

test de stylos numériques

Qu'est ce qu'un stylo numérique ?

Le stylo numérique, équipé d'une mine à encre comme l'outil traditionnel, permet de « capturer » l'écriture avant de l'importer sur un ordinateur et de convertir les notes en documents électroniques modifiables.

deux technologies différentes :

- **Le stylo numérique équipé d'une mini caméra et de son cahier spécifique.**

Le papier spécial du cahier est équipé d'une trame particulière et invisible. Lors de l'écriture manuscrite avec le stylo, la caméra infrarouge « se repère » sur cette trame pour enregistrer le tracé exact de l'écriture. Après avoir reposé le stylo sur un socle USB, on récupère la trace manuscrite qui peut être archivée ou convertie en données numériques utilisables par le traitement de textes de l'ordinateur.

<http://www.oxfordeasybook.com/fr/index.asp>



- **Le stylo numérique et son récepteur infrarouge.**

A l'aide de sa pince, on accroche le récepteur sur du papier classique. On écrit avec le stylo (sans placer d'obstacle entre le stylo et le récepteur). En connectant le récepteur à l'ordinateur par un port USB, on « récupère » la trace manuscrite qui peut être archivée ou convertie en données numériques utilisables par le traitement de textes de l'ordinateur.

<http://www.irislink.com/c4-1626-63/IRISnotes-----The-Digital-Pen-that-types-what-you-write-.aspx>





Intérêt d'un stylo numérique pour des élèves souffrant de troubles des apprentissages?

Pour les élèves souffrant de troubles des apprentissages (en particulier les élèves dyslexiques, dysorthographiques ou dyspraxiques), l'exercice de copie est particulièrement difficile et coûteux. A l'école et au collège, ils mobilisent souvent toute leur énergie pour noter des leçons qui sont ensuite inexploitable (mots oubliés, mots illisibles,...).

Si le stylo numérique de l'élève « dys » est confié à un adulte présent dans la classe ou à un élève « tuteur » :

- L'élève « dys » peut se concentrer uniquement sur le contenu de la leçon plutôt que sur la copie. Il peut éventuellement copier les mots-clés.
- L'aménagement n'est pas stigmatisant.
- L'élève peut dès le soir, convertir la trace manuscrite en un document numérique adapté et confortable (choix de la police, de l'interligne,...).

Comparatif des deux techniques :

	avantages	inconvénients
Le stylo numérique équipé d'une mini caméra et de son cahier spécifique. 	simple à utiliser (pas de récepteur à positionner sur la feuille, un seul logiciel simple à installer). archivage simple. Accepte les schémas.	une seule couleur. coût des consommables (mines, cahiers). stylo imposant et peu confortable.
Le stylo numérique et son récepteur infrarouge. 	coût limité (pas de consommables). Stylo confortable. Bonne reconnaissance de l'écriture manuscrite.	Une seule couleur. 2 logiciels à installer. Sur nos tests, nous n'avons pas réussi à mettre en place la reconnaissance des schémas et des dessins.

Avis de l'enseignant spécialisé associé au centre TSL de l'hôpital de Garches.

En situation de démonstration, j'ai d'abord été séduit par ces outils, les envisageant comme une solution efficace pour les élèves souffrant de troubles des apprentissages (dyslexiques et dyspraxiques): les leçons sont copiées par un autre, l'élève « dys » se chargeant de les convertir et les adapter le soir sur son ordinateur.

Après les avoir testés (ils n'ont pas encore été testés en classe), mon sentiment est plus mesuré. Il faut en percevoir les contraintes dans ce cadre :

- contraintes d'écriture : la personne qui écrit doit avoir une écriture la plus académique possible pour optimiser la reconnaissance. Une seule couleur est possible, les mots soulignés ne sont pas toujours reconnus,...
- contraintes de mise en page : avec le matériel testé, il n'est par exemple pas possible d'écrire sur plusieurs colonnes.
- contraintes informatiques et matérielles: l'utilisation de ces outils nécessite une bonne maîtrise de l'outil informatique : installation des logiciels, gestion des archives,... Des piles équipent les deux stylos numériques testés.

En résumé, cet outil peut aider l'élève dyslexique si ces contraintes sont bien intégrées par tous (élève « dys », scripteur, enseignants, parents). La stylo numérique ne peut à mon avis pas remplacer le document numérique fourni par l'enseignant.