



PROJET PEDAGOGIQUE NUMERIQUE AU SERVICE DES ELEVES DE ST BRUNO

« L'outil numérique ouvre une nouvelle approche de travail plus créative et dynamique. Nos élèves baignent dans cette culture de l'image et de l'instantané. Plutôt que de freiner en permanence cet état de fait, nous allons profiter de cette extraordinaire opportunité et utiliser cet outil pour en faire un levier d'apprentissage et d'implication des jeunes. » Célia Maudet, responsable projet numérique – collège Saint Bruno

En ce sens, la direction de St Bruno a une volonté forte d'impulser un tournant dans ses pratiques pédagogiques au collège, soutenue un noyau d'enseignants déjà utilisateurs du numérique dans leur pédagogie et partants pour aller « plus loin ».

1. Pourquoi ce projet ?

« Quand le rythme de changement à l'extérieur d'une organisation dépasse le rythme du changement à l'intérieur de cette même organisation, alors la fin est proche » - Bernd Horn

1.1. L'outil numérique pour répondre aux nouveaux besoins des élèves

Au collège, nous accueillons des élèves du 21^{ème} siècle :

- A besoins éducatifs particuliers de plus en plus nombreux (Dys, TDA, autres difficultés...)
- Qui parfois ont besoin d'aller au-delà de ce qui est proposé dans les programmes
- Qui sont nés avec l'outil numérique et qui vivront avec toute leur vie, au quotidien
- Qui perdent leur motivation pour les cours traditionnels magistraux
- Souvent positionnés en « consommateurs », alors qu'ils devraient être « acteurs » de leur apprentissage

1.2. L'outil numérique en tant que réponse adaptée aux évolutions sociétales

La pédagogie numérique permet de développer de nouvelles compétences, attendues des entreprises aujourd'hui chez leurs salariés :

- Travailler en équipe en mode participatif et collaboratif
- Créer des produits et services en perpétuelle évolution
- Conduire des projets de manière autonome
- S'adapter en permanence au monde qui les entoure

L'accès au numérique au collège nous permet de :

- Développer l'intelligence critique des élèves face à l'exposition quasi-permanente aux écrans et à l'information, notamment sur internet
- Les rendre adaptable et acteur éclairé dans le monde numérique du 21^{ème} siècle
- Réduire les inégalités d'accès au numérique entre les élèves

Au-delà du gain de temps, la diminution du nombre de photocopies données aux élèves présente un intérêt écologique évident.

2. Objectifs pédagogiques du projet

« Le numérique doit être maîtrisé et au service de l'école, et non pas l'inverse » M.E.N.

Les enseignants ne sont plus les seuls à détenir le savoir. Les rôles et les positionnements évoluent. En ce sens, ils pourront proposer des applications pédagogiques simples, intuitives, nouvelles et motivantes, pour :

- Créer des documents et faire créer aux élèves, travailler avec les photos, le son, les vidéos
- Mettre en œuvre une pédagogie davantage différenciée et adaptée aux besoins et intelligences des élèves
- Gagner en efficacité dans les pratiques au quotidien et optimiser son temps sur la priorité : « l'élève »
- Aider les élèves à acquérir de l'autonomie dans leur travail, en mettant à leur disposition des ressources

- diversifiées et « déplaçables », en les rendant acteurs de leurs apprentissages
- Développer une concentration accrue et plus longue sur des activités qui ne diffèrent en rien de celles qu'ils faisaient autrefois sur une feuille de papier, mais qui les motivent davantage
- Faciliter la communication entre élèves et professeurs
- Alléger le poids des cartables, un maximum de ressources étant installés dans la tablette.
- Développer les approches pluridisciplinaires qui donnent du sens aux apprentissages

Attention : L'Ipad ne remplace pas le cahier et les crayons. Il les complète et constitue un outil qui s'ajoute à l'existant. Il s'agit d'une pédagogie mixte, associant le numérique et le papier. Les élèves utilisent la tablette numérique mais également des stylos, des feuilles et des cahiers.

3. Moyens matériels mis à disposition du projet

3.1. L'Ipad

L'appareil qui sera utilisé par les élèves est un Ipad 10.2-inch Wi-Fi de 32GB et 9.7 pouces avec écran LED, appareil photo, caméra, système de géolocalisation et une excellente autonomie. Il est léger et sa prise en main est extrêmement intuitive.

Le système opérationnel IOS est certainement l'un des plus stables du marché, ce qui demande une maintenance plus limitée que pour les autres tablettes. L'écosystème étant fermé, les systèmes sont vérifiés plus efficacement et les entrées de virus sont considérablement réduites.

Le catalogue d'applications est très riche : plus de 250 000 applications (« apps ») pour l'Ipad, dont 75 000 sont éducatives. Apple est le leader sur ce marché.

Les logiciels de la suite Microsoft, plus répandus dans les familles, sont parfaitement compatibles avec l'Ipad et tous les documents récupérables sur cet outil.

Pour la sécurité des élèves, le système numérique est supervisé par un MDM (Mobile Device Management) qui permet de contrôler et de gérer à distance chaque tablette, quel que soit l'endroit où elle se trouve. Cela nous permet d'avoir en permanence la main. Aucun téléchargement ni connexion ne sont possibles sans notre accord au collègue. Les sites et applications sont filtrés et peuvent être bloqués en classe.

3.2. Situations d'apprentissage permises et optimisées par l'Ipad (liste non exhaustive)

Cette liste est non exhaustive tant les applications sont diversifiées et sont en capacité de répondre aux besoins spécifiques des élèves :

- **L'annotation de schémas** de manière intuitive et ludique
- **La réalisation de productions graphiques et cartographiques**
- **La carte mentale** en tant qu'outil d'apprentissage
- **Des manuels numériques** interactifs avec des exercices auto-correctifs pour s'entraîner, réviser, approfondir, remédier...
- **Des techniques de différenciation**, ce qui permet à l'enseignant de distribuer des tâches différentes aux élèves et de piocher dans une base de ressources des contenus qui lui semblent appropriés pour ses élèves.
- **Les exercices** pour s'exercer à la résolution de problèmes qui permettent à chacun d'évoluer à son rythme. Un aspect jeu sérieux peut être sollicité pour impliquer certains élèves dans l'usage de ces apps. Cet usage ne vient aucunement remplacer les activités traditionnelles mais peut être utilisé pour compléter les approches, approfondir, remédier, s'entraîner, réviser...
- **Les apps en EPS** qui facilitent la mesure, le calcul, les projets, l'analyse d'une prestation sportive.
- **Les apps de création de contenu** qui favorisent la restitution organisée des travaux des élèves. En sciences, l'expérience manuelle demeure l'activité fondamentale de l'apprentissage. Toutefois, l'usage d'une app peut venir en complément de l'activité manuelle et peut s'insérer dans différents temps de l'apprentissage : expérimentation/exploration, restitution, révision, remédiation.

- **La capture photo commentée ou vidéo commentée** permettra à l'élève ou au groupe d'élèves de "communiquer" ses résultats, de s'entraîner en langues vivantes, de restituer des exposés individuels ou de groupes, de créer en développant son potentiel créatif, etc...
Raconter une histoire dans une langue vivante prend tout son sens, pour organiser son discours et adopter la prononciation et l'intonation adéquate. L'app est un vecteur de différenciation puissant : l'élève n'est pas toujours contraint à s'exprimer face à la classe entière. Il peut utiliser le biais de l'outil numérique et développer sa confiance en lui.
- **La réalité augmentée en SVT** : visualiser les éléments vivants en 3D ou en réalité augmentée dynamique est motivant et attractif d'un point de vue pédagogique pour faciliter la représentation des élèves.
- **Evaluer avec le numérique** : Procéder à une évaluation diagnostique, formative ou sommative avec les Ipad, pour que chaque élève puisse participer au cours là où il en est, se situer, prendre confiance en lui
- **Gestion du groupe classe par l'enseignant**, qui a accès au contenu individualisé de chaque Ipad des élèves de sa classe pendant ses cours

3.3. Coût et modalités de fonctionnement

Un projet d'une telle ampleur demande de nombreux et coûteux investissements que l'établissement finance : maintien de l'infrastructure informatique, mise en place et abonnement à la fibre internet professionnelle dédiée au collège, applications, formation des équipes, mise à disposition de l'informaticien et des personnels OGEC engagés sur le projet, etc... Tout cela représente un coût, au-delà du prix de la tablette en elle-même.

C'est pour cela que nous demandons à chaque famille une participation financière durant les 3 années de scolarité durant lesquelles l'enfant aura sa tablette à disposition (chez lui et au collège). Cette participation comprend :

- Une participation aux postes de dépense évoqués ci-dessus
- La tablette et sa coque de protection
- La licence MDM
- L'assurance de la tablette (casse et vol)
- L'assistance technique (dysfonctionnements éventuels).

Le coût de mise à disposition de la tablette sera de 16.68€ par mois sur 12 mois pendant les 36 mois d'utilisation de la tablette par l'élève (5°, 4° et 3°), ou 20€ par mois sur 10 mois (facturation collège). En aucun cas, il ne s'agit d'un loyer : l'Ipad n'est pas loué mais mis à disposition par le biais d'une convention. A l'issue de ces 3 années, il appartiendra à la famille, moyennant le paiement d'un forfait de 6€.

Témoignage d'élèves

« Je suis plus concentré plus longtemps avec les outils de l'Ipad. »
« Je m'organise tout seul avec mon Ipad. C'est plus simple dans ma tête qu'avec les cahiers »
« Ca me motive plus pour travailler »

Témoignages de parents

« J'avais peur au début. Et puis je me suis aperçue que cet outil lui apportait énormément ».
« Nous n'avons plus de souci d'accès à l'outil informatique. Il est autonome avec son Ipad »
« Il avance à son rythme beaucoup plus facilement qu'avant avec les activités. »
« Il est fier de nous montrer ce qu'il sait faire, d'autant plus qu'il maîtrise mieux que nous. »

Témoignages de profs

« Je ne voulais pas en entendre parler. Aujourd'hui, je ne veux plus revenir en arrière ».
« L'Ipad renforce le travail collaboratif entre les élèves. Il permet de simplifier les activités de réception et de production. Il enrichit nos possibilités dans la mise en œuvre de pédagogie de projet »
« Nous pouvons travailler l'acquisition des compétences de manière différenciée en fonction du niveau et des difficultés des élèves »