Les ressources numériques pédagogiques

Objectif général

Développer une expertise concernant les ressources numériques pour pouvoir se positionner comme prescripteur et formateur auprès des enseignants.

Objectifs opérationnels

1 - Comprendre les enjeux liés aux ressources numériques pour les professeurs documentalistes
2 - Comprendre la typologie des ressources numériques.
3 - Savoir trouver et classer les ressources numériques.
4 - Savoir utiliser, valoriser et prescrire des ressources numériques
5 - Etre capable de former les enseignants aux usages des ressources numériques.

Activité liminaire
Avec Framemo chaque participant remplit un post-it sur lequel il inscrit un mot pour décrire l'état des ressources numériques dans son établissement. https://frama.link/Diagnostique On répartit dans trois colonnes (positif, neutre, négatif) puis on discute des manques et des réussites pour faire un rapide état des lieux.

Prezi d'accompagnement

Introduction

2) Apport des ressources pédagogiques numériques
- 2.1) Enrichir les pratiques pédagogiques
- 2.2) Favoriser l'accès aux ressources et leur accessibilité
- 2.3) Renforcer la relation entre l'École, l'élève et sa famille

3) Le rôle du professeur documentaliste
- 3.1) Rappel de la circulaire de mission des professeurs documentalistes
- 3.2) La politique documentaire comme espace de partage
- 3.3) Selon le vademecum des professeurs documentalistes (à paraître)
- 3.4) Le projet numérique d'établissement

4) Du document à la ressource
- 4.1) Une révolution immatérielle
- 4.2) Suzanne Briet et l'antilope
- 4.3) Pédauque 1, vu, lu su
- 4.4) Ertzscheid et l'individu-document

5) Caractéristiques des ressources numériques pédagogiques

5.1) Ressources numériques institutionnelles
5.1.1) Les portails nationaux
5.1.2) Communication Officielle
5.1.3) Les sites académiques
5.1.4) Les sites de ressources du service public du numérique éducatif
5.1.5) Les différents portails des opérateurs du ministère de l'Éducation nationale
5.1.6) Les établissement scientifiques et culturels de l'état
5.2) Les ressources éditoriales
5.2.1) Ressources éditoriales sur commande du MEN
5.2.2) Les groupes d'éditeurs
5.2.3) Les plateformes d'apprentissages
5.3) Les productions des enseignants
5.3.1) Les médias associatifs
5.3.2) Les sites associatifs disciplinaires
5.3.3) Les Blog d'enseignants
5.3.4) Les réseaux sociaux
5.4) Les ressources éditoriales d'opportunité
5.4.1) sites culturels et scientifiques territoriaux (non gouvernementales)
5.4.2) Les médias
5.4.3) Youtubeurs pédagogiques
5.4.4) Mais aussi...
5.5) Responsabilité éditoriale et fiabilité des ressources

6) L'accès aux ressources numériques

Outils pour la recherche d'information (RI)
6.1) Les métadonnées
6.2) Portails et regroupements de ressources
6.2.1) Le portail éduthèque
6.2.2) Myriaé
6.2.3) Le Guichet d'Accès aux Ressources (GAR)
6.3) Veille, classement et indexation
6.3.1) Pédauque 2 : la redocumentarisation
6.3.2) Twitter
6.3.3) Pearltrees
6.3.4) Valoriser et diffuser sa veille

7) Usage des ressources numériques
7.1) Créer une nouvelle dynamique
7.2) Repenser la pédagogie
7.3) Usage de ressources numériques
7.3.1) Séance d'EMI sur la manipulation des images
7.3.2) Présentation de séances pédagogiques utilisant les BRNE
7.4) Créer des méta-documents pour assembler les ressources numériques

7.4.1) Les outils numériques orientés usagers
7.4.2) Les chaînes éditoriale
7.4.3) Les serious games

8) Former les enseignants aux usages des ressources numériques

1)Introduction

Les **ressources numériques** doivent aujourd'hui faire partie de l'offre documentaire des **établissements scolaires**. Leur essor est en particulier le reflet de la **progression du numérique dans la société**, mais il s'appuie aussi sur une dynamique forte de **développement de l'offre** de ressources numériques pour l'École, issues d'une grande diversité d'acteurs, qu'ils soient publics ou privés.

Les ressources numériques viennent renouveler l'offre documentaire au sein de l'établissement, en dépassant les seuls contenus pour aller vers des **bouquets de contenus** et de **services associés**, le numérique offre une opportunité, ouvrant la voie à des pistes de **diversification et d'enrichissement des usages pédagogiques au service des apprentissages des élèves**.

L'académie de **Guyane** accuse un certain **retard** en la matière. Retard en grande partie dû à des **problèmes matériels** mais aussi à une **méconnaissance** des ressources numériques par les équipe pédagogiques.

2) Apport des ressources pédagogiques numériques

Les caractéristiques techniques des ressources numériques nous permettent d'imaginer de **nouvelles pratiques pédagogiques**.
En effet, la plupart des ressources pédagogiques numériques ne se limitent pas à un contenu, une somme d'information sur un support, elles associent **contenus et services**, connaissances et outils, savoirs et pratiques.
Elle ont par ailleurs des caractéristiques d'interopérabilité et de reproductibilité qui en facilite la **diffusion et le partage**.
La granularité fine des ressources permet par ailleurs une grande **adaptabilité**. Elle peuvent être **modifiées, augmentées, adaptées, didactisées** pour répondre aux **besoins spécifiques** des élèves et des enseignants.

Les documents de référence :
Les 8 fiches-repères d'eduscol sur les ressources numériques
Le dossier "Repère pour acquérir des ressources numériques pour l'école"

2.1) Enrichir les pratiques pédagogiques

- **Diversifier les supports et les usages** pédagogiques pour développer la **motivation des élèves** (jeux numériques, réalité augmentée, simulation, etc.)
- Diversifier les **approches** pédagogiques pour **faciliter les apprentissages** (classe inversée par exemple)
- Favoriser l'**autonomie** et la **confiance** des élèves en permettant la **production, la correction et la publication** de leurs travaux
- Faciliter la **personnalisation des parcours** des élèves (permettre l'annotation, la conservation des documents, le suivi du travail en classe, l'entraînement pour les acquisitions fondamentales, etc.)
- **Dynamiser** les mises en commun, les **travaux collectifs**, et favoriser le travail **collaboratif** au sein de la classe et entre disciplines
- Favoriser la **créativité** et les **échanges** entre pairs (enseignants ou élèves)

2.2) Favoriser l'accès aux ressources et leur accessibilité

- Assurer la **continuité pédagogique** en offrant de nouveaux supports lors de l'absence d'un élève, ou lors d'activités scolaires hors de l'école ou de l'établissement, etc.
- **Remédier au problème du livre** oublié, du livre rendu avant la fin de l'année scolaire, du livre obsolescent et périssable, de la gestion des manuels, etc.
- **Faciliter l'accès aux ressources** numériques pour tous les élèves et les enseignants, à tout moment et en tout lieu
- Répondre aux **besoins éducatifs particuliers** des élèves en situation de handicap. Sachant qu'un cinquième de la population souffre de difficultés plus ou moins importantes (visuelles, auditives, cognitives, etc.), les usages de ressources numériques accessibles et adaptées peuvent apporter des réponses concrètes à ses besoins.

2.3) Renforcer la relation entre l'École, l'élève et sa famille

- Donner aux parents un moyen supplémentaire pour **accompagner le travail de leur enfant**
- Faciliter la gestion des ressources pédagogiques pour les enfants qui ont **plusieurs domiciles**
- Offrir **à tout moment**, y compris pendant les vacances scolaires, l'accès aux ressources numériques auxquelles l'établissement ou l'école sont abonnés.
- **Alléger** le poids des cartables

3) Le rôle du professeur documentaliste

3.1) Rappel de la circulaire de mission des professeurs documentalistes

"*Il veille à la diversité des ressources et des outils mis à la disposition des élèves et des enseignants, il organise de manière complémentaire les ressources pédagogiques issues de fonds physiques et numériques en s'appuyant sur la situation particulière de chaque établissement*"
"*Le professeur documentaliste participe à la définition du volet numérique du projet d'établissement. Il facilite l'intégration des ressources numériques dans les pratiques*

pédagogiques, notamment lors des travaux interdisciplinaires. Le professeur documentaliste assure une veille professionnelle, informationnelle, pédagogique et culturelle pour l'ensemble de la communauté éducative."

3.2) La politique documentaire comme espace de partage

La **mise à disposition** de contenus, numériques ou non, relève de la responsabilité de l'**équipe pédagogique** et doit s'inscrire dans la **politique documentaire** de l'établissement. Il est par conséquent important de penser dès maintenant à l'intégration des ressources numérique dans vos projets de politiques documentaire et d'y **faire figurer la responsabilité** de l'équipe pédagogique pour ne pas vous retrouver, le moment venu, seul face à des choix qui impliquent tous les enseignants et engagent de l'argent public.

En effet, cette responsabilité partagée requiert un **travail collectif** particulièrement important dans le cadre des procédures de choix et d'acquisition des **ressources payantes**. L'équipe pédagogique effectue alors un **bilan partagé** de la qualité et de l'intérêt des ressources existantes, en fonction des objectifs pédagogiques poursuivis, pour pouvoir **décider** en pleine connaissance de cause de l'achat d'une ressource ou du renouvellement d'un abonnement, de son abandon ou de son remplacement.

Pour information, 26 collèges de l'académie ont été sélectionnés dans le cadre de l'appel à projets **AAP2017** "collège numérique et innovation pédagogique" lancé l'année dernière. Ces établissements se verront affecter prochainement des **classes mobiles** et recevront une enveloppe de **5000 euros** pour l'acquisition de ressources numériques. Nous sommes toujours dans l'attente d'une réponse concernant l'appel à projets "collège numérique et ruralité" qui devrait permettre aux établissement retenus d'améliorer leur infrastructure réseaux.

Collège Ma Aiye	Apatou
Collège Paul Suitman	Camopi
Collège Auxence Contout	Cayenne
Collège Eugène Nonnon	Cayenne
Collège Gérard Holder	Cayenne
Collège Justin Catayée	Cayenne
Collège Paul Kapel	Cayenne
Collège Achmat Kartadinama	Grand-Santi

Collège Ferdinand Madeleine	Iracoubo
Collège Henri Agarande	Kourou
Collège Joseph Ho Ten You	Kourou
Collège Antoine Sylvère Felix	Macouria
Collège Just Hyasine	Macouria
Collège Paule Berthelot	Mana
Collège Concorde - Maurice Dumesnil	Matoury
Collège La Canopée	Matoury
Collège privé Sainte Thérèse	Rémire-Montjoly
Collège Capitaine Charles Tafanier	Papaichton
Annexe Pierre Ardinet	Régina
Collège privé Saint Paul	Roura
Collège Albert Londres	Saint-Laurent-du-Maroni
Collège privé Cécile Cheviet	Saint-Laurent-du-Maroni
Collège Eugénie Tell-Eboué	Saint-Laurent-du-Maroni
Collège Léodate Volmar	Saint-Laurent-du-Maroni
Collège Paul Jean Louis	Saint-Laurent-du-Maroni
Collège Elie Castor	Sinnamary

Identifier, choisir et acquérir les ressources implique ainsi un large ensemble d'acteurs au sein de l'établissement : direction, gestionnaire, référent numérique, coordinateur disciplinaire, équipe pédagogique dans son ensemble, etc.

3.3) Selon le vademecum des professeurs documentalistes (à paraître)

L'intervention d'un professionnel comme le **professeur documentaliste** est essentielle pour assurer une **visibilité de l'offre éditoriale**, une **gestion globale et cohérente**, en lien avec l'éducation aux médias et à l'information et dans le respect des principes de la **propriété intellectuelle** et de la **protection des données** à caractère personnel.

Les compétences des professeurs documentalistes, leur **rôle transversal** au sein des établissements, leur responsabilité pédagogique et l'importance de leur **contribution à la conduite d'une politique documentaire** d'établissement les placent au **cœur du processus de développement des ressources numériques**.

3.4) Le projet numérique d'établissement

La politique documentaire n'est pas le seul espace de réflexion pour aborder la question des ressources numériques. A l'heure du numérique les établissements scolaires doivent rédiger un projet numérique d'établissement et constituer une **commission numérique ou un conseil pédagogique du numérique**.
C'est le chef d'établissement qui doit mettre en place cette commission numérique qu'il peut co-animer avec le **référent pour les ressources et usages pédagogiques numériques (RUPN)**. Cette instance réunit plusieurs membres de la communauté éducative, dont le professeur documentaliste, afin de réfléchir à court et moyen termes sur la politique numérique de l'établissement en matière d'équipements, d'accompagnement et de développement des usages numériques.

Pour résumer, les ressources numériques ont une importance croissante que nous ne pouvons plus ignorer. Notre rôle est qualifié de central par l'institution. Il est donc important de se positionner en connaissance de cause, savoir prendre sa place pour jouer un rôle clé dans la transition numérique sans être le seul à s'en préoccuper.

4) Du document à la ressource

4.1) Une révolution immatérielle

Pour rappel, l'étymologie du mot document provient du mot "**docere**" en latin qui signifie **enseigner**. Cela nous rappel au passage la finalité de notre travail, de nos métiers à tous, professeurs documentalistes ou enseignants.
Pourtant, depuis le début de la formation nous parlons de ressources numériques et pas de document numérique comment expliquer ce glissement sémantique ?

Le **document « classique »**, de la tablette d'argile mésopotamienne dite cunéiforme datant de - 3400 ans avant notre ère jusqu'au dernier numéro du magazine Pif et Hercule en 1993, se concrétise dans sa **matérialité**. C'est un objet **solidaire de son contenu**.

Nous constatons pourtant qu'en pulvérisant les contenus et en traversant les supports, l'information numérique a fait valser cette réalité.

Pourtant les définitions définitions actuelles du mot document restent liées à l'idée de matérialité (cf définition de wikipédia) :

*Un document renvoie à un ensemble formé par un **support** et une information, celle-ci enregistrée de manière persistante. Il a une valeur explicative, descriptive ou de preuve. Vecteur **matériel** de la pensée humaine, il joue un rôle essentiel dans la plupart des sociétés contemporaines, tant pour le fonctionnement de leurs administrations que dans l'élaboration de leurs savoirs.*

La **notion de support** en générale utilisé dans les définitions récentes permet d'inclure le numérique. On parle de support numérique, de disque dur, de **fichiers**, de **dossiers**, de documents, de **page**, etc.
Il s'agit là d'**analogies** qui utilisent des vocables liés à des objets physiques, principalement le papier, qui nous rassurent mais qui trahissent aussi et surtout notre difficulté à rompre avec l'**objet transitionnel** qu'est le **papier**.
L'objet transitionnel, c'est le concept qu'utilisent les psychologues pour désigner un objet simple et connu de tous, le doudou dont les enfants ont du mal à se séparer. heureusement, les parents sont là pour les aider à passer ce cap.
Pour filer la métaphore nous allons parler un peu plus amplement des parents du document numérique. Comme le dit le slogan "un document, c'est un papa et une maman".

4.2) Suzanne Briet et l'antilope

Suzanne Briet (appelée « madame documentation française ») joue ici le rôle de la maman puisqu'elle a étendu la notion de document au vivant et à l'immatériel dans son livre manifeste "**Qu'est-ce que la documentation**", parue en 1951.
Elle écrit, " *Une antilope qui court dans les plaines d'Afriques ne peut être considérée comme un document… Mais, si elle est capturée… et devient un objet d'études, on la considère alors comme un document. Elle devient une preuve physique "*. Bien que la notion de matérialité soit encore présente dans sa réflexion elle propose dans la continuité de sa réflexion une **définition innovante du document** qui en est dépourvu puisqu'il devient « *tout indice concret ou symbolique, conservé ou enregistré, aux fins de représenter, de reconstituer ou de prouver un phénomène ou physique ou intellectuel.* »

4.3) Pédauque 1, vu, lu su

Le papa se manifeste plus récemment sous le nom burlesque de Roger T.Pédauque dans un livre intitulé "Le document à la lumière du numérique" (ou plus familièrement pédauque 1). En fait, Roger T.Pédauque est un collectif ou Réseau Thématique Pluridisciplinaire en DOCumentation, sous la direction de Jean-Michel Salaün qui était jusqu'à peu professeur en sciences de l'information et de la communication à l'ENS de Lyon. Pédauque 1 donne au document numérique **trois dimensions** :

- anthropologique (le document/forme comme objet à voir, le vu),
- cognitive (le document/texte comme objet à penser, le lu),
- sociale (le document/relation comme objet à transmettre et le su).

Avec le numérisation du monde, le document n'a plus de limites. Ces trois catégories nous permettent justement de penser le document dans son nouveau **contexte illimité**. Le document est ainsi débarrassé de sa matérialité, on attache désormais de l'importance aux propriétés de son **contenu plutôt** qu'aux propriétés de sa **forme**. Plus important encore, il y a ici un changement de paradigme puisque l'on **passe d'une pensée "orientée document" (orientée système, donc) à une pensée "orientée usager".**

4.4) Ertzscheid et l'individu-document

Nous ouvrons ici une petite parenthèse pour évoquer l'ultime évolution du document qui n'est pas sans rapport avec le passage à une pensée orientée usager.
L'ensemble des **informations publiées** en ligne tout comme les **traces** que nous laissons derrière nous en navigant sur le web et en publiant sur les réseaux sociaux sont autant de **données** qui confèrent les propriétés d'un document à la réalité physique du monde et aux individus eux-même. Le web aspire notre réalité comme on capture une antilope. Olivier Ertzscheid a d'ailleurs poussé cette réflexion en l'appliquant à l'homme qui devient dans le monde numérique de l'économie informationnelle un **individu-document** (voir le livre de Olivier Ertzscheid "Qu'est-ce que l'identité numérique").
Chaque chose, chaque individu peut être décrit et **indexé, converti en données**, les fameuses **data** qui se retrouve au centre des réflexions de notre époque puisque leur traitement permet de générer des prouesses scientifiques, des **prédictions**, des gains financiers mais il pose aussi des questions **éthiques** évidentes.

Un monde où tout ce qui existe peut acquérir les propriétés d'un document et être transformé en données ! Est-ce un **rêve ou un cauchemar** pour les documentalistes? Indexer et classer le monde risque d'être fatigant. Peut-être pas autant que la gestion des manuels scolaires mais quand-même. Nous verrons un peu plus loin dans le chapitre consacré à la **redocumentarisation** quels sont les évolutions de la bibliothéconomie pour répondre à ces enjeux et nous appliquerons ces nouveaux principes aux classement des ressources numériques pédagogiques.

Ces éléments nous permettent de constater que la notion de **document** est ancienne et comporte des **ambiguïtés**, la notion de **données**, quant-à-elle, est très **technique** et trop **segmentaire**.
La notion de **ressources** apporte une nouvelle dimension puisque le terme implique, selon sa définition, une **utilité** et un **bénéfice** pour l'usager. Pour bien saisir la différence, il faut se référer à l'étymologie du mot utile "**se servir de**". La notion de ressources définit donc mieux le **potentiel multimédia et interactif** qu'introduit le support numérique.
Les ressources numériques pédagogiques sont donc des documents multimédias et interactifs qui peuvent être non seulement **consultés mais aussi utilisés** par les enseignants et les élèves qui en sont les destinataires dans un contexte pédagogique.

5) Typologie des ressources numériques pédagogiques

Ok, les ressources numériques pédagogiques sont utiles aux enseignants et aux élèves mais **comment les reconnaît-on ?**
Il ne vous a probablement pas échappé que les ressources numériques sont de plus en plus nombreuses. Les grands moteurs de recherche proposent **des milliers de ressources sur un très large panel de sujets**. On peut même parler d'explosion depuis une dizaine d'année. Le secteur est devenu un **marché** rentable et de **nombreux acteurs** plus ou moins expérimentés essaient de se faire une place.
Il y a aussi l'**effet d'annonce** dont sont friands nos représentants **politiques**. Il est devenu courant de voir apparaître de nouvelles plateformes au gré des renouvellements ministériels et des **débats de société**. Par exemple, les très polémiques "ABC de l'égalité" ont été remplacés par la plateforme **Matilda**.
Cette surenchère est source de **richesse** mais aussi de beaucoup de **confusion** et il est parfois, même pour des spécialiste des sciences de l'information, difficile de **s'y**

retrouver dans une offre foisonnante, en constante évolution, en perpétuel renouvellement.

Activité de classement
Chaque participant note 3 ressources sur framemo https://frama.link/3ressources
Les participants élaborent une proposition de classement des ressources numériques pédagogiques sous la forme d'un carte mentale avec framindmap pour ceux qui ont un compte https://framindmap.org/c/login ou sur mindmaps pour ceux qui n'en ont pas https://framindmap.org/mindmaps/index.html ou sur d'autres applications de mindmaping (coggle, mindmeister, etc.)

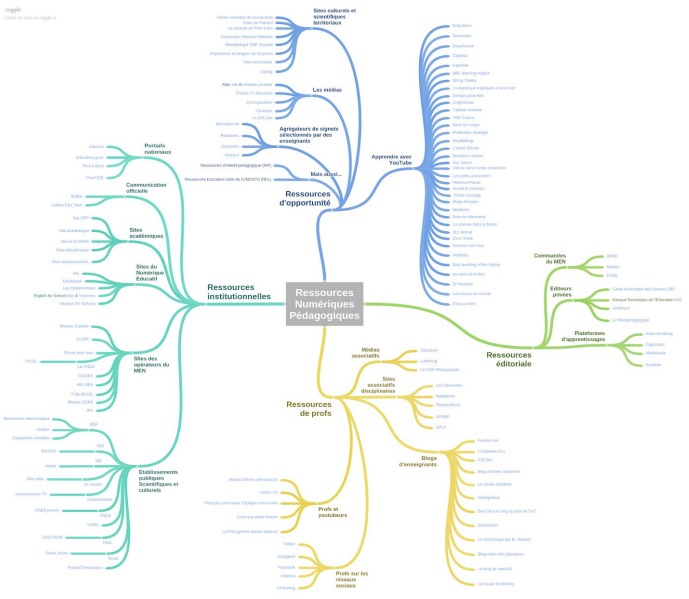
Différentes approches peuvent être mises en place pour identifier les ressources numériques. Je vous propose donc ici quelques pistes de classement en privilégiant des **catégories larges et facilement identifiables** puisqu'on se retrouve facilement en difficulté lorsqu'on tente d'être trop précis. On s'attachera donc ici à **identifier les grandes catégories de ressources et les gisements correspondants sur Internet**.

Présentation des ressources en fonction de leurs **contextes de production et d'édition** :

- Ressources institutionnelles
- Ressources éditoriales
- Ressources de profs
- Ressources d'opportunité

https://frama.link/carte-ressources

Après une présentation générale, les participants sont invités à naviguer sur la carte pour découvrir les ressources recensées et poser des questions s'il y a lieu.



5.1) Ressources numériques institutionnelles

- Une ressource numérique institutionnelle ou “ressource numérique pour l’Ecole” est une ressource **spécifiquement conçue pour les enseignants et les élèves à des fins d'apprentissage**.
- Elles sont **financées** par l’état et **développées** par les services de l’**état** ou par des opérateurs publics ou privés sur commande.
- Elle doit répondre aux **prescriptions des programmes** et des référentiels de l'éducation nationale.
- Les **droits d'utilisation** et de réutilisation qui y sont attachés permettent un usage dans le cadre scolaire, en classe et/ou hors la classe.

5.1.1) Les portails nationaux

- Éduscol, le portail national des professionnels de l’éducation
- Education.gouv, le site du ministère de l’Éducation nationale
- les portails et sites d’enseignement pour le premier, Primàbord et Primtice

5.1.2) Communication Officielle

- BOEN
- Lettres Edu_Num

5.1.3) Les sites académiques

Site académique
- Les sites des délégations académiques au numérique éducatif (DANE),
- Les sites disciplinaires,
- les sites des établissements,
- le site de la formation académique (DFP)

5.1.4) Les sites de ressources du service public du numérique éducatif

- Éduthèque, le portail des ressources pédagogiques, culturelles et scientifiques, pour les enseignants

- Les fondamentaux
- English for schools Kids et Teachers
- Deutsch Für Schulen

5.1.5) Les différents portails des opérateurs du ministère de l'Éducation nationale

- le Réseau Canopé
- le Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias d'Information (CLEMI)
- L'école pour tous
- le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED)
- l'Onisep
- l'Observatoire des ressources numériques adaptées (INS HEA)
- la plateforme France Université numérique (FUN)
- les sites des Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE)
- le site de l'Institut français de l'éducation (IFÉ)

5.1.6) Les établissement scientifiques et culturels de l'état

- La Bibliothèque Nationale de France (BNF), le portail Gallica et les expositions virtuelles
- L'Institut Nationale de l'Information Géographique et Forestière (IGN) et son portail Edugéo
- L'Institut National de l'Audiovisuel (INA) et son portail Jalons.
- Le site du Louvre et ses mini-sites.
- La cité des sciences et de l'industrie et le Palais de la découverte avec les sites Universcience et Universcience.TV
- Le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) et le site CNES.Jeunes
- Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
- La Commission Nationale pour l'Informatique et les Libertés (CNIL) et le site EDUCNUM
- Le sénat et le site sénat.junior
- France TV éducation

5.2) Les ressources éditoriales

5.2.1) Ressources éditoriales sur commande du MEN

- Les Banques de Ressources Numériques pour l'Education (BRNE)
- Ersilia (éducation à l'image par la plateforme pédagogique "La fabrique de l'image) créée par l'association LE BAL
- Matilda (platefeforme d'éducation à l'égalité fille-garçon créée par l'association v.ideaux)

5.2.2) Les groupes d'éditeurs

- Le Canal Numérique des Savoirs (CNS)
- Le Kiosque Numérique de l'Education (KNE) (Hachette)
- Libthèque (Belin, Magnard, Edulib)

5.2.3) Les plateformes d'apprentissages

- Khan Academy
- Digischool
- Kartable
- Mobibrevet
- FUN MOOC

5.3) Les productions des enseignants

Elles sont spécialement **pensées pour enseigner et apprendre**. On peut distinguer les ressources créées par les professeurs dans des **séquences pédagogiques** et les ressources créées par des **équipes** (comprenant contenus, concepteurs, réalisateurs, ressources éditées par professionnels), comme c'est souvent le cas pour les **manuels**.

L'un des grands enjeux est la généralisation de ces ressources, qui viennent souvent de l'expérience d'un professeur, afin qu'elles puissent être utilisées par le plus grand nombre. Le numérique facilite cette généralisation mais le bruit d'internet complique la retrouvabilité de ces ressources. d'ou l'intérêt de "comité de lecture" dans lesquels des experts sélectionnent des ressources pertinentes pour les diffuser par voie commerciale ou officielle. C'est le cas des séquences EduBase, des lettres Edu_Num, des manuels et des BRNE.

5.3.1) Les médias associatifs

- Educavox le média des acteurs de l'école développé par l'An@é, l'Association Nationale des acteur de l'école
- Ludovia Magazine ou Ludomag est un media online concernant le numérique éducatif.
- Le Café pédagogique, est un site associatif d'information sur l'éducation

5.3.2) Les sites associatifs disciplinaires

- Les clionautes, association qui souhaite promouvoir les usages pédagogiques des TICE en histoire-géographie.
- WebLettres est le site associatif des professeurs de français.
- DocpourDocs, Site mutualiste et indépendant, réalisé à par des professeurs documentalistes, pour les professeurs documentalistes.
- Le portillon, rubrique du site DocpourDocs qui classe des centaines de ressources numérique selon la classification Dewey.
- APMEP, le site de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public
- L'Association des Professeurs de Langues Vivantes (APLV)

5.3.3) Les Blog d'enseignants

- Fenêtre sur
- L'Odyssée d'Ln
- CSI Doc
- Blog d'Adrien Guinemer
- La Classe d'Histoire et Histégéobox
- Bref, j'ai lu le blog du prof de SVT
- Edmustech
- La technologie par M. Gerand
- Blog-notes arts-plastiques
- Le blog de @marie34
- La classe de M@llory

5.3.4) Les réseaux sociaux

- Facebook

- Instagram
- Twitter
- Viaéduc
- eTwinning

5.4) Les ressources éditoriales d'opportunité

Elle ne sont **pas conçues par des enseignants et autres spécialistes de l'éducation**, mais elles sont tout de même utilisées par les enseignants, comme les ressources des musées, d'un journal, les vidéos des youtubeurs, les infographies, etc. Le plus souvent il y a un important **travail d'adaptation à faire** car ces ressources dépassent le plus souvent le cadre des programmes et sont en générale orientées vers un public adulte.

5.4.1) sites culturels et scientifiques territoriaux (non gouvernementales)

- Visites virtuelles de monuments
- La caverne du Pont-D'Arc
- Visite de Pompéi
- Amazonian Museum Network
- Populations et langues de Guyanes
- Médiathèque ONF Guyane
- Parc amazonien
- Gepog

5.4.2) Les médias

- Arte, site et chaines youtube
- France TV éducation
- 1jour1question
- CFActuel
- Le p'tit libé

5.4.3) Youtubeurs pédagogiques

A signaler, le catalogage de 250 vidéos youtube à caractère pédagogique. Les fiches sont téléchargeables sur le site de l'académie de Paris.

- Dirty Biology
- Professeur feuillage

- VidéosChronololo
- L'esprit Sorcier
- Les petits aventuriers
- Stupid economics
- Hugo décrypte
- VOA learning english
- Demain peut-être
- String Théorie
- La statistique expliquée à mon chat
- BBC learning english
- Science étonnante
- 911 avocat
- Tatiana Ventose
- Linguisticae
- e-penser
- Télé Crayon
- Télémartin TV
- Dans ton corps
- Brandon's stories
- Dave Sheik
- Doc Seven
- Florence Porcel
- Passé sauvage
- Micmaths
- La science dans la fiction
- Dessine moi l'éco
- Profokita
- Epic teaching of the history
- Les tutos de huitos
- Clipedia
- Romain Teatime
- Dr Nozman
- DataGueule
- Les revues du monde
- Dimensions
- D'ou ça vient
- Nota Bene

5.4.4) Mais aussi...

- Ressources d'Intérêt pédagogique (RIP)
- Ressources Educative Libre de l'UNESCO (REL)
- Les classements et recensions opérés par des professionnels de l'éducation (enseignants, professeurs documentaliste, personnels canopé, etc) grâce à des outils de veille et autres agrégateur de signets (Scoop.it, Diigo, symbaloo, Educlipper, Pearltrees, Padlet, Le Portillon, Mémodocnet, etc.)

5.5) Responsabilité éditoriale et fiabilité des ressources

Cette carte est loin d'être exhaustive tant l'offre est importante mais elle a l'avantage de présenter les principaux gisements de ressources, à savoir les éditeurs de ressources numériques pédagogiques.
L'objectif était de proposer un panorama des typologies des ressources existantes en vue de leur sélection/acquisition. Dans cette démarche, l'identification de la responsabilité éditoriale doit être un réflexe professionnel, un préalable à l'adoption de toute ressource car elle permet d'évaluer la fiabilité de la ressource. la responsabilité éditoriale implique est effet une responsabilité sur les contenus et la pérennité du service, mais aussi responsabilité sur la protection des droits des auteurs et la garantie des droits d'usage, en particulier par une gestion en amont des droits sur les médias et informations incorporés.

Activité de découverte
Prenez connaissance des différentes ressources proposées sur la carte mentale et choisissez en une qui vous intéresse et que vous présenterez au groupe.

6) L'accès aux ressources numériques :

Outils pour la recherche d'information

6.1) Les métadonnées

En 1945 Vannevar Bush imagine le Memex dans un article intitulé "As we may think" Il imagine ce que sera le web et la **navigation par hypertexte**. Maintenant que ce rêve est une réalité, que nous avons accès à toute la connaissance du monde la question est de pouvoir s'y retrouver.
L'avantage et l'inconvénient de l'hypertexte, c'est l'aspect hyper. Comme dans un hypermarché, on est content de trouver de tout mais on s'y perd facilement.
C'est la raison pour laquelle il existe des métadonnées, des données qui qualifient les données ou qui les **indexent** si vous préférez.
Ce problème devrait disparaître d'ici quelque temps avec le **web sémantique** mais en attendant cette nouvelle révolution il nous faut composer avec.

On peut faire une analogie entre les métadonnées et les **termes descripteurs** que nous utilisons dans les **langages dit contrôlés** de la bibliothéconomie.
Pour rappel, un descripteur est toujours extrait d'une **liste** d'autorité établie à l'avance, de la simple liste alphabétique aux **thésaurus** avec relations hiérarchiques (termes généraux et termes spécifiques) et sémantiques (renvois réciproques entre un descripteur et un non-descripteur et renvois vers des termes associés, proches, dans une autre langue).
Les thésaurus sont établis en fonction du fonds documentaire qu'ils décrivent. Il en existe de toutes sortes, sous forme de listes, d'arborescences ou de polygones, pour indexer des documents sur la médecine, le nucléaire, il existe un thésaurus de l'UNESCO, etc. Notre BCDI intègre Motbis, le thésaurus créé par le réseau canopé pour les établissements scolaires. PMB propose 3 thésaurus que l'on peut utiliser séparément ou simultanément et permet même de créer ses propres thésaurus.

Pour poursuivre l'analogie, les thésaurus correspondent à ce que l'on appelle des **profils d'application de métadonnées**.
Le profil d'application ScoLOMFR est un outil destiné à produire des descriptions de ressources pédagogiques numériques au sein de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale et d'en faciliter la mutualisation. Le profil ScoLOMFR est composé :

- d'un schéma de métadonnées reposant sur le schéma normalisé du LOMFR (2010) ;
- de plusieurs vocabulaires communs aux différents acteurs de l'enseignement scolaire

ScoLOMFR est utilisé par les plateformes éduthèque et école numérique et industrie.

Structure en 9 éléments du profil ScoLOMFR :

1. Général

Caractéristiques générales pour décrire une ressource. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

2. Cycle de vie

Cette catégorie présente les caractéristiques du cycle de vie du document. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

3. Méta-métadonnées

Information spécifique concernant l'enregistrement des métadonnées elles-mêmes. Cette catégorie décrit par exemple qui a créé cet enregistrement de métadonnées, comment, quand et avec quelles références. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

4. Technique

Cette catégorie présente les conditions techniques requises pour exécuter la ressource et les caractéristiques techniques de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

5. Pédagogie

Cette catégorie décrit les caractéristiques pédagogiques de la ressource (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

6. Droits

Cette catégorie décrit les caractéristiques exprimant les conditions légales et financiéresd'utilisation de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

7. Relation

Cette catégorie décrit les caractéristiques exprimant les liens avec d'autres ressources. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)

Consulter cet élément

8. Annotation

Cette catégorie permet de faire des commentaires libres sur l'utilisation de la ressource ainsi que les informations sur l'auteur de ces commentaires et leur date de création. (source : LOMFR NF Z76-040)

Consulter cet élément

9. Classification

Cette catégorie permet de décrire la ressource par rapport à différents systèmes de classification.

Consulter cet élément

6.2) Portails et regroupements de ressources

Des dispositifs existent déjà dans les bibliothèques universitaire et dans les bibliothèque publique pour faciliter la sélection et l'acquisition de ressources numériques

- Création en 2005 du consortium **CAREL** (Consortium pour l'Acquisition de Ressources En Ligne) (devenu association en 2012) dont l'objectif est de favoriser la **coopération pour l'accès aux ressources numériques** en **bibliothèques**.
- Création en 2010 du programme **Bibliothèque Numérique de Référence (BNR)** pour les bibliothèques territoriales. L'objectif du programme est d'aider les grandes collectivités françaises à se doter de bibliothèques numériques de haut niveau, capables de **proposer aux usagers des collections et des services numériques** de premier plan.
- Création en 2010 du dispositif **Bibliothèque Scientifique Numérique (BSN)** sous forme d'un comité de pilotage pour les **Bibliothèques Universitaires** qui débouche sur la création du **consortium Couperin** en 2013 pour recueillir et analyser les besoins documentaires, **favoriser l'accès** aux publications numériques**, évaluer, négocier et organiser l'achat** de ressources documentaires, etc.

Dans l'éducation nationale nous ne disposons pas de dispositifs équivalents mais nous avons depuis peu accès à des portails de ressources pédagogiques, à des moteurs de recherches institutionnels et à des banques de ressources numériques disciplinaire.

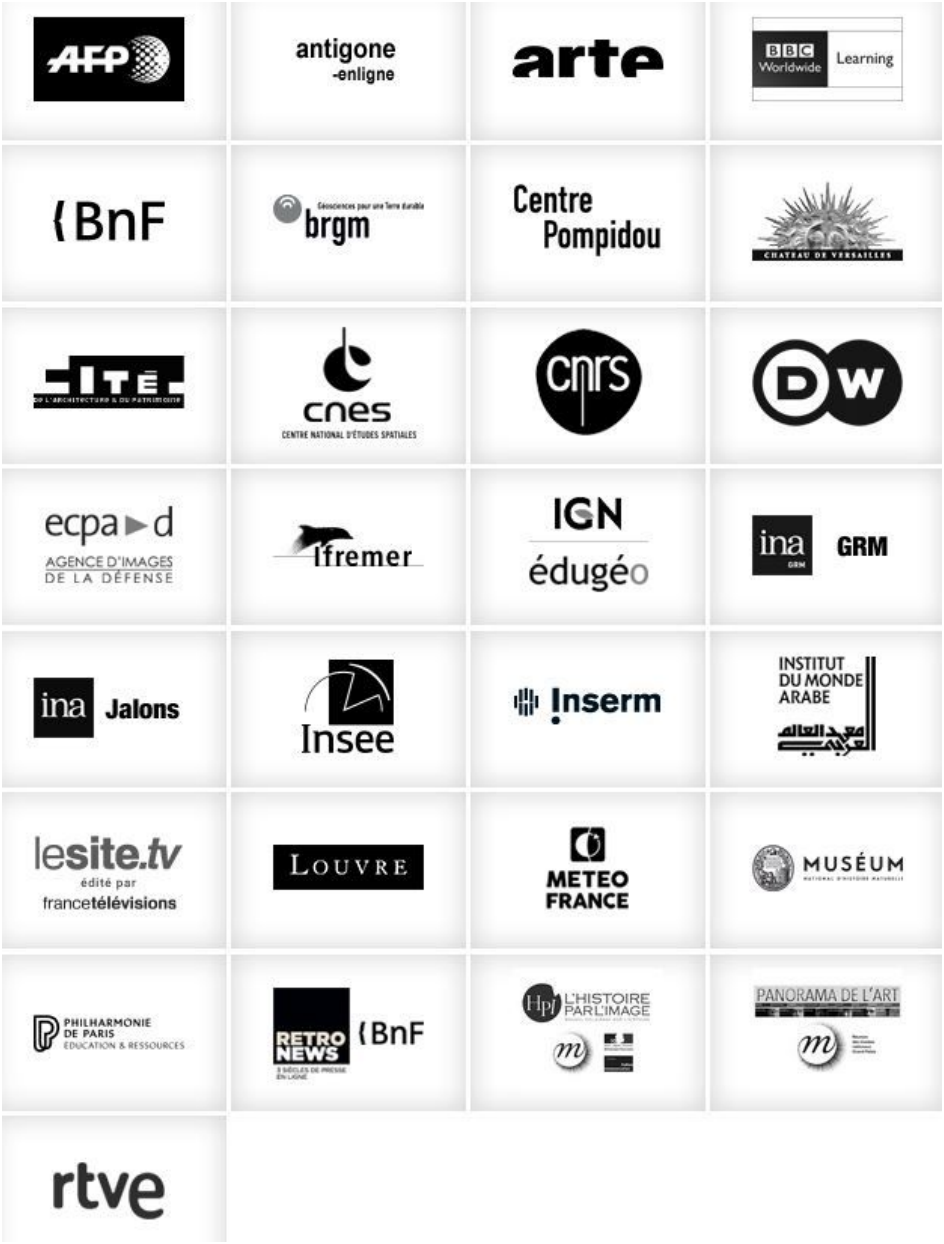
6.2.1) Le portail éduthèque

Tous les enseignants du premier et du second degré ont accès gratuitement à des milliers de ressources pédagogiques numériques, sélectionnées et structurées. Celles-ci sont de plusieurs types : images, vidéos, fichiers audio, animations, services, textes, maquettes et animations 3D mais aussi supports pédagogiques des partenaires.
Les professeurs peuvent ainsi les utiliser dans leurs projets pédagogiques, et travailler avec leurs élèves sans se préoccuper des questions de fiabilité de l'information ou de droit d'auteur.
Les enseignants accèdent aux offres des partenaires par les quatre thématiques :

- « Arts et lettres »,

- « Cultures et langues »,
- « Sciences humaines et sociales »,
- « Sciences et techniques ».

L'entrée peut également se faire directement depuis la page d'accueil par le logo du partenaire. (plaquette, portail)



Un moteur de recherche fédéré offre la possibilité aux enseignants de mener des recherches dans tous les espaces des partenaires et de profiter ainsi de la richesse et de la complémentarité de l'offre. Il est aussi possible de trouver facilement des scénarios pédagogiques utilisant les éduthèques en effectuant une recherche par mot-clé sur Edu-Base.

6.2.2) Myriaé

Myriaé est le premier portail de recherche et de présentation des ressources numériques pour l'École proposé par Réseau Canopé.
Concrètement "Myriaé" permet :

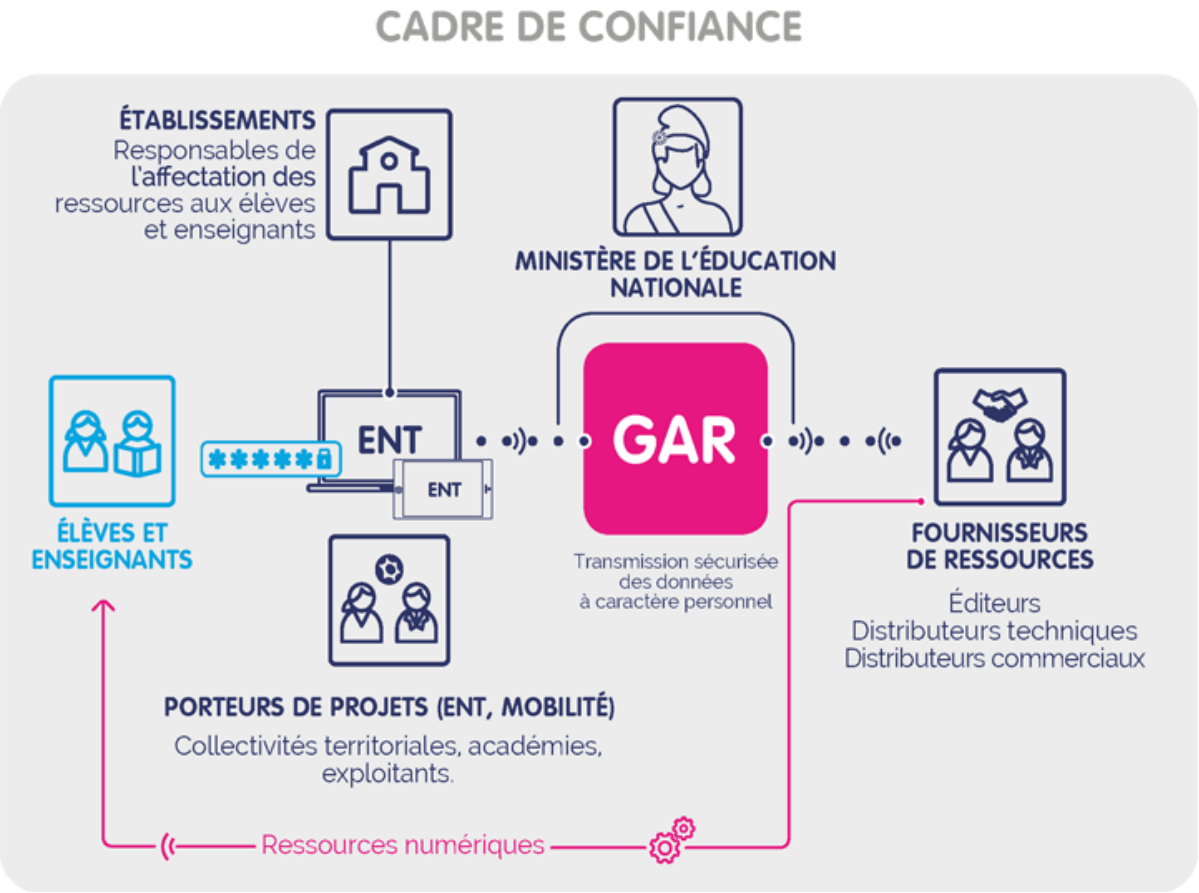
- d'offrir un service d'information pédagogique simple et libre de consultation
- d'accompagner des enseignants dans leur recherche de ressources mais également dans le partage selon des critères pédagogique, juridique, technique et documentaire (avec le réseau social enseignant Viaeduc)
- de proposer des scénarios d'utilisation, des recommandations et des commentaires de la ressource dans un espace dédié.

6.2.3) Le Guichet d'Accès aux Ressources (GAR)

Le Gestionnaire d'Accès aux Ressources accompagne le développement des usages des ressources numériques à l'École. Il garantit la protection des données à caractère personnel des élèves et des enseignants.

-C'est un service gratuit proposé par le Ministère de l'Éducation nationale et opéré par RENATER.

- Il mobilise l'ensemble des acteurs dans un cadre juridique simplifié pour les établissements.



Vous vous demanderez peut-être à quoi peuvent bien servir ces moteurs de recherche alors qu'il existe des moteurs performants que nous avons l'habitude d'utiliser ? Il y a 3 raisons principales :

- Le problème des bases de données c'est qu'elles font partie du web profond que les algorithmes des moteurs de recherches ne peuvent indexer.

- Les ressources numériques pédagogiques, nous l'avons vu sont principalement produite par des éditeurs, il est donc normal que les conditions d'accès, d'utilisation et de partage soient encadrées par les lois sur le droit d'auteurs.
- Les conditions d'accès par authentification garantissent la sécurité des données et des utilisateurs et respectent les règle fixées par la CNIL.

La protection des données à caractère personnel
La loi (78-17) informatique et libertés I&L évolue en 2018 avec l'entrée en vigueur du règlement général sur la protection des données (RGPD UE applicable au 25 mai 2018) : toute procédure d'inscription des élèves à une ressource ou service numérique nécessitant des données à caractère personnel relève de la responsabilité du chef d'établissement dans le secondaire (avec une obligation d'autorisation des parents pour inscrire les élèves sur un réseau social). Avec l'entrée en vigueur du RGPD, tous les traitements de données à caractère personnel relatifs aux ressources et services numériques de l'établissement devront être déclarés au registre contrôlé par le délégué à la protection des données (DPO) et le responsable de traitement devra prendre en compte les obligations du RGPD dès la conception des traitements (transmission des données) et être capable de le prouver à tout instant.

6.3) Veille, classement et indexation

Nous venons de voir un grand nombre de ressources numériques pédagogiques institutionnelles mais aussi les moteurs de recherche et portails institutionnels. Aussi pertinents et adaptés soient-ils ces moteurs et ressources manquent parfois de réactivité et de prise directe avec le terrain. Il est donc pertinent de s'intéresser aussi aux canaux non-institutionnels privilégiés des ressources numériques, les réseaux sociaux.

6.3.1) Pédauque 2 : la redocumentarisation

Nous l'avons vu, le **numérique** modifie profondément les propriétés du document, il est logique qu'il en **modifie** également le **traitement**. Pédauque 2 théorise le concept de redocumentarisation pour décrire les nouvelles logiques d'**indexation** en oeuvre dans le monde numérique. La numérisation du monde implique effectivement le fait d'un nouveau travail d'indexation pour chaque document produit mais dans le

même mouvement, le numérique facilite le travail d'indexation qui peut être réalisé de façon automatique par des **algorithmes** et de façon plus fine par l'**indexation sociale**. L'exemple le plus éloquent concernant les algorithmes est évidemment celui des moteurs de recherches qui croisent les données des spiderbot qui "lisent" les pages web et relèvent la récurrence ou l'importance de certains mots.
L'indexation numérique et sociale est aussi appelé folksonomie. Une folksonomie, ou indexation personnelle, est un système de classification collaborative décentralisée spontanée, basé sur une indexation effectuée par des non-spécialistes (voir l'article de Olivier LeDeuff sur le sujet). Ce mot valise entre "folks", "le peuple, les gens" et taxonomie du grec ancien "taxis", "rangement, ordre" et nomos, "ce qui est attribué en partage" désigne donc la pratique du classement social partagé.
Plus question ici de bibliothéconomie et langage contrôlé, nous entrons dans la sphère du langage libre, du mot-clé ou hashtag.

6.3.2) Twitter

Le réseau social le plus utilisé par les enseignants dans le cadre professionnel, également utilisé et recommandé par notre ministère et nos différentes instances hiérarchiques est Twitter. Twitter est le modèle par excellence du principe de folksonomie. Ses avantages : interactivité, instantanéité, viralité, indexabilité.
L'objectif n'est pas du tout de communiquer avec les élèves. Les adolescents sont très rares sur Twitter qu'ils trouvent trop sérieux et trop austère. En revanche, Twitter est un outils très performant pour effectuer une #veille professionnels #profdocs, par exemple sur l'actualité des #Ress_Num ou de l'#EMI. Vous pouvez facilement vous constituer un réseau de comptes de référence qui publient des informations sur les sujets qui vous intéressent. Vous pouvez aussi tweetter ou retweetter vous-même sur les sujets qui vous intéressent mais aussi et surtout pour valoriser vos productions et les partager. Vous pouvez lire sur le sujet le livre "Des Tweets et des likes en bibliothèque".

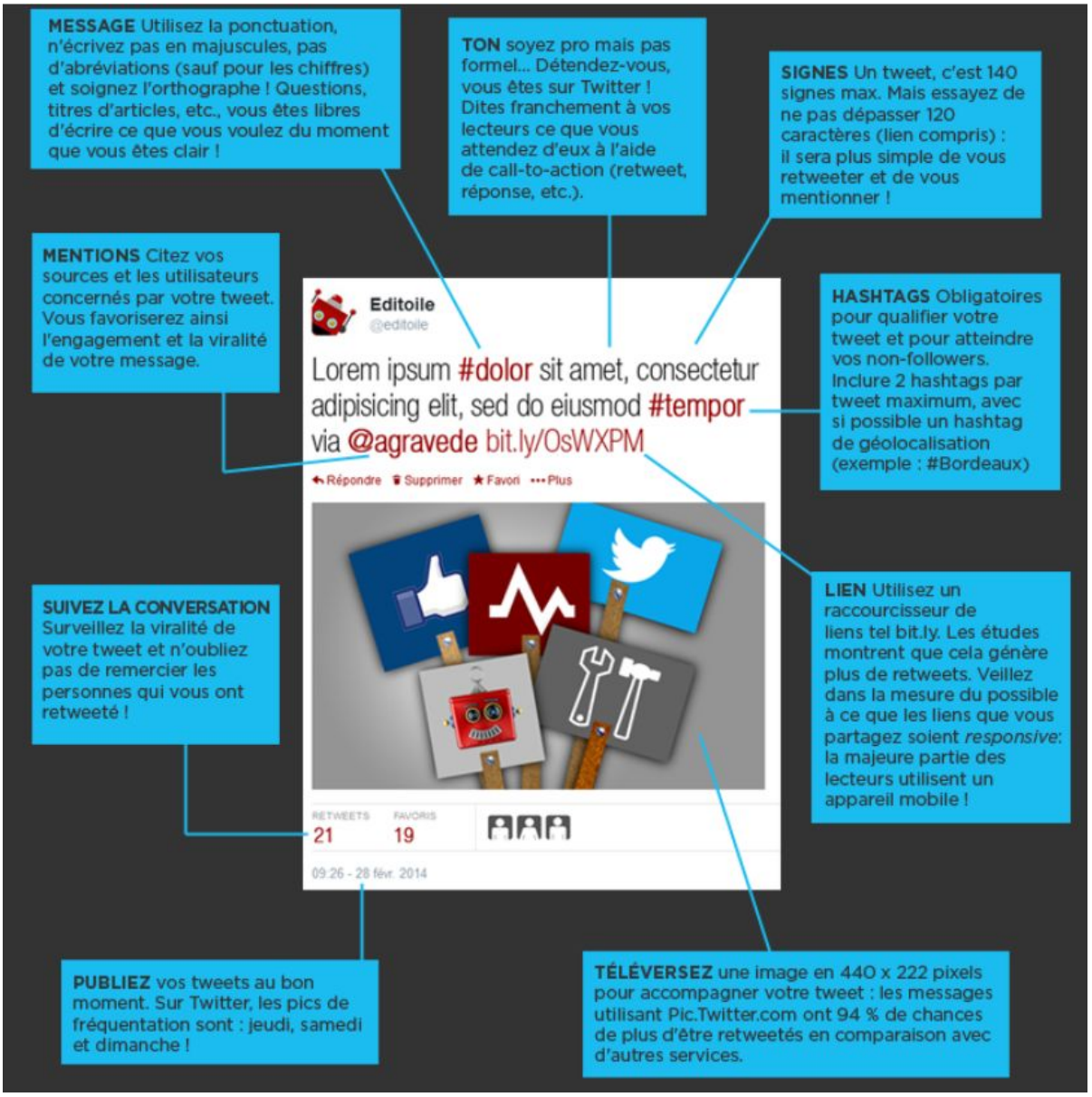
Activité : effectuer sa veille avec Twitter
1- Pour créer votre compte vous pouvez vous référer au tutoriel de @bertrandformet https://frama.link/creationtwitter 2- Vous pouvez vous abonnez à des comptes en fonction de vos centres d'intérêts. Vous trouverez ci-dessous une sélection pour vous guider. 3- Vous pouvez aussi vous abonner à des listes comme celle des profdocs ou celles des DANE. Vous pouvez aussi créer des listes thématiques. 4- Pour toutes vos manipulations vous pouvez consulter les tutoriels du centre d'assistance.

5 - Effectuez une recherche sur le sujet de votre choix avec le moteur de recherche Twitter simple ou avancée
6- cherchez des hashtags à partir des sujets qui vous intéressent avec keyhole

En Guyane	@acguyane @dane_acguyane @canope_973 @clemi_973 @perrinechambaud @CdiDamas @llemannG @MABMdoc @garlondreneuc @sandramacabre @CTdeGuyane @CasaSciences @ville_cayenne @remiremontjoly @Atelier_Aymara @guyla1ere @franceguyane @RadioPeyi @HDelmer @BispoSardinha @HFiandra @GaneFrancine @Danielbaur13 @iantechno973 @ComAuCarre @IMascarte
Profdocs	@SavoirsCDI @eduscol_DOC @docspourdocs @APDEN_Fede @doc_ludo @bertrandformet @cdijulesfil @flux_docs @RichardPeirano @roselyneberthon @LililoutO @QuoiDeNeufDoc @VPatigniez @monevelyne @docticefc @ProfDocDoc @_Doctoctoc @Gribouilles2doc @_PetiteNoisette @eamiot1 @iabidoc @caro_albertini @johvalz @CapellaMarie @DmonirePitrolle @infoprofdoc @JFiliol @Lnprofdoc @fenetresur @DocVersailles @docspourdocs
Ressources & Médias	@EducARTEfr@pixees_fr @cFactuel @marcon_valerie @Educasources @intercdi @MondeAdosMag @francetveduc @GEOAdo @LePtitLibe 1@ jour1actu @lirelactu_fr @GallicaBnF
EMI	@eduscol_EMI @LeCLEMI @Atelier_medias @HabiloMedias @decodeurs @mediaeducFr @clemiversailles @mediafiches @Educmedias @BrigittePierrat @Data_Gueule @PierreNobis @michelguillou @clemicreteil @BetterInternetF @divinameigs @moocEMI @LaSpme @VeilleduCLEMI
Sciences de l'information	@ArchimagRedac @metamedia @hervelc @Les3Couronnes @andre_tricot @annecordier @alserres @ActuaLitte @Silvae @affordanceinfo @neuromancien @enssib @adbsfr @CetFeditions @zephoria @JMSalaun1
Education	@EducationFrance @Eduscol @EducaVox @Cnesco @FrancoisTaddei @educIFE @CahiersPedago @PhilippeMeirieu http://www.vousnousils.fr/fiche-pedagogique/comptes-twitter-education
Numérique	@Edu_Num @CNNum @ecolebranchee @Numerama @DANEVersailles @athillay @JeandronMathieu @PhTAILLARD @AxelJean77 @geekjuniorfr @DANE_acBESANCON @outilstice

	@pixelsfr @ludomag @ORME2 @ORME2 @EduSpotFrance @educatectice @GTnum6 @Sebfranc3459 @pmontrol @Usages_TICE @thot @MissionSoNum

Comment lire et rédiger un Tweet ? (infographie par éditoile)



Pour un usage avancé de Twitter vous pouvez utiliser un Tweetdeck qui vous permet d'organiser les flux d'information sous forme de colonne (voir tutoriel).

6.3.3) Pearltrees

Une veille soutenue sur Twitter vous permettra de découvrir beaucoup de nouvelles ressources. Se pose alors la question de la façon de les indexer pour les retrouver facilement. Pour ce faire, il existe de nombreux agrégateurs de signets (delicious, symbaloo, educlipper, scooptit, diigo, etc.). Pearltrees est probablement le plus simple d'utilisation et le plus ergonomique.
Des exemples : Le pearltree de Perrine, le pearltree de la DANE de Guyane.

Atelier indexation sociale avec Pearltrees
1- Vous pouvez vous référer au tutoriel de Claire Chignard pour créer votre compte et organiser vos signets : https://frama.link/tutopearltrees 2- Creez une collection de ressources, par exemple sur le thème de la semaine de la presse 2018.

6.3.4) Valoriser et diffuser sa veille

Vous l'avez peut-être remarqué, nos collègues ne prennent pas toujours connaissance des ressources que nous leur envoyons par mail. Ils ont souvent l'impression de recevoir trop de mails et ne prennent le temps de lire que ce qui "important". Pour essayer de créer un engouement autour des ressources numériques et de votre travail de veille, vous pouvez créer une lettre mensuelle d'information pour limiter les les envoies et éditorialiser votre contenu (exemple des lettres d'information au collège Auxence Contout (octobre 2017 et mai 2017)

7) Usage des ressources numériques

7.1) Créer une nouvelle dynamique

Nous l'avons évoqué en début de journée, les ressources numériques n'impliquent pas simplement un changement de support mais bien de nouveaux usages pédagogiques vers lesquels nous devrons accompagner nos collègues. Elles permettent :

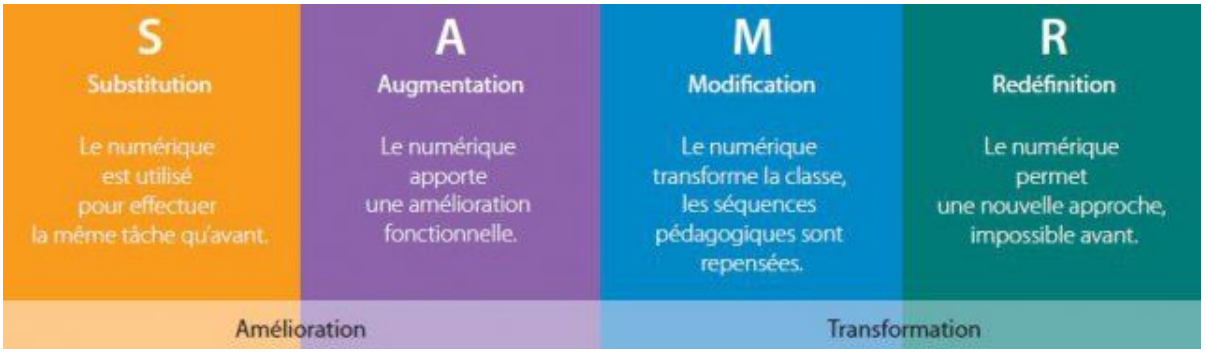
- de faciliter le travail des enseignants,
- d'accompagner différents moments d'apprentissage (découvrir, comprendre, structurer les savoirs, s'entraîner, etc.),
- de favoriser l'interdisciplinarité en créant des parcours,

- de mettre en œuvre la différenciation et de varier les contextes d'apprentissage,
- de mettre en œuvre l'accompagnement personnalisé,
- de travailler par compétence,
- d'introduire de l'interactivité,
- et d'enrichir les pratiques des enseignants

Afin de faciliter l'intégration des ressources numériques dans les pratiques pédagogiques, les scénarios et pistes pédagogiques, produits par les enseignants et élaborés à partir des ressources numériques variées, constituent des repères précieux. On retrouvera ces cas d'usages sur des sites de référencement comme l'ÉDU'Base, Myriaé, et Viaéduc.

7.2) Repenser la pédagogie

Le modèle SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition) est un modèle théorique qui décrit les différents paliers d'intégration des technologies dans une séance de classe selon plusieurs niveaux d'efficacité pédagogique.
C'est un modèle de référence en matière d'intégration du numérique dans l'éducation.
C'est un chercheur américain, Ruben Puentedura, enseignant à Harvard et spécialiste en éducation, qui est à l'origine de cette représentation théorique.
Son modèle, exploité par de nombreux didacticiens, est utilisé pour décrire et situer le niveau d'intégration des technologies dans la pratique de classe.



Pour en savoir plus sur le modèle SAMR vous pouvez consulter cet article sur Prim à bord et cet autre d'Alain Levy paru dans la revue Technologie n°206 janvier-février 2017 Canopé.

7.3) Usage de ressources numériques

7.3.1) Séance d'EMI sur la manipulation des images

Ce scénario, produit en Guyane, propose de déceler les techniques de manipulation de l'image en utilisant des ressources numériques qui permettent de retrouver l'origine d'une image. Les élèves d'une classe de troisième doivent exercer leur esprit critique face aux informations trouvées en ligne, à l'occasion de la Semaine de la presse et des médias en cours de français.
https://doc.dis.ac-guyane.fr/Manipulation-par-l-image.html

7.3.2) Présentation de séances pédagogiques utilisant les BRNE

- Visualisation d'un prezi présentant les différentes banques de ressources numériques éducatives (BRNE).
- Présentation de deux séquences pédagogique utilisant les BRNE
- Séance sur la robotique et la programmation
- Séances sur l'EMI
- Présentation rapide d'autres séances utilisant les BRNE

Atelier découverte des BRNE	
Choisissez l'une des banques de ressources, inscrivez vous et commencer à découvrir les ressources et l'édition de séquences	
Cycle 3	**Cycle 4**
Français : www.digitheque-belin.fr Mathématiques : https://www.neteduc-cloud.fr Histoire Géographie : www.digitheque-belin.fr Sciences : www.digitheque-belin.fr LVER Anglais : https://brne.bayardeducation.com LVER Allemand: http://www.didier-123dabei.com	Français : http://www.hachette-education.com/ressourcedu Mathématiques : http://www.barem-hatier.fr Histoire Géographie : www.digitheque-belin.fr Sciences : http://sciences.maskott.com/ LVER Anglais : http://brne.eduplateforme.com LVER Allemand :

LVER Espagnol: https://www.espagnolcycle3.fr	http://www.blickundklick-hatier.fr LVER Espagnol: http://brne.eduplateforme.com

7.4) Créer des méta-documents pour assembler les ressources numériques

L'un des enjeux lié aux ressources numériques pédagogiques est celui de de leur mise à disposition. Le moyen le plus efficace est l'utilisation d'un ENT, Espace Numérique de Travail, mais nous sommes, avec Mayotte, la dernière académie à ne pas en avoir. En attendant, il existe des solutions techniques permettant de faciliter cette mise à disposition.

7.4.1) Les outils numériques orientés usagers

Les outils numériques orientés usagers peuvent se mettre au service de la diffusion des ressources numériques :

- Padlet (celui de la formation sur les outils numérique prévu au PAF par exemple).
- Les cartes mentales.
- Le traitement de texte collaboratif avec GoogleDoc ou framapad.
- Le site établissement ou le portail esidoc.

7.4.2) Les chaînes éditoriales

Une chaîne éditoriale est un outils complet pour la conception, l'hébergement et la diffusion de séquences pédagogiques basées sur des ressources numériques. Canoprof est la chaîne éditorial du réseau canopé (voir guide utilisateur).

7.4.3) Les serious games

Depuis quelques temps les jeux sérieux ou serious games et autres escape games à vocation pédagogique fleurissent sur la toile. Il permettent d'assembler, eux-aussi,

des ressources numérique. La différence est que ces jeux impliquent une scénarisation plus développé incluant une narration et bien sûr des éléments ludiques.

- Escape CDI, pour découvrir le CDI autrement,
- Parcours désinformation, sur la problématique des fake news.
- Parcours roman policier, sorte de rally lecture.

Et beaucoup d'autres sur des sites dédiés au sujet :

- S'cape
- Escape n' Games

Activité en groupe
1- Imaginez un projet pédagogique sur un thème de votre choix 2- Sélectionnez des ressources numériques pour documenter votre projet 3- Proposez un moyen de diffuser vos ressources. Pensez à différencier le ressources destinées aux enseignants des ressources destinées aux élèves. Pensez aux contraintes qui peuvent se poser à l'accès.

8) Former les enseignants aux usages des ressources numériques

Il existe un module de formation dédié aux ressources numérique. Il serait intéressant que vous vous rapprochiez du référent numérique de votre établissement pour que cette formation soit proposée dans votre établissement sous forme de Formation d'Initiative Locale (FIL) et que vous l'animiez dans ce cadre.

M8 Utiliser les portails de ressources numérique