompense qui témoigne de l'engagement de la start-up à remodeler le paysage éducatif en dotant les enseignants et les concepteurs pédagogiques des capacités de l'IA générative. Sa solution est déjà utilisée par 69 000 enseignants et ingénieurs pédagogiques dans plus de 10 pays. La start-up a également levé trois millions d'euros auprès d'Educapital et de Square Knowledge Ventures.



Avis : démonstration très convaincante pour l'ensemble de la délégation. C'est assez révolutionnaire ! Application remarquable, puissante et très adaptée à l'enseignement. Permet la production de ressources pédagogiques à partir de supports variés. Développement rapide et agile. Outil pour le professeur. Remarquable. Glossaire et résumé reprenant des notions importantes du cours. Révolutionnaire !

Actions : Etudier les conditions de mise à disposition de licences pour les enseignants de collèges (à l'instar de ce que propose la Région ÎdF pour les enseignants de lycée) et pour les formateurs académiques de l'EAFc afin d'accélérer l'hybridation des parcours de formation 2024-2025.

9. Beyond Words

<https://www.beyond-words-vr.com>

Réalité virtuelle et IA pour apprendre les langues (7 LV) : renforcer l'efficacité des apprentissages par l'expérience immersive, des scénarios interactifs. Une solution dont les contenus sont conformes au CECRL qui permet d'apprendre à parler une langue à travers des mises en situation réelles, projetées en réalité virtuelle. Grâce à un système de reconnaissance vocale et intelligence artificielle, l'utilisateur reçoit un retour détaillé sur les pistes d'amélioration.



Permet une mise en situation en immersion qui favorise l'exposition à la langue dans une situation réaliste. S'appuie sur les niveaux du CECRL. Solution très récente (2022) dont les développements sont à suivre. La démonstration au Bett a été faite sur une situation de niveau A2. On aurait également souhaité avoir une démonstration sur le niveau B1.

Tarifs écoles/université : <https://www.beyond-words-vr.com/tarifs>

Avis : intérêt de Sébastien Taverne et du CNR pour tester la ressource (Anna Coudart déplore le manque de ressources utilisées en LV) ; Innovation, par rapport aux autres applications du même type qui proposent une interaction IA type ChatBot, tient au caractère plus immersif, par rapport à un film ou une image. Outils pour les élèves avec 3 niveaux de réponse (qcm proposition pour réponse intermédiaire). Outil encore en développement : travaille sur des propositions de remédiation, ouvert à la francophonie, GAR.

Actions : Une expérimentation en établissement avec prêt des casques VR par la DANE est envisageable. Leila Bouabdelli suivra ce dossier pour faire du lien avec le Projet APIA "Assistant pédagogique pour l'initiation à langue Anglaise Cycle 3" (appel à projet P2IA cycle 3).

10. Easytis

<https://www.easytis.com/fr/>

Spécialiste des STIAM/STEAM : codage, programmation, petits matériels numériques, robots éducatif, webradio, webTV, FabLab, mobilier, etc., pour principalement les cycle 2, cycle 3 et cycle 4.



L'apprentissage STIAM est une initiative visant à favoriser la créativité chez les élèves ainsi qu'un engagement soutenu de leur part. Les élèves réalisent des projets en groupe englobant les cinq domaines d'apprentissage disciplinaires. L'apprentissage STIAM stimule la participation active des élèves, les essais et erreurs, dans la réalisation de projets qui favorisent l'installation d'une dynamique de groupe. « Conjuguer logique de l'action (élève actif et créatif), travail en équipe et apprentissage. » Ph. Taillard in *Technologie* n°203 mai-juin 2016.

Avis : solide partenariat avec l'académie, et en particulier avec le 1D. Fournisseur du marché Rectorat en robotique 1D. Propose des solutions pack (webradio, webTV). Distributeur en France de ZIOXI, fabriquant de mobiliers pour l'aménagement des nouveaux espaces scolaires. Fidèle partenaire de l'Open Île-de-France Robocup Junior.

11. Modco

<https://modco.fr/>

Modco propose d'exploiter les smartphones personnels des élèves pour permettre l'enseignement numérique en classe. Cette démarche dite AVEC (Apportez votre Equipement de Communication) ou BYOD (Bring Your Own Device) est suivie par de nombreux établissements dans des pays anglo-saxons. En activant ModCo, les élèves accèdent à un environnement sain et sécurisé dédié aux usages et ressources pédagogiques. Le smartphone devient alors un outil pédagogique à part entière en se substituant aux équipements mobiles collectifs et à l'ENT. Modco est accroché au GAR.

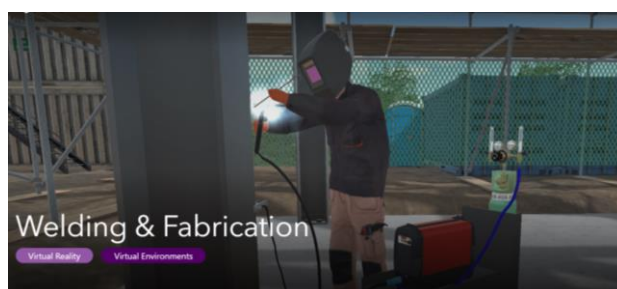
Avis 1D : cette application permet de sécuriser l'utilisation des équipements BYOD pour un usage ponctuel en classe. L'enseignant peut éviter de mobiliser une valise de tablettes tout en encadrant à minima l'usage des équipements des élèves. Cas d'usage : utiliser la calculatrice du smartphone et possibilité de pousser un document pour de la différenciation en supervisant l'activité des élèves. Avis 2D plus réservé : les équipements dans les établissements et l'ENT répondent à ce cas d'usage pédagogique. Cette solution ne semble concerner que les établissements scolaires sous-équipés. Dispositif de contrôle

de l'activité des élèves qui utilisent leur propre équipement. Outil qui pose des questions d'équité sociale et éducatives. Ne semble pas répondre aux problématiques rencontrées en 2024. Application peu concluante au vu des problématiques actuelles.

12. Metaverse Learning

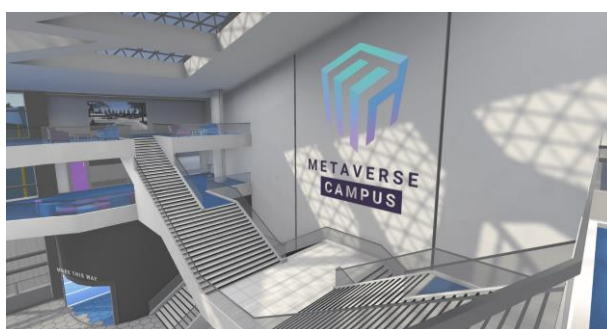
<https://metaverselearning.co.uk/>

Propose des programmes d'apprentissage immersif, s'appuyant sur la réalité virtuelle, les environnements virtuels, la réalité augmentée. Ces programmes couvrent les différentes familles de métiers (santé/médical/social, accueil, bâtiment, ingénierie, véhicule électrique, énergie renouvelable, compétences transversales en mathématiques, etc.).



Immersion dans un environnement professionnel qui permet de mettre les apprenants en situation réelle et de développer des compétences et maîtriser les gestes métiers. Une solution développée en co-construction avec des professionnels des secteurs industriels.

L'éditeur anglais propose également des prestations de virtualisation de votre établissement de formation pour organiser des portes ouvertes virtuelles et ainsi attirer de nouveaux élèves avec un nouveau mode de communication en direction des parents. Les lycées anglais sont en effet très soucieux de leur attractivité car il n'y a pas de sectorisation pour l'affectation des élèves. Ceci explique le développement de ce type de technologie.



Le coût est d'environ 2000€/métier et environ 6000€ pour la virtualisation d'un campus.

Avis : Intérêt de membres de la délégation (dont S. Tavergne) pour tester la ressource. Collection de situations professionnelles. Parait adapté à une première familiarisation sécurisante (et sans dépense énergie) à un environnement professionnel. Outil élève très intéressant. Solution à expérimenter en voie professionnelle/technologique, particulièrement dans les filières où les plateaux techniques font défaut (tertiaires, SBSSA, STI réflexion collective à mener). Outils de formation et d'évaluation des élèves avec un suivi par les enseignants.

Actions : Possibilité d'une présentation plus poussée pour l'équipe de la DANE en vue d'une éventuelle expérimentation en lien avec des inspecteurs (dont Amel Touioui)

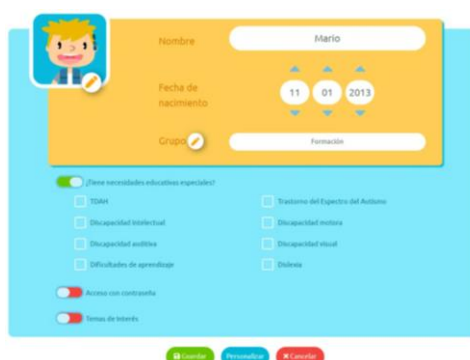
13. Smile & Learn

<https://www.smileandlearn.com/en/>

Propose des ressources et activités interactives pour l'apprentissage des langues sur un modèle DNL : vidéos, histoires et jeux qui créent une expérience interactive et engageante pour les élèves. La ressource est utilisable en classe comme à la maison pour les élèves de 3 à 12 ans. 6 langues sont disponibles.



Permet de différencier, notamment en individualisant des parcours ou en adaptant le profil de l'élève (également pour les élèves à besoins particuliers). Les enseignants peuvent choisir entre différents niveaux de jeu, modes de lecture, polices.

The image shows a user profile creation form. It includes fields for 'Nombre' (Name) with 'Mario' entered, 'Fecha de nacimiento' (Date of birth) with '11 01 2013' entered, and 'Grupo' (Group) with 'Formador' selected. Below these fields are checkboxes for '¿Tiene necesidades educativas especiales?' (Does the user have special educational needs?) with sub-options for 'TDAH', 'Discapacidad intelectual', 'Discapacidad auditiva', 'Dificultades de aprendizaje', 'Trastorno del Espectro del Autismo', 'Discapacidad motora', 'Discapacidad visual', and 'Dísclexia'. There are also checkboxes for 'Acceso con contraseña' and 'Temas de interés'. At the bottom are buttons for 'Guardar', 'Cancelar', and 'Aceptar'.

Smile and Learn permet de suivre les progrès de chaque élève et fournit des recommandations basées sur l'intelligence artificielle.

Editeur espagnol dont le modèle économique est le suivant : 4,99€/mois ou 42€/an.

Avis : les activités, ludiques, sont disponibles dans plusieurs langues, niveaux et disciplines. S'adapte au profil de l'élève pour permettre inclusion/différenciation. Apprentissage adaptatif des langues dans d'autres domaines disciplinaires. Gestion des émotions : yoga, empathie, contenus de qualité (contes classiques pour EBEP possibilité de lire et écouter). Ressource à tester.

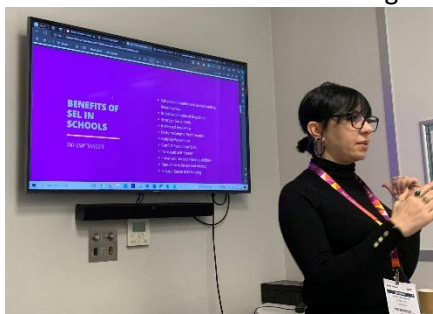
14. Heroes Made

<https://heroesmade.com/>

Des leçons clés en main mais modifiables, et autres outils, pour faire travailler les compétences psycho-sociales en primaire. L'objectif visé est de : pour la communauté éducative, stimuler le comportement prosocial, réduire le stress, améliorer le climat scolaire, et pour les élèves, donner la conscience de soi, l'autogestion, les compétences sociales et la prise de décision responsable.

La solution consiste en une plateforme en ligne qui propose de travailler les compétences psychosociales des élèves de primaire. Elle propose de le faire à travers une collection d'histoires, accompagnées d'activités. Les activités sont dissociables des histoires, car elles portent sur les compétences à travailler plus que sur l'histoire. Les élèves ont la possibilité de créer un avatar, qui fera d'eux le personnage principal des histoires étudiées, les impliquant ainsi davantage.

Lorsque les élèves disposent de leur propre équipement, ils bénéficient d'une adaptation du contenu avec leur propre avatar. Les activités peuvent être faites en petits groupes ou en classe entière. Les activités vont de la discussion à la métacognition.



La plateforme permet trois approches pédagogiques complémentaires :

- **Questions avant et après le cours** conçues pour des discussions animées par l'enseignant et une compréhension accrue
- **Des activités en classe ou individuelles** qui font de l'apprentissage un voyage commun.
- **Questions et activités de métacognition** conçues pour permettre une plongée plus profonde dans l'apprentissage socio-émotionnel

Editeur américain. La solution respecte le RGPD. Elle peut être disponible en français sur demande. Le coût est de 0,80 € par élève par an (0,4€/an/élève à l'échelle académique).

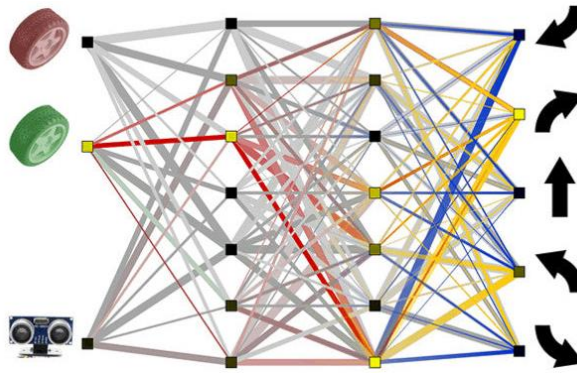
Avis : outils pour travailler les compétences psychosociales, prof. et élèves. Il faudrait tester une version de démonstration pour étudier le format et le contenu des activités. Simple d'un point de vue technologique et en développement, pas de version française, mais possibilité de la « commander ». L'intention est claire et cohérente. Convainquant !

15. Robot AlphaI

<https://heroesmade.com/>

La plate-forme logiciel AlphaI de Learning Robots permet de manipuler l'intelligence artificielle à travers les apprentissages en temps réel de son robot dédié.

Tous les détails algorithmiques (réseaux de neurones) seront visualisés dans l'interface graphique.



La solution issue d'un projet du CNRS pour enseigner l'IA de façon concrète et visuelle. Le logiciel permet de configurer différents types d'apprentissages du robot (apprentissage supervisé, apprentissage non supervisé par renforcement).

Programmation classique : comme n'importe quel robot, AlphaAI peut se programmer classiquement avec des instructions. Que ce soit en python ou via l'interface graphique votre nouveau robot obéira au doigt et à l'œil.

Apprentissage supervisé : Créez des données pour entraîner l'IA du robot en commençant par le téléguider. Il pourra alors reconnaître des personnes, affronter des concurrents dans une course de robots.

Apprentissage non supervisé par renforcement : Au début il ne sait rien faire. Il se cogne, tourne sur lui-même, hésite... Puis, il apprend et développe ses capacités d'interaction. Il devient capable d'éviter les obstacles et suivre un tracé.

Vente de kits (robots + logiciel + pistes) ou des licences seules, exemples :

- Pack 6 robots AlphaAI + Logiciel + Arène kit grande course (2 871,60 TTC)
- Licence 30 postes logiciel AlphaAi (514,80 TTC)

Avis : une démonstration ludique et très convaincante du « machine learning ». Permet une découverte, une introduction simple et ludique à l'IA. Le logiciel permet de visualiser en dynamique les réseaux de neurones pendant le processus d'apprentissage du robot.

16. Zioxi

<https://zioxi.com/fr/>

Concepteur et fabricant de mobiliers innovants pour la création d'espaces d'apprentissage collaboratifs.

Spécialisé dans le mobilier modulable offrant de nombreuses pistes d'organisation de l'espace classe, de salle de permanence ou d'un CDI et qui favorisent le travail collaboratif et individuel. S'applique également aux espaces de réunion pour les professionnels de l'éducation.

Nous avons tout particulièrement apprécié la gamme des équipements pour le travail collaboratif :

- Table qui permet la collaboration d'une équipe autour d'un écran partagé en utilisant les ordinateurs portables, les tablettes et les téléphones des participants – idéal pour l'apprentissage actif et le travail en groupe.



- Le Mur Média Mobile est une solution flexible qui permet d'alimenter et d'utiliser des écrans de grande taille n'importe où, sans avoir besoin de boîtiers au sol ou de prises murales. Organisez des présentations informelles, créez des espaces de collaboration avec des bureaux et des tables standard ou organisez des réunions temporaires en vidéoconférence. Il suffit de faire rouler le Mur Média Mobile autoalimenté jusqu'à l'endroit où il est nécessaire. Surface de tableau blanc sur la deuxième face. Le complément idéal pour tout espace polyvalent flexible et agile.



- Tours d'alimentation rechargeables câblées : elles fournissent des connexions secteur, USB et de données. Les hubs de la centrale électrique s'intègrent parfaitement au centre d'un groupe de tables.



Les produits Zioxi sont distribués en France par Easytis.

Avis : les possibilités offertes par les mobiliers en matière d'aménagement des espaces pour la collaboration ont été très appréciés par la délégation. Les mobiliers offrent des possibilités importantes (écran sur batterie, centrales de recharge, sécurisation des tablettes, etc.) ; Outils pour faciliter la gestion du « hardware » et mobilier ; A relier à réflexion sur la forme scolaire et la pratique coopérative en classe – enjeu de formation ; Très ergonomique et idéal pour créer des tiers lieux, les chaises pliantes devraient être pensées et créées pour compléter le mobilier nomade et les tables pliantes



La délégation académique devant le BETT show

VERBATIM

« Salon impressionnant par son étendue et son caractère international ; Grande montée en charge de la place de l'IA dans tous les domaines : production de ressources (Nolej), exercices adaptatifs (EvidenceB) et organisation de prise de notes (MindView) ; Quelques stands plus "ternes" : mobilier, dispositifs de contrôle de l'activité des élèves ; Préparation par l'équipe de la Dane très appréciable ; Remarquable, très investie, à la recherche de la performance concourant à la réussite de nos élèves ; Les regards croisés et les échanges ont été très bénéfiques pour tous ; Parcours riche et varié, temps avec exposants très disponibles, possibilité de tester les solutions ; J'aurais souhaité voir des applications pour aider les élèves EBEP, devant l'augmentation des PAP au sein des EPLE qui sont chronophages et énergivores, quelles solutions pédagogiques innovantes peuvent-elles être proposées ? ; J'ai été impressionné par l'omniprésence de l'IA et la vitesse avec laquelle toutes les ressources y ont été associées. Cela me conforte dans l'idée que j'ai que ces outils sont pour les bons élèves (ceux qui prennent déjà des cours dehors) et que ça doit libérer du temps au prof pour qu'il s'occupe des élèves en difficulté ou moins autonomes »

Visite de l'école Jeannine-Manuel (jeudi matin)

Créée à Paris en 1954, l'École Jeannine Manuel a ouvert ses portes à Londres en septembre 2015. L'école a pour mission de promouvoir la compréhension internationale par l'éducation bilingue, le brassage des cultures et une innovation pédagogique constante à l'écoute des tendances, aléas et opportunités du monde extérieur.



C'est une école privée française, bilingue et internationale accueillant 640 élèves de 45 nationalités, toutes les cultures et toutes les langues à partir de la Petite Section jusqu'en terminale. Le Growth mindset est l'un des fondements pédagogiques de l'école : fixer des objectifs ambitieux, encourager les prises de risques intellectuels, le succès dépend des efforts consacrés à l'atteinte des objectifs ; développer une attitude positive face à l'échec (Failing is growing ie. Échouer c'est grandir). Appui sur les travaux en neurosciences de S. Dehaene (Attention, Engagement, Feedback, Consolidation).

La pédagogie de l'École Jeannine Manuel repose sur plusieurs piliers :

- Veiller à la solidité des apprentissages fondamentaux
- Développer l'esprit critique
- Soutenir la curiosité et la confiance en soi

Pour atteindre ces objectifs, l'apprentissage à l'école repose sur l'effort et l'engagement des élèves, qui sont acteurs de leurs apprentissages et conscients de leurs progressions. Le contenu des programmes enseignés est celui des programmes officiels du ministère de l'Éducation nationale, à l'exception des programmes d'anglais, sciences et chinois.

L'utilisation du numérique n'est pas une fin en soi, il est introduit majoritairement lorsqu'il apporte une vraie plus-value par rapport aux bases de la pédagogie de l'école (engagement, travail collaboratif, élèves acteurs et épanouis). Les principaux usages du numérique éducatif concernent les activités pédagogiques suivantes :

- La recherche d'information (curation de contenus) ;
- La production (écriture numérique, écriture collaborative...)
- La création et l'exploitation de vidéos (auto évaluation en EPS par exemple) ;
- Les activités d'entraînement hors de la classe (exercice en mathématiques, lecture en anglais, lecture en français...)
- Accès aux ressources et aux outils numériques (animations, simulations, création de musique, le codage avec Scratch, géométrie dynamique...)
- La différenciation pédagogique avec des activités différentes ou modulées dans le même temps scolaire.

L'équipement numérique de l'école comporte :

- Un vidéoprojecteur relié à un ordinateur connecté dans chaque salle de classe (l'expérimentation de TNI menée dans l'école de Paris n'a pas été concluante, c'est la raison de ce choix de simples VP) ;

- Une flotte de mini iPad (1 pour 5 élèves du premier et second degré) et d'ordinateur portables MacBook (1 pour 5 élèves du collège). Ces équipements sont disposés de manière répartie dans les couloirs de l'école pour en permettre un usage collectif partagé ;
- Une logique pragmatique d'augmentation du nombre d'équipements en fonction des taux d'emprunt de matériels existants ;
- Gestion de la flotte de mobiles avec le MDM *Meraki* (environ 5 £/an/device) ;
- Utilisation des applications pédagogiques et éducatives du store Apple ;
- Utilisation des outils de Google pour le partage des documents et le travail collaboratif ;
- Choix de manuels numériques pour les mathématiques seulement (accès au manuels numériques à la maison et livre papier en classe) ;
- Utilisation de ressources granulaires pour les autres disciplines ;
- Utilisation généralisée du logiciel privé *Pronote* depuis la rentrée 2017 pour les absences, le cahier de textes, et les bilans trimestriels (l'accès des parents est limité au module absences et cahier de textes, l'évaluation des élèves se fait par compétences).

Présentation par des élèves de différents usages pédagogiques du numérique :

- **Mathématiques en secondaire** : présentation de l'activité d'entraînement des élèves en mathématiques hors la classe avec l'exerciseur *Kwyk* (know what you know) qui propose des exercices autocorrigés et un suivi personnalisé de la 6^e à la terminale. L'outil et les exercices sont appréciés des élèves qui peuvent s'entraîner et être corrigés en étant seuls. *Kwyk* permet, aux élèves d'automatiser les tâches procédurales de calculs pour diminuer leur surcharge cognitive en cours, et aux enseignants de suivre les progrès et l'investissement de chacun avec des métriques automatiques. *Kwyk* est utilisé à la maison, mais il pourrait l'être aussi durant l'aide aux devoirs. Cette pratique correspond parfaitement aux gestes d'enseignement¹ suivants : faire s'entraîner les élèves avec le numérique, faire mémoriser les élèves avec le numérique, faire travailler les élèves hors la classe avec le numérique et évaluer les élèves avec le numérique.



L'outil a été créé par Nicolas Patry, ancien élève de Jeannine Manuel Paris, et Roch Feuillade, fils de notre collègue Annick Bouvier (ancienne proviseure du lycée Chaptal), puis acheté par Hachette

- **Livre numérique en maternelle** : grâce à l'application *Book Creator*, les élèves collaborent afin de créer des livres numériques, notamment avec des enregistrements audio. Cette pratique correspond aux gestes d'enseignement suivants : faire créer, produire et partager les élèves avec le numérique et faire collaborer les élèves avec le numérique.
- **QR code en maternelle** : grâce aux QR codes, les élèves de GS peuvent écouter leur enseignant lire les mots des sons travaillés depuis chez eux, important notamment pour les familles non francophones. QRcode augmente un simple texte écrit sur papier en donnant accès facilement à des supports audio ou vidéo.
- **Lecture en primaire** : l'application *Lire-Lire* est une application de lecture développée avec le savoir-faire et l'expertise des équipes pédagogiques de l'École Jeannine Manuel. Cette application donne accès à une grande variété de textes de la littérature française, tout en

¹ En référence au « GUIDE PRATIQUE : neuf gestes d'enseignement avec le numérique » publié par la DANE de l'académie de Paris : <https://www.ac-paris.fr/guide-pratique-9-gestes-d-enseignement-avec-le-numerique-130335>

proposant des fonctionnalités innovantes qui facilitent l'apprentissage de la lecture pour les plus jeunes, notamment en permettant de faire de la lecture entraînée.

- **Langues en primaire & secondaire** : en générant des QCMs ou contenus interactifs, les applications *Kahoot* et *Quizlet* permettent aux élèves de réviser le vocabulaire étudié en classe et de s'autoévaluer. Cette pratique correspond aux gestes d'enseignement suivants : faire mémoriser les élèves avec le numérique et faire travailler les élèves hors la classe avec le numérique. L'outil de mémorisation du vocabulaire (flashcards) qui permet également de sensibiliser les élèves aux processus d'apprentissages : activités pour la mémorisation à court terme, système de rappel pour réactiver et consolider les connaissances. Certains élèves se sont si bien appropriés la ressource qu'ils créent leurs propres activités Quizlet. Mémoriser du vocabulaire est devenue pour l'une des élèves une activité ludique.
- **Stop Motion en primaire & secondaire** : avec les iPads, les élèves produisent un film d'animation à partir d'un travail d'écriture réalisé en classe. Cette pratique correspond aux gestes d'enseignement suivants : faire créer, produire et partager les élèves avec le numérique et faire collaborer les élèves avec le numérique.
- **Cahier Virtuel en secondaire** : Aménagement pour l'élève à besoins particuliers : l'élève, décrit comme brillant mais ayant notamment des difficultés organisationnelles, bénéficie d'une forme de "cahier numérique" pour y pallier. Cet espace permet d'accompagner l'élève au plus près de ses besoins (dépôt des documents, aide, suivi, rappels, etc.).
- **Histoire-Géographie en secondaire** : le site *StoryMap* permet aux élèves de créer des cartes interactives et illustrées. À partir de connaissances historiques, ils ont pu recréer le parcours d'un navigateur du XVIe siècle et ainsi spatialiser le résultat de leurs recherches. Le site permet d'enrichir chaque localisation choisie de photographies et de descriptions approfondies. C'est une activité production collective de synthèse pour ancrer les connaissances. Cette pratique correspond aux gestes d'enseignement suivants : faire créer, produire et partager les élèves avec le numérique et faire collaborer les élèves avec le numérique.
- **Langues vivantes au Lycée** : dans le cadre d'un club de lecture virtuel avec une école de Barcelone, les élèves utilisent une application *Telty* pour communiquer avec les autres étudiants sur les livres étudiés. Cette application de messages instantanés à l'instar de WhatsApp permet aux élèves d'échanger directement leurs impressions et ressentis au fil de la lecture de l'ouvrage, entre eux, mais aussi avec l'auteur du livre. L'intérêt ici est double : à la fois, pouvoir travailler les compétences linguistiques tant écrites qu'orales (ils ajoutent aussi des messages vocaux sur la conversation), mais aussi de réfléchir aux codes d'usages de ces plateformes d'échanges.

Bilan de la visite de l'école

L'école à un projet pédagogique affirmé et très soutenu par l'équipe de direction. La réelle autonomie de l'école (recrutement des enseignants, formation continuée des enseignants, moyens financiers importants, organisation du travail – 20h d'enseignement et 38h de présence à l'école –, contrat de travail des enseignants...) permet de favoriser le travail d'équipe (progressions communes dans chaque discipline) et de conduire de manière collective et expérimentale ce projet.

Une formation conséquente des enseignants est construite par la direction de l'école. Les enseignants reçoivent 5 jours de formation en amont de la rentrée de septembre, 4 jours à la fin de l'année scolaire et 2 samedis matin. Au-delà de ces 10 jours de formation collective les enseignants peuvent accéder à d'autres formations sur le temps des congés scolaires pour leur développement professionnel personnel. Par ailleurs, les visites d'autres établissements sont encouragées par la direction pour découvrir et s'inspirer d'autres pratiques – à l'instar de notre délégation parisienne.

Le projet pédagogique et éducatif est de qualité, les locaux somptueux, le suivi des élèves et l'implication des enseignants semblent idéaux.

Le projet est réfléchi et reste évolutif. Les équipes, équipe de direction incluse, sont en veille permanente pour trouver des outils, des ressources ou des pratiques inspirantes, expérimentent et ensuite seulement déploient dans l'école. Le volet pédagogique du projet d'établissement envisage aussi l'utilisation de l'IA dans les apprentissages : personnalisation de l'apprentissage, tuteurs virtuels et assistant pédagogique, ressources éducatives interactives, accessibilité et inclusion, détection précoce des difficultés d'apprentissage.

"Think, Dare, Share, Care" : l'école met en avant à la fois les aspects cognitifs et psycho-sociaux des apprentissages. Les cours de PSHCE (Personal Social Health and Citizenship Education) forment les élèves dans des domaines transversaux tels que l'éducation à la santé, apprendre à apprendre, bien être (alimentation, sommeil), etc. Ils accompagnent ainsi les élèves dans le développement de compétences transversales et soft skills. Un vrai plus qui permet aux élèves de prendre du recul, un niveau méta qui les fait gagner en autonomie dans la gestion de leur travail et de leurs émotions et en efficacité dans leur développement et leurs apprentissages.

Le bien-être des élèves, leur épanouissement, mesurer la progressivité des élèves ainsi que la coopération collaborative entre pairs, leur ouverture d'esprit sont au centre des préoccupations ainsi que la dimension internationale et le bilinguisme. 4 valeurs pour les élèves : think, dare, share, care. Les piliers de l'école sont empruntés à Stanislas Dehaene : l'attention, l'engagement actif, le retour sur l'erreur et la consolidation. L'école se réfère aussi aux travaux de recherche de Carol Dweck (auteur de *Mindset : la nouvelle psychologie du succès*) sur la motivation humaine : louer le processus dans lequel les enfants s'engagent (leurs efforts, leurs stratégies, leur concentration, leur persévérance, leur amélioration). Ce processus d'éloge crée des enfants robustes et résilients. L'école vise aussi l'esprit critique et la collaboration, les compétences transversales dans la classe et au-delà.

Très bonnes conditions de travail et d'enseignement. Petits effectifs, équipe attentive et engagée. Adhésion de l'équipe « de fait » au projet, les enseignants sont sélectionnés et volontaires.

Il est à noter que les enseignants mutualisent et harmonisent leurs pratiques professionnelles (progressions pédagogiques communes) très régulièrement afin d'affiner leur différenciation pédagogique.

Les enseignants sont présents tous les jours de 8h30 à 16h30. (+1H à 17h30 pour la concertation). Le remplacement de courte durée est ancré dans les pratiques.

Repenser le temps de l'enfant par une réflexion des emplois du temps : Aucun « trou » dans les emplois du temps des élèves mais des temps de vacance en journée pour les enseignants ce qui favorise les temps de concertation et d'observation des séquences par les pairs.

L'architecture pédagogique est pensée pour optimiser l'attention, la concentration et la motivation des élèves, ainsi que le respect des rythmes biologiques des enfants : 8h30-16h30.

Les démonstrations d'usage du numérique résument bien la politique d'apprentissage collective de l'école et mettaient bien en avant la place de l'élève. L'utilisation du numérique se fait à tous les niveaux, mais pour servir des objectifs précis d'apprentissage ou de valorisation des travaux des élèves (voir travail personnel, livres numériques des élèves, ...). Cela permet de développer les compétences numériques des élèves à tout âge (dès la maternelle), de valoriser leurs travaux, de communiquer avec les parents sur le travail et les réalisations des élèves.

Un établissement privé avec un public très favorisé et des choix qui ne sont pas contraints par les budgets. Cependant le modèle d'infrastructure et d'équipements est inspirant pour nos écoles et certains collèges parisiens, de même que les pratiques pédagogiques (lecture, entraînement, mémorisation, travail collaboratif, autoévaluation, production...) directement transférables.

Visite très bien organisée et intéressante du point de vue de l'usage des logiciels pédagogiques dans de nombreuses disciplines. Les moyens mis à disposition des élèves sont conséquents, tant du point de vue matériel qu'humain. Il s'agit bien sûr d'une école très favorisée avec un public scolaire lui aussi très favorisé. L'idée de faire travailler les professeurs 35 ou 38 heures sur place est séduisante dans ce qu'elle permet d'offrir en plus aux élèves mais n'est possible qu'avec des locaux adaptés. Le travail en classes à effectifs réduits permet de favoriser le travail collaboratif en binômes ou trinômes et de développer les compétences à la fois cognitives et psycho-sociales. L'esprit de l'école Jeannine Manuel tel que présenté en introduction par la proviseure met d'ailleurs l'accent sur ce type de compétences ainsi que sur une grande ouverture au sens intellectuel (curiosité, droit à l'erreur comme rouage essentiel de l'apprentissage, empathie...) et au sens international (bilinguisme). Si la façon d'enseigner ne peut être appliquée dans les établissements publics français du fait des différences en termes de moyens matériels et humains, une part de la philosophie au cœur de la pédagogie peut en revanche être reprise avec profit. De même, ce qui concerne la formation continue des enseignants semble bien être au cœur de la réussite de cette méthode.



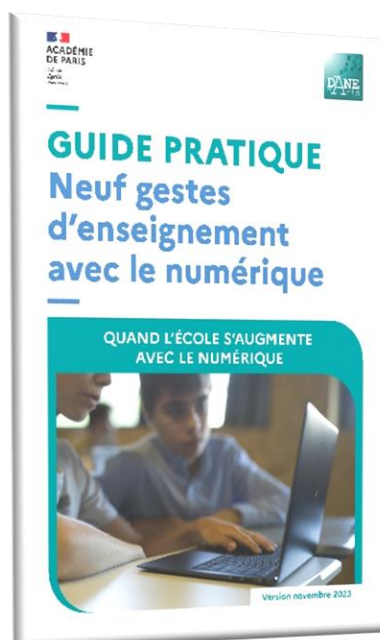
La délégation académique devant le l'école Jeannine Manuel

VERBATIM

« Très bon taux d'encadrement (classes de 20 élèves maximum) ; Formation importante des enseignants : 9 jours (début et fin année scolaire) et 2 samedis matin ; Les élèves semblent particulièrement autonomes dans leur travail personnel. Ils utilisent les outils à leur disposition pour organiser leur travail personnel (apprentissage, révisions, etc.). Ils portent un regard méta sur leurs apprentissages et leur organisation ; J'ai été surtout marqué par le degré de maturité des élèves dans la maîtrise des processus d'apprentissage grâce notamment aux cours de PSHCE (Personal Social Health and Citizenship Education) qui abordent la question d'apprendre à apprendre ; Une élève nous a expliqué, par exemple, comment elle génère elle-même des exercices d'entraînement à l'aide de Quizlet et à quelle fréquence elle les utilise pour une meilleure mémorisation ; Très bien, les échanges avec l'équipe ont permis de comprendre leur fonctionnement, mais aussi l'écart avec notre modèle d'enseignement public. Leur réflexion pédagogique est particulièrement exemplaire, et nous pouvons sans doute nous en inspirer tout en restant conscient que leur public (et leurs profs) n'est pas le nôtre »

Référence bibliographique

« GUIDE PRATIQUE : neuf gestes d'enseignement avec le numérique » édité par la Dane de l'académie de Paris. Lien de téléchargement : <https://www.ac-paris.fr/guide-pratique-9-gestes-d-enseignement-avec-le-numerique-130335>



Intérêt de la délégation

- Immersion sur un sujet unique et cohérent en étant « coupé du quotidien »
- Échanges entre membres de la délégation
- Délégation large qui réunit DANE, DSI, DAASEN, doyens, inspecteurs stagiaires, chefs d'établissement, chefs d'établissement stagiaires, référente académique CNR : synergie, grande richesse des échanges, démarche transversale au cœur de la démarche de projet « Notre école, faisons-la ensemble »
- Prospective, innovation numérique à relier à la dynamique de projets CNR – NEFLE
- Repérer, identifier, se former pour impulser l'innovation au retour dans les écoles, collèges, lycées de l'académie (Intérêt d'être force de proposition au sein de notre académie)
- Expérimentations CNR à prévoir (partenariats)
- Je trouve très judicieux la composition inter-catégorielle de la délégation
- Les regards croisés et les échanges ont été très bénéfiques pour tous
- Sortir de son quotidien pour aller voir ce qui est fait ailleurs permet de réfléchir à sa pratique et d'imaginer d'autres solutions à mettre en œuvre dans le cadre du pilotage pédagogique. A titre d'exemple, j'aimerais impulser auprès des professeurs qui prendront les groupes d'élèves faibles en français et maths en 6e et 5e l'an prochain certaines méthodes observées à Jeannine Manuel (travail collaboratif, explicitation du rôle de l'erreur dans l'apprentissage, renforcement de la confiance en soi, de l'entraide, du sentiment d'appartenance...).
- Le « team building » et le fait de rencontrer et d'échanger avec des cadres issus de corps différents et aux fonctions variées permet d'entretenir son réseau professionnel : on est souvent un peu isolé en établissement et chaque occasion d'échanger avec des collègues est bonne à prendre !
- J'y vois un grand intérêt pour les stagiaires en termes d'acculturation aux outils et ressources numériques. Les échanges informels entre cadres sont aussi du "team building"
- Une expérience qui nous sort de notre quotidien, qui permet de prendre du recul par rapport à notre pratique afin de la faire évoluer : c'est donc un véritable moment de formation.

Améliorations pour le futur

- Visite d'une école publique anglaise pour voir comment se pilote l'autonomie d'un établissement et l'alignement des curriculums dans chaque discipline et chaque niveau
- Il serait peut-être utile de proposer deux visites d'établissement ayant des profils différents pour comparer l'usage du numérique éducatif dans des contextes distincts. Peut-être prévoir une visite d'établissement tôt le vendredi matin avant de retourner au BETT
- Sinon rien. Parfait ! A recommander !
- Représenter et ouvrir à l'international nos EPLE : imaginer un stand « académie de Paris » au Bett pour rendre visible nos EPLE, montrer ce qu'on y fait et construire des partenariats (visibilité pour trouver des partenaires)
- Envisager si possible la visite d'un établissement proposant des formations technologiques et/ou professionnelles pour observer les usages du numérique
- Visite du salon : prévoir si possible un temps libre pour visiter d'autres stands en autonomie
- Peut-être mieux identifier les stands qui relèvent du 1er degré et/ou du 2nd degré
- Prévoir une pause en début d'après-midi la première journée.

1 rectorat | 3 sites

Enseignement scolaire au Visalto | 12 boulevard d'Indochine, 75933 Paris Cedex 19

Enseignement supérieur en Sorbonne | 47 rue des Écoles, 75230 Paris cedex 5

Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale d'Île-de-France | Service départemental de la jeunesse et des sports | 6/8 rue Eugène Oudiné, 75634 Paris Cedex 13

www.ac-paris.fr | www.sorbonne.fr | communication.sorbonne@ac-paris.fr

X @academie_paris | **F** paris.academie | **I** academie_paris