

Comment choisir parmi les nouvelles solutions de projection en classe ?



Cas Collège et Lycée Jeanne d'Arc à Caen – Mr TRAGUET, Directeur



Problématique de l'école

Le Collège et Lycée Jeanne d'Arc à Bayeux rassemble environ 740 élèves répartis en Seconde, Première et Terminale. Depuis la rentrée 2016, il est proposé une nouvelle matière : « Informatique et Création Numérique » (ICN). L'objectif de cet enseignement est de faire découvrir aux élèves la science de l'informatique qui va au-delà des pratiques numériques quotidiennes.

Aujourd'hui le passage à l'informatique est la priorité du Lycée afin de permettre aux élèves de travailler dans des conditions optimales pour préparer leurs épreuves.

Dans cet établissement, les professeurs sont habitués à travailler avec des rétroprojecteurs. Le rétroprojecteur est un appareil permettant de projeter des documents transparents sur un écran ou un mur. L'image est regardée face à l'appareil : celle-ci est donc inversée avant d'être projetée.

Ce matériel est maintenant jugé vieillissant par l'équipe enseignante, mais aussi encombrant puisqu'il faut qu'il soit posé sur le bureau du professeur ou bien sur un charriot à roulettes pour être manipulé. Il est également contraignant puisqu'il faut impérativement projeter des feuilles transparentes que les professeurs doivent préparer avant leur cours ; la charge de travail est donc plus lourde sans compter le coût des feuilles transparentes qui est assez important.



De ce fait, nous avons été contactés par l'établissement afin que les enseignants puissent découvrir les visualiseurs de documents qui viennent remplacer les rétroprojecteurs et qui offrent de nouveaux usages. En effet, le Directeur nous a évoqué 2 utilisations souhaitées : une pour les cours de SVT ; le besoin était d'avoir un matériel performant et haut de gamme proposant une projection en gros plan et des fonctions avancées pour une meilleure expérience scientifique - possibilité d'enregistrer la germination par exemple et branchement sur un microscope - et une plus simple pour projeter tous types de documents (livres, l'écran d'un ordinateur, objets en 3D, un animal vivant, etc...) dans le cadre d'un apprentissage interactif.

Solution proposée et installation

Le projet était pour la rentrée 2014, nous avons pris le temps d'écouter le besoin de l'établissement, de travailler avec notre fournisseur EPSON afin de trouver les modèles correspondants à la demande.

Pour être certain que les modèles conviennent nous avons proposé au corps enseignant un prêt de matériel pendant 15 jours en juillet. Nous avons sélectionné deux modèles EPSON : le DC20 composé d'un grand capteur CMOS 1/2, 7 pouces et à l'interface HDMI. Il est possible de zoomer sur des images ou des objets en 3D grâce à une résolution Full HD de 1080p. Et le DC11.

Les images peuvent être affichées avec un zoom maximum de x120 et sont transmises en temps réel grâce à un nombre d'images par seconde de 30 ips. Il est possible d'installer un microscope grâce aux fixations fournies (modèle retenu pour la SVT). Le DC11 quand à lui est composé d'une caméra haute résolution de 5 mégapixels et un zoom numérique x10 pour de la projection répondant aux besoins quotidiens.



Ainsi, l'équipe enseignante a pu se familiariser avec les produits, tester leurs capacités, découvrir les différentes fonctionnalités, notamment l'utilisation avec un ordinateur, et réaliser des essais pour la SVT. Au bout des 15 jours, nous avons récupéré le matériel et réalisé notre proposition.

Elle a été validée rapidement afin de commander une vingtaine de DC11 et 2 DC20 pour être opérationnels dès septembre. Une fois les visualiseurs reçus, notre équipe technique les a étiquetés et rentrés en stock. L'étiquetage avec un numéro NCI nous permet, en cas de SAV, de retrouver facilement, dans notre stock, la fiche du produit avec son numéro de série et de suivre le produit et sa maintenance tout au long de sa vie.

Résultats

Nous avons livré le matériel directement au Lycée et aujourd'hui la satisfaction est au rendez-vous. Nous avons contribué au remplacement des rétroprojecteurs qui prenaient beaucoup de place dans une salle de cours, et qui étaient même un peu bruyants à cause de la lampe, par des visualiseurs dernière génération, silencieux, qui ne prennent pas de place et se rangent facilement avec leur bras pliable.

De plus, une barre et des verrous de sécurité permettent de stocker le visualiseur en toute tranquillité lorsqu'il n'est pas utilisé. Avec cet outil, l'organisation des cours des professeurs n'est plus le même : il a évolué vers une solution numérique complète où l'enseignement devient convivial. Les images projetées sont de qualité Full HD, des gros plans peuvent être effectués sans interférer sur la qualité d'image, les visualiseurs étant équipés de logiciels avancés pouvant filmer jusqu'à 72 heures de vidéo que vous pouvez ensuite compresser pour obtenir un résultat visualisable en 3 minutes (vidéo accéléré des 72 heures, pour montrer l'éclosion d'une fleur, la métamorphose d'une chenille en papillon). Il est également possible de faire des annotations en temps réel et le bras de projection est très maniable grâce à ses 3 articulations et à la caméra à tête pivotante.

L'établissement est devenu un client régulier et nous fait confiance pour ses projets d'équipements en vidéoprojecteurs, PC portables et unités centrales.

**Une question, un besoin de conseils ?
NCI-Education est à votre écoute !**