

❖ RAPPEL

- **TIC** (technologies de l'information et de la communication) = ensemble des nouvelles technologies issues de la révolution numérique : ordinateurs, logiciels, tablettes, smartphones, internet, cd, photographie numérique.
- **TICE** (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) = l'application de ces technologies au domaine éducatif.
- **L'informatique et le numérique sont présents à l'école depuis 1985.** L'accent était mis initialement sur l'équipement et sur l'apprentissage de la programmation par les élèves. Désormais, la stratégie numérique s'oriente sur **l'équipement et sur les ressources pédagogiques à disposition des élèves, des parents, et des enseignants.**
- Le **Safer Internet Day** est organisé par Internet Sans Crainte : la citoyenneté numérique et les cyberviolences, à partir du 7 février 2017.

❖ LES NOUVEAUX PROGRAMMES QUI INTRODUISENT LE NUMERIQUE

↳ **Objectif** : Permettre aux élèves dès le plus jeune âge d'être en contact avec les nouvelles technologies, donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (recherches ciblées.. tablette, ordinateur, appareil photo...).

• A la maternelle :

Les élèves doivent savoir utiliser les supports numériques, en plus des autres supports.

• Le socle commun de connaissance de compétence et de culture :

→ La compréhension l'expression et l'utilisation des langages informatiques

→ La capacité à utiliser de manière pertinente les technologies numériques pour faire des recherches, accéder à une information, la hiérarchiser et produire soi-même des contenus

→ La capacité à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information, en respectant les règles sociales de leur usage et toutes leurs potentialités pour apprendre et travailler

→ Le développement d'une culture numérique

• A l'école élémentaire :

→ Le nouveau *programme de français* : apprentissages spécifiques à développer (lecture sur supports numériques, recherches d'informations en ligne) et les outils au service des apprentissages (dictionnaires en lignes, traitement de texte)

→ Le nouveau *programme de mathématiques* du cycle 3 prévoit un usage progressif de logiciels de calcul et de numération, logiciel de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans.

❖ PLAN NUMERIQUE POUR L'EDUCATION

↳ **7 MAI 2015** : lancement du Plan numérique pour l'éducation par le Président de la République. Il vise à :

- Développer des méthodes d'apprentissages innovantes pour favoriser la réussite scolaire et développer l'autonomie.
- Former des citoyens responsables et autonomes à l'ère du numérique
- Préparer les élèves aux emplois digitaux de demain.

1. LA FORMATION DES ENSEIGNANTS.

↳ **Objectif** : Les formations permettent aux enseignants de **découvrir les potentialités des outils, des ressources et des services numériques** pour leur pratique avec élèves.

↳ Formation en présentiel et en ligne sur :

- La maîtrise des outils numériques pour une meilleure prise en main.
- Les usages du numériques dans les disciplines pour développer de nouvelles méthodes d'enseignement.
- La culture numérique et l'éducation aux médias et à l'information.

2. DES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES ADAPTÉES.

↳ **Objectif** : **Compléter et enrichir les cours** et les activités proposés aux élèves. Permettre aux élèves de **disposer de matériaux multimédias** pour apprendre, s'exercer, réviser en classe comme à la maison.

→ 5 enseignements sont concernés : **français, maths, sciences, histoire-géo et LVE.**

- **Eduthèque** : Offre de ressources numériques pédagogiques de grands établissements publics (scientifiques et culturels) avec lesquels le ministère a conclu un partenariat.
- **Prim' à bord**: (01/2016) espace consacré au numérique et à destination de tous les enseignants du premier degré. Il rassemble tous les sites et services numériques existants.

- **Les banques de ressources numériques éducatives (BRNE)**

Dans le cadre du **plan numérique pour l'école** et des nouveaux programmes 2016, gratuitement mises à disposition des **enseignants et des élèves du CM1 à la 3^{ème}**.

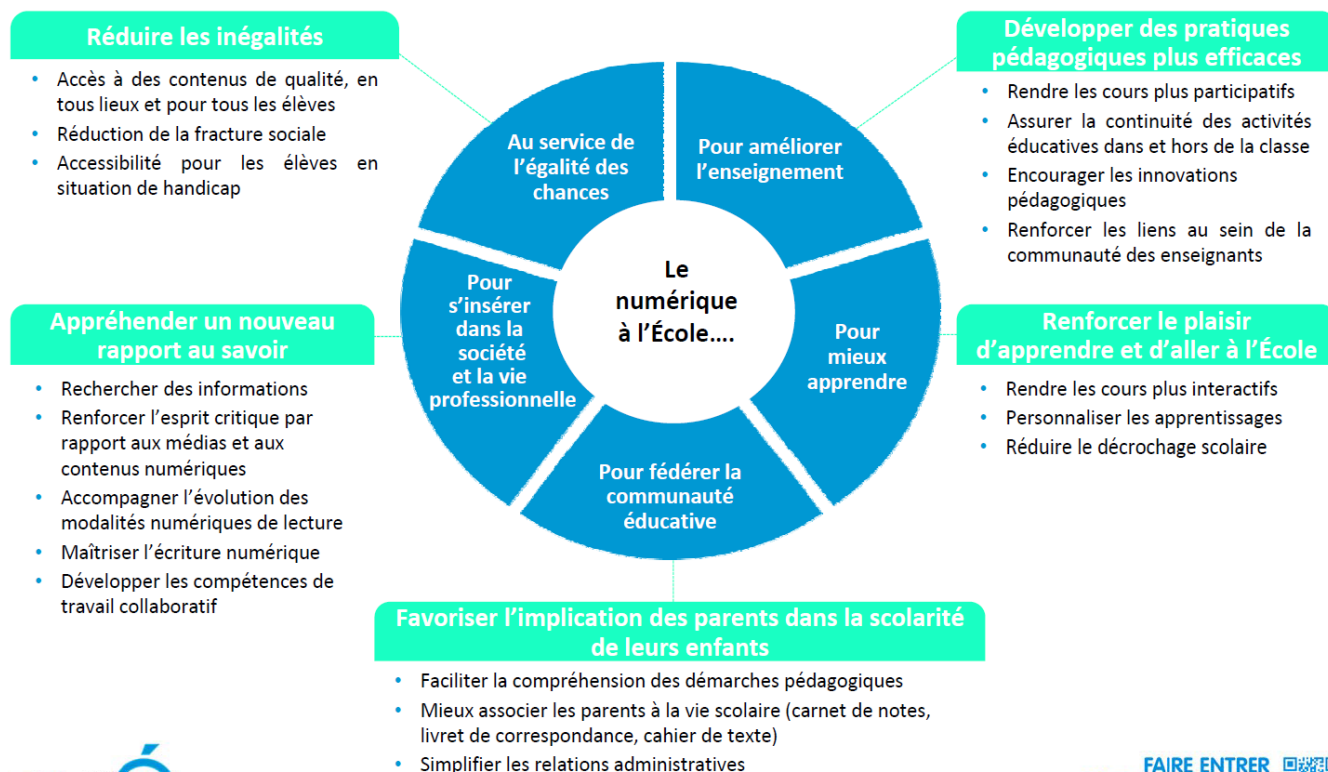
- **Myriaé** : Premier portail de recherche et de présentation des ressources numériques pour l'École.
- **Edu-up** : Dispositif de soutien à la production et d'aide à la diffusion de contenus et de services numériques associés pour l'enseignement.
- **Prim'Tice** : répertoire de plusieurs centaines de scénarios pédagogiques développés par les enseignants et mettant en œuvre les TICE, de la maternelle au cycle 3.

3. DES ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS MOBILES (TABLETTES) POUR TOUS LES COLLÉGIENS.

4. L'INNOVATION POUR ÉVALUER, DÉVELOPPER ET DIFFUSER LES USAGES NUMÉRIQUES.

❖ LES ENJEUX ET INTERETS D'UN ENSEIGNEMENT PAR LE NUMERIQUE DES L'ECOLE PRIMAIRE

↳ La **stratégie d'entrée dans le numérique** présentée par V.Peillon (décembre 2012) détaille la valeur ajoutée qu'apporte le numérique :



Des apprentissages plus efficaces	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptés au besoin des élèves • Créatifs / ludiques / interactifs • Collaboratifs • Suscitent l'engagement des élèves : + de concentration, + d'intérêt, + de confiance pour les élèves en difficulté papier/ crayon. 	<p>SOCLE COMMUN 2016</p> <p>1 - Des langages pour penser et communiquer Apprendre à utiliser les bases du langage informatique, concevoir des applications simples.</p> <p>2 - Les méthodes et outils pour apprendre : Outils de recherche, d'organisation du travail, identification des sources fiables.</p> <p>3- Former la personne et le citoyen : libertés individuelles, responsabilité des actes.</p> <p>4 - Systèmes naturels et systèmes techniques : Fonctionnement d'objets, évolutions, impacts.</p> <p>5 - Représentation du monde et activité humaine : Concevoir et créer des productions.</p>
Impliquer les familles	<ul style="list-style-type: none"> • Echanges avec les enseignants • Suivi de la scolarité (agenda, notes) 	
Former des citoyens responsables	<ul style="list-style-type: none"> • Eduquer aux médias • Développer son esprit critique • Utiliser internet de manière responsable • Maitriser les canaux de communication 	
Evaluer différemment	<ul style="list-style-type: none"> • Auto- évaluation • Meilleur suivi de la progression des élèves • Bilans personnalisés facilités. 	
Augmenter l'égalité des chances	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusion des enfants handicapés • Lutte contre le décrochage 	
→ PROTECTION ET SECURITE SUR INTERNET		

Chaque école et chaque établissement doit :

- Elaborer une **charte d'usage du numérique** et d'internet. Cette charte est annexée au règlement intérieur et signée par les élèves et leurs parents.
- Mettre en place des **dispositifs techniques de filtrage** pour éviter les sites douteux.
- Constituer des **listes blanches** : elles permettent de limiter les accès et les consultations à un ensemble de sites choisis.

❖ FORMATIONS DES ENSEIGNANTS AU NUMERIQUE

- Certificat informatique et internet de niveau 2 enseignant : dans le cadre du master (**C2i2e**).
- **M@gistère** est un dispositif de **formation continue** tutorée et interactive conçu pour les enseignants du premier et du second degré, qui complète l'offre de formation existante.
-

ENSEIGNEMENTS
<ul style="list-style-type: none">• Pratique citoyen des médias : esprit critique face aux contenus, initiations aux formes médiatiques...• Chercher, sélectionner et interpréter de l'information, juger de sa fiabilité.• Comprendre les dimensions des médias dans l'économie, la société, l'éthique, la technique.

OBJECTIFS
<ul style="list-style-type: none">• Former des « cyber-citoyens » actifs, éclairés et responsables de demain.• Permettre la compréhension et l'usage autonome des médias par les élèves et les enseignants (lecteur, producteurs et diffuseurs de contenus).

❖ LES FREINS A L'ENTREE DANS L'ERE DU NUMERIQUE

Difficultés liées à l'organisation scolaire	<ul style="list-style-type: none">• Lourdeur et découpage des programmes disciplinaires.• Contraintes horaires des activités scolaires.• Espace d'apprentissage souvent confiné au cadre de la classe.• Conception classique du modèle d'enseignement.• Absence d'encadrement du matériel numérique.
Difficultés pédagogiques et éducatives	<ul style="list-style-type: none">• Multiplicité des sources et contenus disponibles, et absence de validation des documents (contrairement aux manuels).• Ambiguïté des enseignants et parents à l'idée d'une école connectée, qui est souhaitée et en même temps redoutée• Les enseignants oscillent parfois entre méthodes numérique et méthode traditionnelle.• Sentiment que les outils informatiques vont dispenser les élèves des efforts personnels formateurs• Crainte d'une concurrence entre le numérique et l'enseignant.• Insécurité des enseignants quant à l'avenir de la forme scolaire• Manque de formation continue• Sentiment que les outils informatique sont des facteurs de perturbation et détournent l'attention.
Difficultés liées aux inégalités économiques et sociales	<ul style="list-style-type: none">• Les familles ne sont pas toutes connectées ou équipées informatiquement.• On ne sait pas si les informations sur l'ENT sont connues par tous.

Difficultés techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance à la technique • Lorsque maintenance pas assez faite ou pas assez rapide : enseignant en difficulté (la maintenance dépend des mairies).
Difficultés juridiques	<ul style="list-style-type: none"> • Enjeux de droits d'auteurs et de licences d'exploitation. • Les blogs de classe, les journaux numériques ouvrent des questions de droit à l'image parfois complexes.

❖ ENSEIGNER ET INTEGRER LES TICES : POURQUOI ? COMMENT ?

- Deux axes doivent tout d'abord être distingués :

→ Un **enseignement au numérique** (apprendre aux élèves à bien utiliser le mieux dans lequel ils évolueront toute leur vie).

→ Un **enseignement par le numérique** (utilisation par l'enseignant des outils numériques).

ENSEIGNER AU NUMERIQUE A L'ECOLE	
CONSTAT	→ Une utilisation du numérique ne signifie pas une utilisation pertinente. Le C2i n'est obtenu que par 36% des étudiants en 2010.
OBJECTIF	→ Faire en sorte que les élèves soient des utilisateurs compétents, qui hiérarchisent les sources, cherchent des indices de fiabilité, détectent l'implicite.
MOYENS D'ACTION	<ul style="list-style-type: none"> • Le nouveau programme d'EMC permettra un travail sur les sources d'information sur internet. • Le nouveau socle commun permettra un apprentissage dans les domaines « les méthodes et outils pour apprendre » (rechercher l'information, la hiérarchiser, construire les liens efficients) et « les langages pour penser et communiquer » (utilisation des moyens informatiques pour une communication claire et efficace).
PROPOSITIONS PEDAGOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Exposé qui s'appuie sur une présentation de diapositives peut permettre de travailler des compétences orales et de synthèse de la pensée. • Un travail écrit par traitement de texte (exposé, production d'écrit) incite souvent à une structuration de la pensée efficace (copier/coller, réécrire).

ENSEIGNER PAR LE NUMERIQUE	
Utilisations contre-productives	Utilisation positives
<ul style="list-style-type: none"> • Le TBI peut avoir un effet éducatif pervers et pédagogiquement régressif : les élèves sont fascinés par l'écran et la parole du maître passe au second plan. • Les exercices de calcul n'apportent rien de plus que le procédé « la Martinère » de calcul sur ardoise. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le TBI permet d'enregistrer toutes les étapes d'un moment de classe, d'analyser avec les élèves chacun des moments d'une opération, d'analyser des oeuvres d'art ou des documents historiques de manière bien plus efficace et active que s'ils les voyaient sur un manuel • Une visio-conférence avec une classe partenaire ou un échange par e-mail permet de donner du sens à l'apprentissage d'une langue vivante étrangère. • Un blog, qui retrace l'activité courante ou exceptionnelle (la classe transplantée) d'une classe ou d'une école peut être un formidable motivation à écrire, coopérer ou construire un projet

• **Plus généralement :**

- ↳ L'enseignant doit enseigner l'utilisation des TICE et les intégrer dans sa pédagogie.
- Former les élèves à maîtriser ces outils numériques.
 - Préparer le futur citoyen à vivre dans un environnement technologique qui évolue constamment.

LES APPORTS DES TICE	LES LIMITES DES TICE
<ul style="list-style-type: none"> • Motivation, rapidité de mise au travail, meilleure concentration, travail = source de plaisir. • Autonomie des élèves, vitesse d'appropriation et absence d'utilisation de l'outil (si celui-ci est connu). • Rapport au travail bouleversé : les élèves ne subissent plus le travail mais se l'approprient. • Facilité de préparation du travail pour l'enseignant, différenciation et suivi individualisé de l'élève facilité. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'impact du Wifi sur la santé. • Le risque de fatigue visuelle due au travail sur écran. • La quantité beaucoup moins importante d'écrits sur papier. • Les TICE ne remplacent pas la relation prof/élève. • La rapidité d'évolution du numérique. • La solidité des tablettes tactiles
ENT	Vie scolaire (absences, notes...) Communication (messagerie, informations) Pédagogie (cahier de texte numérique)
Cahiers de textes numériques	Obligatoires au collège et lycée.
Manuels numériques	Allègent le cartable, mettent à disposition des ressources innovantes, développement de nouveaux usages pédagogiques.
Jeux sérieux	Jeux vidéo pédagogiques sur des thèmes sérieux comme le développement durable, le tri des déchets, le harcèlement scolaire...
TBI	Favorise l'interactivité, la concentration des élèves, la motivation. Il permet d'intégrer les TICE dans la classe au quotidien et facilite le travail collectif (découvertes d'albums, rédactions collectives...).
Banques de données	VOIR « RESSOURCES PEDAGOGIQUES ADAPTEES »
Tablettes tactiles	<p>Rapides à mettre en œuvre, simples à utiliser, légères, mobiles ; les tablettes peuvent être utilisées en élémentaires dans plusieurs disciplines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de la langue : produire un texte qui peut être repris et retouché par d'autres élèves. Travail collaboratif où les élèves jouent le rôle d'auteur, de tuteur... • Lecture : supports enrichis, écrit qui peut être agrandi, possibilité d'enregistrer l'élève qui lit pour l'amener à corriger sa diction, son rythme... • Sciences : utilisation de l'appareil photo des tablettes pour se souvenir d'une démarche et la légèrer. • LVE : exposition des élèves à des enregistrements, sur lesquels ils peuvent revenir plusieurs fois. Enregistrement de l'élève, qui peut être évalué par l'enseignant. • EPS : pour photographier une situation, d'annoter, de dessiner...

❖ EDUCATION AUX MEDIAS ET A L'INFORMATION (EMI)

→ **Intégré au parcours citoyen**, défini en janvier 2015 : « L'éducation aux médias et à l'information permet aux élèves d'apprendre à lire, à décrypter l'information et l'image, à aiguiser leur esprit critique, à se forger une opinion [...] ».

→ **Portail Internet Responsable** mis en place en 2011 : **500 ressources** pour l'usage responsable d'Internet. Ex : Fiches Légamédia pour travailler l'EMI

- Réguler l'usage des réseaux : protection des mineurs sur internet, réagir face à un contenu illicite...
- Protéger les données personnelles et la vie privée (le droit à l'oubli...)
- Consulter, publier et diffuser en ligne (contenus ouverts ou libres, liberté d'expression...)

❖ LE BREVET INFORMATIQUE ET INTERNET

5 domaines de compétence à travailler avec les élèves :

- **Domaine 1** : S'approprier un environnement informatique de travail.
- **Domaine 2** : adopter une attitude responsable.
- **Domaine 3** : Créer, produire, traiter, exploiter des données.
- **Domaine 4** : S'informer, se documenter.
- **Domaine 5** : Communiquer, échanger.

- Utilisation raisonnée des nouvelles technologies
- Concevoir les possibilités et les limites de l'informatique
- Exercer son esprit critique
- Identifier les contraintes juridiques et sociales des nouvelles technologies.
- Attester le **niveau de maîtrise** des outils multimédia et de l'internet

❖ L'APPLICATION « LIVRET SCOLAIRE UNIQUE DU CP A LA 3^e »

↳ Les éléments constitutifs du livret scolaire peuvent être établis avec différents outils. Néanmoins **en cas de changement d'établissement le livret est obligatoirement transmis au nouvel établissement par le biais d'une application nationale de suivi de la scolarité**, appelée "livret scolaire unique du CP à la troisième", ou livret scolaire unique numérique.

↳ Cette application est aussi la **seule source de transmission des éléments du livret pris en compte pour l'attribution du DNB** et pour les choix d'affectation des élèves.

↳ Afin de mettre en perspective les enjeux du « livret scolaire unique du CP à la troisième » et de faciliter la prise en main par les utilisateurs, des **fiches techniques** synthétiques à destination des inspecteurs de l'éducation nationale, des chefs d'établissement, des professeurs de collège, des directeurs et professeurs des écoles, sont mises à disposition. Chaque fiche rappelle les objectifs et les contenus de l'application, propose un aperçu des tâches selon l'acteur désigné et renvoie vers les ressources disponibles.

❖ NUMÉRIQUE ET HANDICAP

→ Si le numérique est un **outil** particulièrement intéressant pour la réussite des élèves ordinaires, il se révèle **indispensable pour les élèves en situation de handicap**. Ces outils leur permettent :

- De **faire ce qu'ils ne pourraient pas faire** (par exemple pour des élèves en situation de handicap moteur).
- De **faire mieux**, de faire **plus vite** (par exemple pour les élèves porteurs de DYS).
- De **faire différemment**

↳ **Pour tous types de troubles :**

- Site internet « **Vinz et Lou et le handicap** », 2012 (1^{er} et 2nd degré)

↳ **Pour les troubles auditifs :**

- Lire ensemble, 2015 (cycle 1 et 2)
- Site internet éducatif bilingue français / LSF, « une trace pour s'entendre », 2013 (cycle 2&3 + second degré)
- Site « J'apprends à lire avec la LSF, volume 2 », 2013 (GS à CE1)

↳ **Pour les troubles visuels :**

- « Vis ma vue » : sensibilisation élèves cycle 3 aux difficultés rencontrées par leurs pairs qui présentent des déficiences visuelles

↳ **Pour les troubles DYS :**

- Entrons dans l'écrit (Age de lire), 2015 : activités pédagogiques accessibles sur ordinateurs, sur supports mobiles (tablettes tactiles) ou via une plateforme permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour se préparer à l'apprentissage de la lecture.

↳ **Pour les troubles du spectre autistique :**

- Collège + et Logiral : outils d'assistance pour l'inclusion des élèves autistes

EN CONCLUSION

Le numérique peut être une chance pour l'école à condition d'évaluer la valeur ajoutée pédagogique qu'apporte réellement son utilisation, et non comme une habitude systématique et impensée. L'école doit donc s'approprier pleinement le numérique, afin d'en faire une utilisation réellement éducative, qui vise l'émancipation pleine et entière des élèves et futures citoyens.