

# M@g'Num

Le fil d'actualité du Numérique Éducatif pour les écoles du Haut-Rhin

## Édito

La Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République du 08/07/2013 instaure dans le cadre du service public de l'enseignement un service public du numérique éducatif.

Le nouveau SCCCC précise au sein du domaine consacré aux méthodes et outils pour apprendre, ce qui est attendu des élèves à la fin de la scolarité obligatoire dans l'utilisation des outils numériques pour :

- organiser son travail personnel ;
- coopérer et réaliser des projets ;
- rechercher et traiter des informations ;
- échanger et communiquer.

Il y est précisé que ces compétences et connaissances doivent prendre leur place dans le cadre d'un apprentissage responsable et citoyen des usages des outils numériques et de l'internet.

On retrouve ainsi les principaux enjeux déjà présents dans les domaines d'acquisition du Brevet Informatique et Internet à l'école.

L'école change avec le numérique, le plan pour l'école lancé en 2015 par le Président de la République donne une nouvelle impulsion à la fois dans l'équipement mais aussi dans le développement des usages par les élèves. Cela suppose un accompagnement, des formations une écoute et une aide à la mise en œuvre des projets pédagogiques d'utilisation des outils numériques dans les écoles. Dans le département et sous l'autorité des inspecteurs de l'éducation nationale, c'est une équipe de huit professeurs ressources aux usages du numérique éducatif qui contribue avec les équipes de circonscription à ce suivi de proximité. Ce premier numéro de leur fil d'actualité, le M@g'Num, est tout spécialement consacré aux usages à l'école maternelle, ceci dans le cadre de la mise en œuvre des programmes du 18/02/2015. Il vous permettra de bénéficier d'informations pratiques et concrètes pour la classe qui complètent d'autres ressources disponibles par ailleurs et notamment sur le site eduscol.education.fr dans sa partie réservée aux contenus et pratiques d'enseignement / Enseigner avec le numérique.

Je souhaite que ce M@g'Num puisse renforcer encore vos réflexions et échanges au sein des équipes pédagogiques dans la mise en œuvre et la poursuite de vos projets d'usages des outils numériques au service des apprentissages de chaque élève.

La Directrice Académique

N°1  
Septembre 2015



## Sommaire

Page 1 - Les programmes

Pages 2 - 3 - Le dossier

Page 4 - Wifi & QR-Code

## Que disent les programmes ?

### DE FAÇON GÉNÉRALE

L'École contribue au projet d'une société de l'information et de la communication pour tous en initiant, en partenariat avec les collectivités et différents acteurs, des actions pour généraliser les usages et développer les ressources numériques pour l'éducation. Elle forme les élèves à maîtriser ces outils numériques et prépare le futur citoyen à vivre dans une société dont l'environnement technologique évolue constamment.

### DES OCCURRENCES DANS LES PROGRAMMES DE 2016 POUR LA MATERNELLE

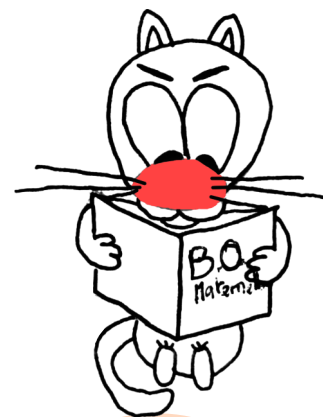
Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les nouvelles technologies. Le

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.

Des projets de classe ou d'école induisant des relations avec d'autres enfants favorisent des expériences de communication à distance. L'enseignant évoque avec les enfants l'idée d'un monde en réseau qui peut permettre de parler à d'autres personnes parfois très éloignées.

Pour les plus grands, une première approche du paysage comme milieu marqué par l'activité humaine devient possible. 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.



### CE QUI EST ATTENDU

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

Site

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=86940](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=86940)

académie  
Strasbourg

direction des services  
départementaux  
de l'éducation nationale  
Haut-Rhin



Direction des services départementaux de l'éducation nationale du Haut-Rhin  
Équipe de rédaction : les Professeurs Ressources au Numérique Éducatif du Haut-Rhin



## Pourquoi la tablette en maternelle ?

### APPRENDRE EST UN PLAISIR

L'élève est très vite **autonome**, l'utilisation est enfantine, allumer, lancer une application, se repérer dans les contenus et gérer la position du doigt, la pression du doigt, tout cela l'élève le maîtrise beaucoup plus rapidement que sur un ordinateur portable ou fixe.

**Pas de risque**, l'adulte peut gérer le contenu accessible, proposer une page d'application par domaine d'apprentissage.

Outil numérique adapté à la taille des enfants, nomade, la tablette peut s'utiliser partout, au coin regroupement, à une table, au coin BCD, en salle de motricité ou dans la cour, tout cela seul, à deux, en groupe...

La **motivation** que procure la tablette, l'**attraction** qu'elle opère sont des

composantes essentielles dans les apprentissages : ce sont des points de départ positifs qui vont permettre à l'enseignant d'emmener les élèves vers d'autres découvertes, qui permettent d'aller plus loin.

### DIRE, ECRIRE, COMPTER, COMPRENDRE...

Les livres sonores vont aider l'élève à **comprendre les histoires**, l'interactivité proposée va impliquer l'élève et **enrichir son vocabulaire**. L'élève va pouvoir s'enregistrer, photographier des événements qui serviront de base à des séances de langage. La création d'imagiers, de livres, de courtes vidéos commentées, etc, participent à **développer le langage**, point phare des nouveaux programmes. On peut effectuer des tracés au stylet ou au

doigt, capturer le geste et le visionner. Les applications pour compter sont presque infinies...

### INDIVIDUALISATION ET DÉCOUVERTE

Chacun découvre à son rythme, la tablette permet une **différenciation**, elle répond aux besoins de chacun et s'adapte précisément à ce qu'il peut faire, comprendre et apprendre. La **concentration** des élèves est incomparable, leur **attention** est favorisée par le contenu, les animations qui conviennent parfaitement à leur jeune âge. Ils vont explorer avec plaisir. Ils travaillent ainsi parce qu'ils sont **actifs**. Leur **autonomie** vient du fait que, n'ayant pas accès à la lecture, ils sont guidés, accompagnés par une consigne orale.

## Quelle tablette pour quel usage ?

*La tablette va proposer beaucoup plus de supports que l'enseignant ne pourrait en apporter en classe.*

Ces supports sont interactifs, sonores, ludiques, animés : ils offrent, pour les apprentissages, des supports précieux, d'une variété (presque) infinie - limitée par la capacité de la tablette - !

L'enseignant ne peut pas apporter en classe : un accordéon, une guitare, un violon, un banjo, faire bouger des coccinelles sur demande (tout en apportant des savoirs sur celles-ci), jouer avec le portrait de la Joconde, découvrir de manière interactive tous les animaux, créer de la musique. Et bien plus encore !

Sur la tablette, les élèves auront accès, de manière **autonome**, à des contenus variés, qui s'adaptent à leur soif d'apprendre.

La tablette fait entrer dans la classe des ressources d'une grande richesse.

Un exemple, « [Louvre Kids](#) » : l'enfant va pouvoir entrer dans les œuvres, visualiser des détails, les mettre en lumière, colorier et recommencer à l'envie (donnée importante à cet âge),

modifier, transformer, entendre des informations simples, adaptées sur les œuvres d'art.

**J**ouer est un mot essentiel en maternelle. L'enfant apprend et se construit en jouant, mais aussi en manipulant. **La tablette ne remplace pas la classe !** Elle s'adapte à nos projets, à la vie de la classe, tout simplement, naturellement.

**C**ompter : avec des applications choisies, les élèves s'entraînent et découvrent les nombres, les quantités. Ils font des puzzles, travaillent avec les formes géométriques, créent des mosaïques, jouent au memory. Les jeux sont animés, sonores, évolutifs ; l'élève agit.

**É**crire : en petite section, les élèves découvrent les **lettres** de l'alphabet, ils commencent à lire à écrire leur prénom : ils se familiarisent avec l'écrit. Sur la tablette, les élèves peuvent choisir plusieurs applications qui serviront ces objectifs, tout en jouant. L'élève aura accès à des ressources animées et ludiques,

selon ses envies, son projet, ses intérêts.

**D**essiner, colorier : il y a sur les « Stores » beaucoup d'applications où, simplement, les élèves pourront s'entraîner, créer avec de nombreux outils, de couleurs, en insérant des photos ; ils pourront sauvegarder leurs dessins et s'en servir pour communiquer avec la maîtresse ou avec leurs camarades (ou les insérer dans un « Book ») . L'enfant peut revoir le film de son dessin, dire comment il s'est créé. Dire comment on a procédé fait réfléchir l'élève sur les processus de la création, de la réflexion.

**D**écouvrir : à 3 ans, les élèves sont curieux de tous les domaines ; sur la tablette tactile, ils auront accès à de multiples domaines où exercer, nourrir cette curiosité.





## Autour de la tablette...

Les outils numériques forment l'ensemble des ressources que l'enseignant mobilise pour apporter une plus-value à sa pratique pédagogique.

### 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 de montrer certaines manipulations en grand groupe (notamment avec un dispositif de type visualiseur). L'interactivité peut être ajoutée, pour l'enseignant et pour les élèves avec

un clavier et une souris sans fil permettant d'interagir avec l'ordinateur sans être constamment dessus. Il permettra également de projeter l'écran d'une tablette.  
Coût approximatif : 400 € (non interactif)

### UN DISPOSITIF POUR EXPLOITER COLLECTIVEMENT CE QUE L'ON VOIT : UN VISUALISEUR

Un visualiseur permet d'afficher, tout comme une webcam, permet 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, une illustration, ou une manipulation.  
Coût : 100 à 200 € environ

### UN DISPOSITIF D'IMPRESSION

Si possible, compatible avec une tablette, ce qui permettra de s'adapter si ce type de matériel arrive dans l'école quelques années plus tard.  
Coût : de 80 à 200 €



Sito

Apprendre avec le numérique : <http://espe-formation.unistra.fr/webdocs/1erdegre/accueil.html>

## Focus sur une appli : BOOK CREATOR



Cette application permet la création d'écrits interactifs dans toutes les disciplines. Les élèves peuvent intégrer à leurs livres l'enregistrement de leur voix, des vidéos, des images, des liens hypertextes ou du texte. Le format qui est créé est un epub (pour pouvoir conserver l'interactivité) ou un pdf.  
Coût : prévoir de 2,50 € à 4,99 €.

Sito

**Tutoriel** : [http://www.ac-grenoble.fr/tice26/IMG/pdf\\_Tuto-bookcreator-sd.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/tice26/IMG/pdf_Tuto-bookcreator-sd.pdf)

**Un usage en classe** : <https://vimeo.com/42011032>

**Appli iPad** : <https://itunes.apple.com/fr/app/book-creator-for-ipad-createur/id442378070?mt=8>

**Appli Android** : <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.redjumper.bookcreator>

**Appli Windows** : <https://www.microsoft.com/fr-fr/store/apps/book-creator/9wzdnrcdszgx>

Imaginez : un élève dispose d'une page blanche où il place une photo (qu'il vient de prendre en direct ou qu'il cherche dans la galerie), une image que vous avez préparée, ou même une vidéo. Il y rajoute du texte, un titre, ou un paragraphe. Il peut même enregistrer un son ou sa voix, qui seront lus à la demande simplement en touchant un « bouton », qu'il place où il le souhaite sur la page (qu'il peut agrandir ou rétrécir à sa guise). Puis, il rajoute une page, et il continue ainsi jusqu'à ce qu'il ait un livre multimédia devant ses yeux ébahis. Telle est la simplicité de cette application utilisable sur une tablette.

## Pratiqu'

Il est possible de se procurer des cartes prépayées iTunes, Google play ou Windows Store dans de nombreuses enseignes. Elles sont utilisables sur les stores d'applications.

Pour plus de renseignements, prenez contact avec votre PRNE de circonscription.





## Wifi à l'école

### QUE DIT LA LOI ?

L'article 7 de la loi du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques prévoit : L'interdiction d'installer des bornes Wi-Fi dans les espaces dédiés à l'accueil, au repos et aux activités des enfants de moins de trois ans dans les crèches, jardins d'enfants et haltes-garderies (établissements mentionnés au chapitre IV du titre II du livre III du code de la santé publique dont ne font pas partie les écoles maternelles)

L'information du conseil d'école avant toute nouvelle installation d'un réseau radioélectrique ; celle-ci ne donne pas lieu à un vote.



### QUE DISENT LES SPÉCIALISTES ?

Dans les établissements scolaires en particulier pour les classes mobiles où il est pratiquement inévitable, il n'existe actuellement aucun élément scientifique démontrant une nocivité du Wi-Fi. Il n'existe pas non plus d'étude démontrant un quelconque risque sanitaire à son utilisation. L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ne préconise aucune mesure de réduction des expositions en matière de Wi-Fi, y compris en ce qui concerne les enfants.

### QUELQUES PRÉCONISATIONS CEPENDANT...

- Éteindre les bornes Wi-Fi dans les classes des écoles primaires lorsqu'elles ne servent pas pour les activités pédagogiques.
- Désactiver le Wi-Fi sur les terminaux mobiles lorsque les activités pédagogiques ne le nécessitent plus.
- Positionner les points d'accès en hauteur (plus haut que la tête) de façon à ne pas faire obstacle à la liaison.
- Écarter au mieux les postes de travail les uns des autres (il faut noter qu'il n'y a pas d'effet cumulatif des rayonnements provenant des divers équipements portables pour peu que leurs distances respectives soient de l'ordre de 1 mètre ou plus).



Source : <http://eduscol.education.fr/cid89186/referentiel-wi-fi.html>

## Code QR

### QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le code QR (abréviation de Quick Response) est une sorte de code-barres en deux dimensions constitué d'éléments noirs sur un carré blanc. La disposition de ces points détermine l'information que renferme le code. Cette dernière peut être lue grâce à un lecteur de code-barres.

Différentes applications gratuites sont disponibles pour smartphones, tablettes ou encore sous forme d'extension pour navigateur internet (ordinateur muni d'une webcam). Précisons que l'accès au web n'est pas obligatoire pour décoder les QR code de texte.

**Exemples :** QR Code Lecteur sur android ou QR Reader pour iPad, iPhone.

### OUI, ET ALORS ?

Pédagogiquement, ces codes QR peuvent être très utiles pour orienter facilement et sans risque les élèves vers des liens internet sélectionnés par l'enseignant. Par exemple :

- Placés sur des albums de la classe, ils pourraient orienter les élèves vers un extrait sonore préenregistré.
- Placés sur une affiche, ils permettent l'accès direct à des vidéos complémentaires.

### COMMENT FAIRE ?

De nombreux sites permettent de générer gratuitement des codes QR à partir d'une adresse web. Citons en exemple le site QR Code Generator. Un simple copier-coller de l'adresse

dans la zone prévue à cet effet et le code se génère automatiquement sous forme d'image téléchargeable. Il ne reste plus qu'à l'imprimer et le coller. Un jeu d'enfant !

### TESTEZ CELUI-CI !



QR Code Lecteur : <https://play.google.com/store/apps/details?id=tw.mobileapp.qrcode.banner>

QR Reader : <https://itunes.apple.com/fr/app/qr-reader-for-iphone/id368494609?mt=8>

QR Code Generator : <http://fr.qr-code-generator.com>