

BREVE N°20

Enseigner avec le numérique

Conçue et réalisée par Bernard DISSON, référent pédagogique au numérique préélémentaire de l'Eure

Une présence affirmée dans les nouveaux programmes :

Les programmes de 2015 précisent que l'enseignant « sait utiliser les **supports numériques** qui, comme les autres supports, ont leur place à l'école maternelle à condition que les objectifs et leurs modalités d'usage soient mis au service d'une activité d'apprentissage ».

1. Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions

Commencer à écrire tout seul

Il donne aussi aux enfants les moyens de s'entraîner, notamment avec de la copie dans un espace écriture aménagé spécialement (outils, feuilles blanches et à lignes, **ordinateur et imprimante, tablette numérique et stylets**, tableaux de correspondance des graphies, textes connus).

Les enfants s'exercent à des transcriptions de mots, phrases, courts textes connus, à leur **saisie sur ordinateur**. Travaillant alors en binôme, ils apprennent nombre de relations entre l'oral et l'écrit : un enfant nomme les lettres et montre, le second cherche sur le **clavier**, ils vérifient ensemble sur l'**écran**, puis sur la **version imprimée**.

3. Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques

Ce domaine d'apprentissage se réfère aux arts du visuel (peinture, sculpture, dessin, photographie, cinéma, bande dessinée, arts graphiques, **arts numériques**), aux arts du son (chansons, musiques instrumentales et vocales) et aux arts du spectacle vivant (danse, théâtre, arts du cirque, marionnettes, etc.).

5. Explorer le monde

L'espace

... Ces situations sont autant d'occasions de se questionner, de produire des images (**l'appareil photographique numérique** est un auxiliaire pertinent), de rechercher des informations, grâce à la médiation du maître, dans des documentaires, sur des **sites Internet**.

Utiliser, fabriquer, manipuler des objets

... manipuler **une souris d'ordinateur**, agir sur une **tablette numérique**...

Utiliser des outils numériques

Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les **nouvelles technologies**. Le rôle de l'école est de leur donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (**tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique**...). Des recherches ciblées, via le **réseau Internet**, sont effectuées et commentées par l'enseignant.

Utiliser des objets numériques : **appareil photo, tablette, ordinateur**.

Les enjeux du numérique dans les apprentissages

La grille ci-dessous permet aux enseignants de se positionner et d'adapter ou redéfinir les tâches d'enseignement, en mesurant l'impact réel du numérique sur les apprentissages.

(D'après le modèle SAMR développé par Ruben Puentedura <http://www.ac-grenoble.fr/dane/?p=1370>)

Amélioration		Transformation	
Substitution	Augmentation	Modification	Redéfinition
Le numérique comme outil de substitution sans changements fonctionnels. La technologie ne fait que remplacer un outil traditionnel. L'impact pédagogique reste faible et joue principalement sur la motivation des élèves.	Le numérique comme outil de substitution avec des changements fonctionnels. La technologie remplace un outil traditionnel en ajoutant une amélioration fonctionnelle. L'impact pédagogique s'enrichit grâce à la réalisation de tâches « augmentées ».	Le numérique comme outil de modification des tâches. Les outils numériques reconfigurent une partie de l'activité. L'impact pédagogique est sensible : l'élève commence à se positionner en producteur de savoirs et à interagir avec ses pairs.	Le numérique permet de nouvelles tâches, impossibles sans lui. La tâche d'enseignement est entièrement redéfinie. Souvent, cette étape n'implique plus l'utilisation d'un outil technologique mais la combinaison de plusieurs outils de production. L'impact pédagogique est fort : l'élève est co-producteur de contenus avec ses pairs, il est capable d'analyse, de commentaire et de transformation.

Des exemples sont à retrouver sur le site maternelle 27 : <http://maternelle27.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article263>

L'équipement des écoles : quels outils pour quelles compétences ?

L'appareil photo numérique

C'est aujourd'hui un objet familier dans une classe maternelle dont beaucoup d'enseignants auraient du mal à se passer ... Associé à un logiciel de traitement d'images, il trouve sa place dans tous les domaines et toutes les étapes d'apprentissages. Il est à noter que les tablettes et ordinateurs sont aujourd'hui tous équipés d'appareils photos.

Un dispositif collectif de visualisation : le vidéo projecteur

Qu'il soit interactif ou non, le vidéoprojecteur permet de visualiser collectivement différents documents, idéal pour lancer des situations de langage et montrer certaines manipulations en grand groupe (notamment avec un dispositif de type visualiseur).

Un dispositif numérique : l'ordinateur portable (ou une tablette)

Le vidéoprojecteur est idéalement couplé à un ordinateur portable (offrant le plus large choix en termes de logiciels et de possibilités) ou une tablette permettant le branchement en HDMI (plus rapide à utiliser, plus flexible, mais avec quelques limitations par rapport à l'ordinateur). Il existe aussi des dispositifs de connexion sans fil au vidéoprojecteur.

Un dispositif pour exploiter collectivement ce que l'on voit : un visualiseur

Un visualiseur permet d'afficher, de diffuser en grande taille, et donc d'exploiter collectivement, tout ce qui est présenté sous la caméra : un travail d'élève intéressant ou à étudier collectivement, un objet amené par un élève, un album, une illustration, ou une manipulation.

Un dispositif individuel adapté à l'école maternelle : la tablette tactile

Elle regroupe trois outils numériques particulièrement utiles en maternelle :

- le dictaphone, pour pouvoir s'enregistrer, enregistrer des élèves et les confronter à leur parole comme on le fera plus tard à l'écrit.
- l'appareil photo, pour prendre photos et vidéos de la vie de classe, mais aussi des productions et du travail de l'élève, qui permet également de garder d'autres traces d'activités que des photocopies.
- Un lecteur audio MP3, permettant de diffuser des histoires, des consignes, des productions orales (prises avec le dictaphone).

La tablette offre un aspect communicationnel important : il est aisé de créer des capsules vidéos, des livres numériques animés; de communiquer vers l'extérieur via la publication vers le site de l'école, ce qui ajoute une dimension importante à la production écrite et orale : on écrit/on parle pour un destinataire, avec une finalité.

Un matériel amené à être utilisé dans plusieurs classes : le meuble mobile

Il permet de mettre le vidéoprojecteur, l'imprimante et l'ordinateur portable sur un meuble facilement transportable (à roulettes, par exemple). En cas d'achat d'une flotte de tablettes, un chariot ou valise avec moyen de rechargement est très pratique, permettant leur déplacement et rechargement sans souci.

➔ A consulter : LeWIFI dans les écoles, le référentiel : <http://eduscol.education.fr/cid89186/referentiel-wi-fi.html>

Sources : [primetice 27](#) , [le site TICE de Lille](#)

Les ressources logicielles : les bonnes questions

L'offre de ressources sur Internet est pratiquement illimitée et en permanent renouvellement, s'adaptant à l'évolution des performances du matériel. De nombreux sites institutionnels ou non proposent souvent plusieurs centaines de ressources, et une méthodologie de sélection s'impose, en partant du principe que le point de départ est la situation pédagogique envisagée :

Question pédagogiques et didactiques	Questions techniques
Quelle nécessité préside à l'introduction des TICE dans cette situation ? Y a-t-il une plus value pédagogique ? Comment mesurer les bénéfices attendus ? Quelles sont les conceptions pédagogiques sous-jacentes ? Comment est organisée l'activité de l'enseignant ? de l'élève ? Quelles modifications sociales, spatiales ou temporelles sont induites par l'introduction de cette ressource ?	Faut-il un accès internet au cours de l'activité ? S'agit-il d'un logiciel payant, gratuit, libre ? Quel est le produit final attendu ? Quel format ? Le produit final est-il communicable ? Quel est le niveau de difficulté de prise en main pour l'enseignant ? Pour l'élève ?

D'autres questions ? Besoin de conseils ? Contactez les référents pédagogiques au numérique de votre circonscription, ou de la circonscription préélémentaire.

Sitographie

Les TICE en maternelle sur le site départemental : <http://maternelle27.spip.ac-rouen.fr/spip.php?rubrique137>

Le site départemental Primitice27 : <http://primetice27.spip.ac-rouen.fr/>

Enseigner avec le numérique sur Eduscol : <http://eduscol.education.fr/pid26435/enseigner-avec-le-numerique.html>

Myriaé, le portail de présentation et de recherche de ressources numériques pour l'École (déc. 2016) : <http://myriae.education.fr/>