

CAPES
CONCOURS EXTERNE ET CAFEP

Section : DOCUMENTATION

DEUXIEME EPREUVE D'ADMISSIBILITE

Durée : 5 heures

DEUXIEME EPREUVE D'ADMISSIBILITE
EXEMPLE DE SUJET

1. **Etude d'un sujet de politique documentaire relative à un établissement scolaire du second degré : l'ENT, un outil au service de la politique documentaire du lycée général et technologique X**
 - **Etablissez un plan de classement du dossier ci-joint.** (NB : les documents 1 et 5 sont relatifs au même lycée général et technologique X).
 - **Rédigez une note de synthèse à partir de la problématique dégagée à la lecture de ce dossier.**
 - **Concluez en exprimant un point de vue personnel sur le sujet traité**
2. **Question se rapportant à l'histoire, aux enjeux et à l'épistémologie de la documentation : Catalogage partagé, catalogage collectif**

Durée : cinq heures ; coefficient 3.

DOCUMENT 1

Indicateurs de Pilotage des Etablissements du Second degré (IPES)

Nom de l'établissement	Lycée général et technologique X
Numéro établissement	0

Caractéristiques des élèves – Année 2007

	EFF MOY	%FILLES	%PCS FA	%PCS FB	%PCS MY	%PCS DF	%PCS NR	%ETRANG
ETABL.	748	61,1	28,5	18,6	33,7	16,4	2,8	0,5
DEPARTEMENT	245	50,8	13,9	12,4	43,2	28,1	2,4	0,6
ACADEMIE	346	50,5	18,3	14,5	31,4	32,7	3,1	1,9
FRANCE	492	50	22	14,4	26,7	33,1	3,7	3,3

Devenir des élèves de seconde – Année 2007

	ETABLISSEMENT		ACADEMIE	FRANCE
	EFF	%	%	%
1ER S	102	40,2	29,3	29,9
1ER L	42	16,5	10,5	9,1
1ER ES	76	29,9	17,2	17,2
1ER SMS STG TER	6	2,4	12,9	14,9
1ER STL STI IND	2	0,8	6,7	6,9
BEP CAP	2	0,8	4,7	3,7
REDOUBLANTS	18	7,1	13,1	12,9
AUTRES	6	2,4	4,9	4,8

PROPORTION DE BACHELIERS PARMI LES SORTIES (LYCEE GT) – Année 2007

	ETABLISS EMENT		ACADEMI E		FRANCE	
	2+1E+TE	TERM	2+1E+TE	TERM	2+1E+TE	TERM
NB BACHELIERS	199	199	7202	7202	65397	65397
NB SORTANTS	239	209	10354	7866	91981	68743
% BACH./SORT.	83,3	95,2	69,6	91,6	71,1	95,1

TAUX D'ACCES AU NIVEAU SUPER. ET AU DIPL. DU BAC – FILIERE G – Année 2007

	2DE>1E	1E>TER	TER>BAC	2DE>BAC	1E>BAC
TAUX BRUT	90	97,1	94,8	82,8	92
ATTENDU/ACAD.	81	93,4	94,8	71,8	88,5
ATTENDU/FRANCE	79,9	92,6	95,5	70,7	88,5
IND.COMP.ACAD	111,1	103,9	100	115,3	103,8
IND.COMP.FRANCE	112,6	104,8	99,2	117	103,9

TAUX DE REUSSITE AU BAC GT PAR SERIE – Année 2007

	PRESENT	RECUS	TX BRUT	ATT.ACA	ATT.FRA	IND.ACA	IND.FRA
L	42	35	83,3	86,6	86,7	96,2	96,1
ES	81	76	93,8	91,8	90,3	102,3	104
S	98	88	89,8	91,4	91,6	98,3	98
GENERAL	221	199	90	90,6	90,2	99,4	99,8
TOTAL	221	199	90	90,6	90,2	99,4	99,8

Caractéristique des enseignants – Année 2007

	ETABL.	ACADEM.	FRANCE
NB D'ENSEIGN.	61	87,5	93,8
% FEMMES	50,8	53,3	52,9
% PROF. AGREGES	21,3	24,1	26,9
% PROF. CERTIF	72,1	60,7	56,2
% MI-TEMPS	1,6	2,6	1,9
% TEMPS PARTIEL	11,5	9,1	7,9
% 24 ANS ET -	4,9	2	1,5
% 25-29 ANS	4,9	4,3	8,1
% 30-39 ANS	32,8	28,1	27,6
% 40-49 ANS	21,3	28,8	26,6
% 50-59 ANS	11,5	15	14,4
% 55 ANS ET +	24,6	21,7	21,7

Structure de l'établissement (Lycée GT) – Année 2007

	ETABLISSEMENT		ACADEMIE	FRANCE
	EFF.	%ELEVES	%ELEVES	%ELEVES
2DE DETERM	260	34,8	28,1	29,2
1E SCIENT.	110	14,7	9,7	9,8
1E LITTER.	48	6,4	3,4	3
1E ES	80	10,7	5,6	5,6
TOT 1ERES	238	31,8	27	27,5
TER S	130	17,4	9	9,1
TER L	34	4,5	3,4	3,2
TER ES	86	11,5	5,6	5,6
TOT TERM.	250	33,4	26,7	27,2
SECONDAIRE	748	100	82	84
TOTAL GENE	748	100	100	100

Source : <http://infocentre.education.fr/>

DOCUMENT 2

Exploiter une base documentaire [...]

[...]

Travail en collaboration

Il est conseillé, pour développer un projet disciplinaire s'appuyant sur une base documentaire, que l'enseignant de la discipline conduise le travail avec le ou la documentaliste de l'établissement tant pour la conception que pour le déroulement des séances. Les compétences et la technicité du professeur documentaliste s'inscrivent en complémentarité de la démarche et des contenus d'apprentissage dans les disciplines.

Ce travail conjoint offre par ailleurs la possibilité pour les enseignants de collaborer de façon plus concrète, de développer de nouvelles situations d'apprentissages, de croiser les regards sur les élèves et sur leurs modalités d'apprentissages, de mettre en œuvre une analyse fine de leurs difficultés.

Conditions pour la mise en œuvre pédagogique

- L'élaboration d'une séquence disciplinaire autour d'une base documentaire réclame du temps de concertation et de recherche. Elle nécessite donc un engagement préalable et une certaine disponibilité des professeurs.
- Il faut dégager au moins quinze heures d'enseignement pour une séquence telle que celle proposée dans ce dossier. Prévoir des temps de mise en commun orale et/ou écrite à chaque étape du travail avec les élèves.
- La mise en œuvre de ce type de séquence nécessite de concevoir des fiches « élève » et « professeur » détaillées pour conduire au mieux les séances, et de prévoir des outils d'évaluation.

Choix d'une base documentaire

La base documentaire Droits partagés a facilité la réalisation du projet décrit dans ce dossier par la richesse de documents mis en ligne et la fonctionnalité pour la réalisation d'album. D'autres sites, comme [L'Histoire par l'image](http://www.histoire-image.org/) www.histoire-image.org/, offrent des possibilités similaires.

Dans tous les cas, l'exploration préalable, par les enseignants, de la base documentaire choisie est indispensable pour en exploiter la richesse et la structure. Cette démarche permet de repérer des documents répondant au projet que l'on souhaite mettre en place et de dégager des pistes pédagogiques. Il peut être nécessaire de concevoir des documents explicitant l'organisation du site afin de le rendre accessible aux élèves.

L'utilisation d'outils bureautiques simples comme *Word*, *PowerPoint* ou la suite *OpenOffice* est tout à fait envisageable lorsque le site choisi ne propose pas d'outil de création d'album.

Conditions matérielles

- S'assurer de la disponibilité du CDI ou de la salle informatique pour toutes les séances.
 - Prévoir des postes informatiques en réseau (au minimum un poste pour deux élèves), un vidéoprojecteur.
 - S'assurer de la disponibilité, en plusieurs exemplaires, du dictionnaire *Le PetitRobert 1* (versions imprimée et cédérom) et des œuvres littéraires étudiées.
 - Prévoir d'autres possibilités d'accès aux documents en cas de problèmes d'ordre technique (matériel défectueux, connexion internet impossible, etc.) : sauvegarde, impression papier, etc.
- [...]

Source : <http://www.sceren.fr/vei/dossiers/basedoc2/DossierImp.htm>

DOCUMENT 3

Les Environnements Numériques de Travail en milieu scolaire. Dossier d'actualité INRP, Service de veille scientifique et technologique

Les Technologies d'Information et de Communication (TIC) offrent de multiples services permettant la diffusion rapide d'informations partout dans le monde. Ces nouveaux modes d'information et de communication représentent des enjeux considérables dans les domaines économique, social et éducatif. Le milieu scolaire ne peut ignorer ces nouveaux outils sans risquer de se marginaliser. Aussi, en France et à l'étranger, les différents gouvernements ont pris en considération l'opportunité que représentent ces outils pour une meilleure efficacité des systèmes éducatifs. Le déploiement d'applications de « e-éducation » apparaît être un levier important de diffusion, d'appropriation et de généralisation des usages des TIC et au-delà, un véritable axe stratégique des politiques de développement numérique des territoires. Il semble donc intéressant de considérer, dans cette *Lettre*, les trois points suivants :

- les politiques en matière d'Espaces Numériques de Travail (ENT) ;
 - les définitions apportées au concept d'ENT : comment est-il compris selon les acteurs et les usages ? ;
 - les différentes expériences menées en France et à l'étranger.
-
- Les politiques en matière d'Espaces Numériques de Travail
 - Définitions et évolution du concept d'ENT
 - Expériences
 - Sitographie
 - Bibliographie

Question de terminologie

Pour constituer cette lettre, nous avons employé indistinctement « environnement » et « espace numérique de travail » pour définir le sigle ENT, les deux termes recouvrant dans ce cas la même signification. À l'étranger, le terme ENT n'apparaît pas d'une manière littérale à l'instar du modèle français, cependant, il existe des dispositifs équivalents du point de vue de leurs fonctionnalités. Ils apparaissent sous des appellations diverses comme :

- Virtual learning Environment ;
- Virtual Education Space ;
- Virtual Learning Space ;
- Digital Learning Space/virtual ;
- Educational Environment ;
- Collaborative workspaces ;
- Internet based distance-learning environments ;
- Computer Environment for Human learning ;
- Computer based learning environment ;
- Learning Spaces ;
- e-learning.

Cette liste n'est pas exhaustive. Nous nous sommes appuyées sur ces appellations pour recenser les différentes politiques et expériences menées à l'international. Le modèle français est un peu atypique dans le paysage éducatif international dans la mesure où il est centralisé et insufflé par le gouvernement lui-même. Néanmoins, quelles que soient les stratégies de déploiement et d'accompagnement de ces dispositifs sur le terrain, les enjeux sont les mêmes dans les grandes lignes. Il s'agit de moderniser l'offre éducative, de faciliter la communication entre les acteurs (enseignants, élèves, administration, familles), de favoriser l'autonomie des élèves et l'individualisation des enseignements et de développer le travail de groupe.

Les politiques en matière d'Espaces Numériques de Travail

• En France

Faisant suite au projet intitulé « cartable numérique », le ministère de l'Éducation nationale et de la Recherche propose une appellation plus générique : celle d'ENT. À la suite de l'appel à projets ENT 2003, lancé par la caisse des dépôts et le ministère de l'Éducation nationale et de la recherche, huit projets de déploiement en France ont été retenus. Cet appel à projets fait suite à une démarche initiée dès janvier 1997 et s'est prolongé par un autre appel lancé en 2006.

• Mesures gouvernementales : appels à projets

Le ministère de l'Éducation nationale se fixe comme objectif un déploiement des ENT aussi bien dans l'enseignement scolaire que dans l'enseignement supérieur.

Sur le site Éducnet deux objectifs sont clairement affichés pour l'enseignement scolaire :

- généraliser les ENT dans les établissements à l'horizon 2007 ;
- structurer ce secteur avec un nombre restreint de plates-formes et une diversité d'offre de services et de contenus.

Selon la *Lettre* n° 23 de la Direction de la technologie produite par le Ministère de la recherche en mai 2005, « Les Espaces numériques de travail », « *de nouveaux services numériques tels que l'intranet, le courrier, le forum, la publication de site Internet, l'accès à des cours en ligne, les bases de données... viennent s'ajouter aux services « traditionnels » rendus par l'informatique dans les établissements scolaires* ». Aussi, est-il opportun de fédérer l'ensemble de ces services afin de constituer de véritables Espaces numériques de travail. Dans cette perspective, le ministère a lancé en 2003 un appel à projet dit « Espaces Numériques de Travail » pour mettre en place ce nouveau dispositif.

« Ce dispositif a trois objectifs :

- offrir un lieu de partage et d'échanges aux porteurs de projets, rectorats et collectivités territoriales ;
- constituer et diffuser une base de données cohérentes sur les projets ENT ;
- mutualiser des études techniques, juridiques et administratives ».

Un deuxième appel à projet en 2006 lancé par l'Éducation nationale, « Accompagnement à la scolarité, égalité des chances et TIC », s'appuie sur les TIC pour favoriser l'égalité des chances (dépêche de l'AEF n° 65760 du 6/6/06). Trente-trois dossiers de candidature montrent l'intérêt qu'a suscité une telle demande. Ce sont des dossiers « *émanant d'associations, de consortiums d'éditeurs de communautés de communes ou d'agglomérations, de villes ou de départements, de structures de l'Éducation nationale* ». Parmi les réponses se trouvent notamment, celles des Centres d'entraînement aux méthodes d'éducation active (CEMEA), de Paraschool, d'Odile Jacob Multimédia avec Domicours ainsi que le Centre national d'enseignement à distance (CNED) ou encore de l'Association de la fondation étudiante pour la ville (l'AFEV).

• Schémas directeur et stratégique des espaces numériques de travail

Pour permettre de développer l'usage des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement scolaire et supérieur, le ministère mène une politique volontariste au cours de laquelle de nombreuses actions ont ainsi été conduites avec deux objectifs principaux : d'une part, la maîtrise par l'élève et l'étudiant d'un environnement dans lequel ces technologies sont de plus en plus présentes, d'autre part, la diversification des formes d'enseignement et d'apprentissage en liaison avec les réformes engagées dans le système éducatif. Le « Schéma directeur des Espaces numériques de travail » du ministère (12/01/2004) présente en 57 pages, la définition d'un ENT, les documents de référence sur lesquels s'appuie le schéma directeur, les enjeux, les facteurs de réussite, les objectifs du schéma directeur, les fonctions et usages, l'accessibilité, la qualité de services des ENT, les recommandations technologiques et les impacts organisationnels dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur. Ce rapport est destiné à devenir un instrument de dialogue entre l'Éducation nationale et ses partenaires.

Plus globalement, le schéma stratégique des systèmes d'information et de télécommunication (S3IT) du ministère représente un cadre structurant au niveau national. Il vise à fournir un cadre de cohérence entre les offres d'espaces numériques de travail, en lien avec les infrastructures sécurisées et les systèmes d'information existants. Un autre schéma vient s'imbriquer dans celui-ci, le « Schéma directeur des infrastructures/Services Intranet/Internet d'établissements scolaires et d'écoles » (SDI/S2i2e). Il vise « *prioritairement à offrir à la communauté éducative l'infrastructure et les services adaptés au développement des usages. Son objectif est de faire en sorte que chacun, et en particulier chaque élève et chaque enseignant, puisse bénéficier dans le cadre de ses activités spécifiques (d'enseignement ou d'apprentissage...) de l'environnement de travail adapté à ses besoins (bureaux virtuels) avec l'assistance nécessaire. Il accompagne également les efforts d'équipement et d'assistance pour que les machines et les hommes puissent communiquer entre eux dans toutes les circonstances (normalisation et interopérabilité des infrastructures et des outils collaboratifs). Les actions menées pour atteindre ces objectifs se répartissent en trois grandes catégories de projets : Infrastructures, Services numériques et Accompagnement des utilisateurs.* »

En parallèle avec le gouvernement français, à l'international (Afrique, Asie, Canada, Québec, Europe...), les Politiques se préoccupent de ces mêmes questions et mettent en place des mesures et des dispositifs pour favoriser l'utilisation des TIC dans le domaine de l'éducation et de la formation. Il s'agit souvent d'initiatives régionales ou locales.

1.2 Les politiques éducatives en Europe [et à l'international]

Un rapport de l'UNESCO réalisé en partenariat avec l'IPE (Principes de la planification de l'éducation) en 2004 « Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives » rédigé par Willem J. Pelgrum et Nancy Law, traite des principaux problèmes et questions que soulève l'application des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à l'école. Ce rapport fait le point sur l'état des TIC en éducation, leurs enjeux et leurs perspectives de développement. Des comparaisons sont faites en matière d'équipement et d'utilisation scolaire au plan international.

Trois sortes de rôles attribués aux TIC ont été différenciés :

- « Learning about ICT » pour préciser que les enseignements portent sur les TIC ;
- « Learning with ICT » pour se référer à l'utilisation des TIC lors des enseignements ;
- « Learning through ICT » pour aborder l'intégration des TIC comme un outil essentiel à l'enseignement et l'apprentissage.

Une réflexion est menée sur les indicateurs d'observation de l'impact des TIC sur l'éducation. Ces indicateurs ont été relevés dans des études pédagogiques de nature qualitative. On note, à l'égard des étudiants, une amélioration : de la motivation (du fait du plaisir à apprendre), des compétences à utiliser les TIC, du travail collaboratif, des aptitudes métacognitives, de l'estime de soi, des connaissances de la matière et du sujet. Pour les enseignants, le regard est porté sur une meilleure estime de soi, une amélioration de la collaboration avec les collègues, des compétences pédagogiques et à utiliser les TIC. Ces critères montrent un certain engouement à l'égard des TIC. Il est moins courant de trouver des études dont les observations portent sur : les disciplines et les problèmes de management, l'amélioration des relations profs-élèves et de leurs compétences pour présenter leurs cours. Pour une meilleure intégration des TIC, certains aspects mériteraient d'être approfondis comme, par exemple, les rôles des enseignants et des élèves (voir page 82 du rapport).

Pour une réactualisation des informations portant sur la place des TIC dans les systèmes éducatifs internationaux, sur la politique internationale menée en ce domaine, il est intéressant de repérer le dossier documentaire du centre de ressources multimédias de la SDTICE. Ce dossier propose notamment de nombreuses statistiques sur l'utilisation des TICE.

Le rapport sur les environnements numériques de travail dans l'éducation en Espagne, réalisé par la caisse des dépôts et consignation et paru en juin 2003, montre que l'Espagne rattrape son retard en matière d'équipement informatique et que des disparités importantes existent entre les provinces. La décentralisation a permis de dynamiser les régions, notamment la Catalogne particulièrement active. Les projets pédagogiques sont financés par les régions. Sur le plan pédagogique, il s'agit d'apporter une réponse globale grâce à de nouvelles formes de gestion pédagogique, de collaborations et d'échanges, de cours, d'exercices et de contenus. À la page 6, un diagramme récapitulatif présente une répartition européenne du nombre d'ordinateurs par élèves. Les pays les mieux dotés sont, dans l'ordre, l'Italie, l'Allemagne, la Belgique, l'Irlande, la Pologne et les Pays-Bas. Viennent ensuite, l'Autriche, la France, l'Espagne.

Au Danemark, les projets sont souvent sur l'initiative des collectivités territoriales ou de l'institution nationale avec une forte implication des acteurs privés. Le projet « SkoleIntra » a été porté par deux enseignants qui ont créé une entreprise pour développer un ENT. La commercialisation et la gestion ont ensuite été confiées au Centre national public de recherche en éducation UNI-C qui est également l'initiateur et le porteur du projet national « Skolekomé ».

[...]

Au Canada, une réflexion est menée sur l'accès d'Internet à tous et sur son usage (Internet citoyen). Les résultats d'une enquête « Le monde communautaire et Internet : défis, obstacles et espoirs, résultats de l'enquête auprès des groupes communautaires » sont présentés sur le site de Communautique. Cette enquête dresse un bilan et ouvre des perspectives relatives à l'utilisation d'Internet au sein de groupes sociaux. Il apparaît qu'Internet est un outil incontournable aujourd'hui et que son utilisation bouleverse les pratiques de communication, de formation et d'organisation du travail. Son impact est variable selon les régions et les groupes sociaux. La formation à la télématique doit être renforcée au sein de ces groupes.

Le plan d'action des États-Unis « No child left behind act » a été lancé par l'administration de George Bush pour innover et améliorer l'efficacité des enseignements scolaires. Les TIC ont permis de nombreuses innovations dans l'éducation et la formation. Quelques expériences sont relatées au §3 de cette *Lettre*.

Le portail SchoolNet Africa présente les initiatives et les programmes de vingt-trois pays africains : Angola, Bénin, Botswana, Cameroun, Côte d'Ivoire, Egypte, Gambie, Ghana, Kenya, Lesotho, Maroc, Mauritanie, Mozambique, Nigeria, Sénégal, Swaziland, Ouganda, Zambie... en matière d'intégration des TIC en éducation et formation SchoolNet Africa (SNA) est une organisation non gouvernementale panafricaine indépendante ayant pour objectifs de promouvoir l'apprentissage et l'enseignement en utilisant les TIC dans les écoles africaines, en partenariat avec un réseau de praticiens Schoolnet fonctionnant dans plus de trente pays africains. Il est le tout premier organisme panafricain promouvant l'inclusion numérique dans l'éducation scolaire en Afrique. C'est un organisme dirigé par des Africains et basé en Afrique. On repère différents projets pilotes comme « Un million d'ordinateurs pour les écoles africaines » permettant de développer les structures de recyclage d'ordinateurs en Afrique, et de promouvoir la distribution éducative de logiciels d'applications et de contenus pour une intégration des TIC dans l'éducation.

Conscients d'une forte disparité dans le développement des TIC, les gouvernements se mobilisent à l'international en créant des organismes de collecte de fonds comme le Fonds de solidarité numérique (FSN) et des observatoires pour tenter d'y remédier. Un fonds mondial de la solidarité numérique a été constitué en vue de favoriser les développements des TIC « pour la formation des ressources humaines et la lutte contre la migration intellectuelle » en Afrique et en Asie. « *La création d'un Fonds de Solidarité Numérique basé sur des contributions volontaires et opérant de manière rapide et transparente apparaît comme une réponse adaptée à l'inégale distribution des TIC dans le monde. La mission du nouveau Fonds de Solidarité Numérique est de promouvoir et de financer des projets structurants aptes à assurer aux populations défavorisées une chance d'entrer dans l'ère de la société de l'information* ». Ce fonds a pour objectif d'enrayer la progression des disparités entre les pays et à l'intérieur des pays en assurant la promotion et le financement de projets structurants.

[...]

2. Définitions et évolution du concept d'ENT

Espace Numérique de Travail ou Environnement Numérique de Travail, Environnement d'Apprentissage Informatisé (EAI), cartable électronique, bureau virtuel, ardoise électronique, extranet... plusieurs vocables pour définir une même ou plusieurs entités ? Ou, dit autrement, sur quelles bases conceptuelles, théoriques et pédagogiques peut-on définir un ENT ?

• Environnement d'Apprentissage Informatisé au cartable électronique et Espace Numérique de Travail ?

En 1998, Josiane Basque et Sylvie Doré, dans la revue de l'enseignement à distance, *Journal of Distance Education*, apportent un éclairage intéressant sur le concept d'Environnement d'Apprentissage Informatisé (EIA). Considérant que ce terme prend de plus en plus d'ampleur dans la littérature francophone mais aussi anglophone au regard du concept de Computer based learning environment (proposé par Salomon dès 1992). Les auteures considèrent que la notion d'environnement réfère d'une part aux théories socio-constructivistes et d'autre part à la théorie des systèmes (l'environnement étant un lieu abritant un ou plusieurs systèmes). Elles reprennent l'idée de Wilson (1996) selon laquelle un environnement est « *a place where people can draw upon resources to make a sense out of things and construct meaningful solutions to problems* » (p. 3).

Selon Wilson, le terme de « communautés d'apprentissage » serait même plus approprié que le terme d'« environnement » pour mettre en évidence la collaboration entre individus. Selon cette acception, cette collaboration serait principalement de nature pédagogique. Or, au sein des ENT tels qu'ils apparaissent aujourd'hui dans le paysage de l'Éducation nationale, les collaborations sont aussi de nature administrative. La notion de communauté d'apprentissage ne serait donc pas appropriée à ces nouveaux ENT, c'est peut-être l'une des raisons pour laquelle le E du sigle ENT est interprété par le vocable « espace » et non pas « environnement ». Dans cette perspective, pour certains enseignants, voir la fin de l'École, les ENT ne sont ni plus ni moins que « *des extranets sécurisés et personnalisés en fonction des différents publics qui sont amenés à les fréquenter* ». Le terme extranet définit l'ENT en tant que réseau de type Internet dont l'accès est réservé à un groupe fermé d'utilisateurs. En conséquence, les définitions varient en fonction des publics et des conceptions : par exemple, on utilisera le terme extranet pour mettre l'accent sur les services offerts en matière de communication entre les usagers et le concept d'environnement pour mettre l'accent sur la sphère pédagogique évoquant les communautés d'apprentissage.

• Cartable électronique (ou e-cartable) et Espace Numérique de Travail

Le Cartable électronique a été développé dès 1999 par l'Université et le Conseil Général de Savoie. Retenu dans le cadre de l'appel à projet ENT 2003, il a été commercialisé par la société ERN (Espaces et Réseaux Numériques). Le cartable électronique a été conçu au départ comme un portail de services à destination des élèves, des enseignants, de l'administration et des familles. Le projet des Espaces Numériques de Travail (ENT) a été lancé dès 2003 par l'Éducation nationale. Il s'agissait comme le précisait Nicolas Chung, chef de projet sur les ENT au ministère de l'Éducation nationale (lire l'article du 21/10/2004) de créer une extension des établissements scolaires sur les réseaux, de proposer des services pour communiquer et collaborer (agendas, absences...). Dans cet article, on peut lire que « *les ENT sont des bureaux virtuels qui proposent de multiples services en ligne aux élèves, parents et enseignants. Seize académies testent le concept dont la généralisation nationale démarrera en 2007.* »

Sur le site du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, les concepts d'espaces numériques, de travail et de bureaux virtuels sont définis comme des termes synonymes ; l'objectif d'un ENT est de « *favoriser le déploiement de véritables environnements numériques de travail ou « bureaux virtuels » constitués d'un ensemble homogène de services numériques : travail collaboratif, vie scolaire et étudiante, mise à disposition et gestion de ressources numériques, etc.* ». À la lueur de toutes ces définitions, il apparaît qu'un Espace Numérique de Travail est à la fois un bureau virtuel et un cartable électronique.

En complément des aspects terminologiques, d'autres dimensions interviennent et ajoutent à l'opacité des définitions, notamment, la dimension idéologique des projets. Un ENT est un point de rencontre permettant de constituer une communauté éducative et non plus une communauté d'apprentissage, au sens de Wilson (1992). Ce point de rencontre est un espace virtuel et aussi un ensemble d'outils.

Après la publication de deux ouvrages de référence en avril 2002 et juin 2004 (la Documentation française), le groupe de travail « éducation » de la Fing (Fondation Internet nouvelle génération) poursuit son investigation des « cartables électroniques et environnements numériques de travail ». Ce travail s'inscrit dans la perspective du « schéma directeur des espaces numériques de travail » (SDET) et des appels à projets communs du ministère de l'Éducation et de la Caisse des Dépôts, démarches auxquelles la FING est associée. Selon ce groupe de travail, la différence majeure entre l'ENT et un simple réseau local d'établissement tient en une expression : « *l'identification unique commune à toutes les applications et ressources locales et distantes. C'est un espace personnalisé de travail, également un espace communautaire et un instrument d'échange et de travail partagé par un groupe de personnes* » (voir p. 25-26). L'ouvrage Du cartable électronique aux espaces numériques de travail, n° 5 des Cahiers pratiques du développement numérique des territoires, paru en juin 2004, fait le point sur les expériences menées en France et dans le monde (Allemagne, États-Unis, Espagne).

La Lettre de la direction de la Technologie n° 23 de mai 2005 présente un dossier sur les espaces numériques de travail et les bureaux virtuels dont l'objectif est d'apporter un éclairage sur la notion d'ENT. Elle présente, par exemple, les fonctionnalités d'un ENT et son architecture simplifiée.

Le projet « Cartable électronique » est présenté sur les sites du Conseil Général de Savoie et de l'Isère.

En résumé, il apparaît difficile de définir précisément la notion d'ENT pour différentes raisons dont l'une d'elles provient du fait que ces systèmes sont divers et variés. Ce sont à la fois, des systèmes de communication entre les acteurs administratifs et les familles des élèves, les enseignants et les élèves, des systèmes d'information entre les enseignants et les établissements, ainsi que des systèmes de formation et d'apprentissage basés sur des pédagogies extrêmement variables d'un enseignant à l'autre et d'un établissement à l'autre.

3. Expériences

3.1 En France

La FING (Fondation Internet Nouvelle Génération) propose une « synthèse par épisodes » des thèmes abordés depuis un an sur son blog consacré aux ENT (espaces numériques de travail) dans l'éducation. Cela permet aux internautes de consulter des bases documentaires et d'échanger des points de vues ou des bonnes pratiques autour des environnements numériques de travail dans le primaire, le secondaire et le supérieur. Il s'agit, notamment, de réfléchir sur la place des blogs dans les ENT à partir de quelques usages pédagogiques des blogs comme, par exemple, la préparation d'un voyage culturel.

Ce rapport fait le bilan des actions menées et montrent en quoi il est nécessaire de poursuivre l'expérience du cartable électronique avec les espaces numériques de travail. Un bilan a été réalisé après une année de pratique auprès des élèves de la classe de 5e et après deux années de pratique auprès d'élèves de 4e. À la question « qu'est ce que l'ordinateur a amélioré dans ta vie d'élèves ? », les élèves répondent souvent : « la cohésion de la classe, les contacts privilégiés avec les professeurs, le travail qui se fait plus facilement, l'envie d'apprendre » et par les parents « la motivation pour le travail scolaire, la curiosité face au monde extérieur, les relations presque amicales avec les professeurs. ».

Le site Éducnet recense des expériences et des retours d'usage des ENT en pédagogie. On observe, par exemple, le projet Ariandijon développé dans l'académie de Dijon pour favoriser le suivi individualisé des élèves.

Le site Éducnet propose des fiches d'usages pour entrevoir des pistes d'utilisation dans les ENT. Par exemple, un usage pratique d'utilisation des ENT en mathématiques. Un autre exemple de site : celui du lycée Jean Perrin (Paris) présentant des cours en ligne à propos de la modélisation des actions réelles en physique.

Le projet « Cartable numérique » en Picardie a fait l'objet d'une évaluation en 2003. Depuis 2000, deux établissements d'enseignement professionnel picards expérimentent le cartable numérique. Ce projet a été financé par la préfecture de Picardie et le CRP. Les élèves des classes de BTS et bac professionnel, ont été équipés d'ordinateurs portables. Les deux expériences ont fait l'objet d'une évaluation dont les résultats sont consultables sur le site de la préfecture de Picardie. L'évaluation s'est attachée à identifier les usages induits par l'ordinateur portable, les points forts et les points faibles de l'opération. On constate que l'utilisation personnelle des élèves développe la pratique des fonctions de communication (courriel, chat) et de téléchargement. Les logiciels les plus utilisés le sont à des fins de production de documents et de recherche d'information (Word et navigateur). Ils répondent ainsi aux usages en situation professionnelle de l'élève. En revanche, les fonctions de communication pour du travail collaboratif, et d'apprentissage s'avèrent peu exploitées (une typologie de la maîtrise des logiciels se trouve à la page 5 de l'étude).

3.2 En Europe et à l'international

Europe

L'étude internationale sur les environnements numériques de travail publiée en août 2003 est une synthèse des analyses réalisées par l'IDATE, cabinet en stratégie et management relatifs au TIC en association avec TNO (Danish Technological Institute) et Empirica. Les pays couverts par cette mission sont : l'Allemagne, le Danemark, les Pays-Bas et la Belgique flamande. Quelques constats sont établis à partir des usages observés :

- le niveau des usages dépend fortement des enseignants, d'une part, et des classes, d'autre part ;
- les professeurs ont recours régulièrement à l'informatique (support de cours, accès Internet) sans pour autant passer par les ENT.

En Allemagne, les projets d'ENT sont souvent portés par les communes qui sont responsables de l'équipement informatique des établissements scolaires. Les projets territoriaux PIK et Lernstatt Paderborn ont été initiés par des villes avec le soutien de leurs Länder respectifs (Bavière et Rhénanie du Nord-Westphalie) en association avec des industriels spécialistes des TIC, Deutsche Telekom et Sun.

En Espagne, la région Catalogne a lancé le projet EDU365 en 2001. C'est un portail de contenus qui s'adressent aux professeurs et aux élèves de l'enseignement primaire et secondaire. Malgré 20 millions de visites en moyenne par mois, cet outil ne représente qu'un mode de travail occasionnel pour les usagers. Les élèves peuvent ainsi utiliser un bureau virtuel et bénéficier de didacticiels de révision ; les professeurs peuvent créer des forums et des pages web ; et enfin les parents peuvent consulter les informations générales sur le fonctionnement de l'école.

Aux Pays-Bas, Brainbox est un espace numérique de travail développé sur la base du logiciel américain d'e-éducation, Blackboard. Il s'agit d'une plateforme pour organiser et gérer la relation pédagogique et la vie scolaire. L'objectif du projet est de familiariser les enseignants et les élèves à l'usage d'outils d'e-enseignement et d'observer les pratiques qui se développent à cette occasion. Généralement les enseignants utilisent Brainbox pour préparer leurs cours et les diffuser auprès des étudiants. Les élèves s'en servent pour préparer, remettre leurs devoirs et rechercher de l'information. Un premier bilan montre que les utilisateurs sont très satisfaits de l'outil et que la communication entre enseignants et élèves est facilitée. Les élèves présentent aussi une plus grande motivation. Les points négatifs résident dans le fait que la formation à l'outil est insuffisante et que les utilisateurs manquent de temps pour tirer tout le bénéfice de la plateforme.

États-Unis/Canada

Au Canada, un rapport conséquent (277 pages) sur les espaces numériques de travail dans l'éducation a été réalisé en juillet 2003. Après un survol de la situation canadienne à l'égard des technologies de l'information et de la communication à l'école, le rapport analyse d'une manière approfondie quatre espaces numériques de travail. Le concept français d'ENT a été interprété pour correspondre à la réalité scolaire canadienne. Les auteurs ont considéré qu'ils étaient en présence d'un espace numérique de travail lorsque l'ensemble des ressources et des services était proposé aux élèves d'un établissement physique travaillant en groupe-classe et ce de façon permanente et personnalisée. Aujourd'hui, les principales innovations dans les écoles sont liées aux TIC. Il s'agit d'une étude de grande envergure. Elle a été menée sur 15 566 écoles représentant 2 416 373 élèves du primaire et 2 953 343 élèves du secondaire. Les élèves disposent d'un ordinateur pour six environ (voir page 17).

Aux États-Unis, le même type d'étude sur les ENT a été réalisé par la Caisse des dépôts et consignment; elle a abouti à la rédaction d'un rapport en juin 2003. Il fait état du niveau d'équipement dans les écoles (voir page 18). Trois cas ont été étudiés :

- la plate-forme VES dans le Massachusetts. « *Il s'agit d'une plateforme ayant précisément pour objectif de créer un environnement virtuel entre élèves, enseignants, parents et administrateurs* » ;
- Quaker Valley School District en Pennsylvanie. Le projet a été lancé en 2001. Il concerne 2000 élèves et est basé sur la distribution et l'utilisation de portables dont les élèves se servent à l'école, à leur domicile ou en tout autre lieu. Ce projet s'appuie sur les standards SIF (Schools Interoperability Framework) ;
- Virtual High School (IVHS) dans l'Illinois. IVHS est une école virtuelle permettant aux élèves de bénéficier de tous les cours dont ils ont besoin, indépendamment de leur localisation (zones rurales ou défavorisées).

Le projet « Virtual Education Space » créé par le département de l'éducation du Massachusetts est un espace numérique de travail très proche de la définition qu'en donne la France. L'ensemble des ressources et applications est accessible depuis n'importe quel ordinateur.

Une initiative spectaculaire a été prise par l'état du Maine au printemps 2002 pour équiper tous les étudiants de septième et huitième année (équivalentes des 3e et 4e) avec des ordinateurs portables Apple reliés à un réseau sans fil.

Afrique

Diverses expériences sont menées en Afrique, comme par exemple :

- ThinkQest Africa : il s'agit d'un programme panafricain ayant pour but de promouvoir un nouveau style d'enseignement et une éducation africaine basée sur Internet. Il favorise l'adoption des méthodologies et des approches améliorant le processus éducatif par l'utilisation des TIC. L'objectif est d'amener la jeunesse africaine à développer un sens critique en tant qu'élèves, penseurs et éventuellement futurs leaders africains qui contribueront au développement de leurs pays respectifs :
- Des armes aux ordinateurs : il s'agit d'introduire un programme d'éducation basé sur les TIC pour les enfants anciens combattants de trois pays africains : l'Angola, le Libéria et le Rwanda. Le projet cherche à mettre sur pied un centre de formation multimédia basé sur les TIC en direction de ces enfants.

En guise de perspective

Nous avons, dans cette lettre, essayé de répondre aux questions suivantes : Qu'est-ce qu'un espace numérique de travail en France et à l'étranger ? Quelles sont les politiques éducatives sous-jacentes aux ENT et quelles expériences sont, actuellement, menées en France, en Europe et à l'étranger ? Nous n'avons aucune prétention quant à l'exhaustivité de cette recherche, il s'agit essentiellement de mettre en perspective des informations récentes et accessibles par Internet sur ces questions. La littérature abondante sur les ENT soulève des problématiques intéressantes qui mériteraient d'être approfondies. À titre d'exemples, nous en relevons deux :

- à la lecture de tous les travaux cités, pouvons-nous dégager une méthodologie générique pour évaluer les ENT ? Est-ce que les différents rapports et études évaluent la même chose (usages, équipements, fonctionnalités...) ? Nous avons relevé que certains critères reviennent fréquemment comme le taux d'équipement et la nature des services rendus ; d'autres sont plus rarement cités comme ceux portant sur les pratiques effectives des enseignants et des élèves. Quelles en sont les raisons ?
- la fracture numérique est un sujet d'actualité mobilisant bon nombre de pays dans le monde. Quelles sont les solutions apportées pour réduire cette fracture ?

Pour en savoir plus sur la fracture numérique.

Sur son site, l'université de Laval présente un projet portant sur la fracture numérique et propose une définition de la fracture numérique : « *Il existe plusieurs débats relatifs à la paternité du terme original anglais, digital divide. Toutefois, il est possible d'affirmer que cette notion nous provient des États-Unis et qu'elle a émergé au cours des années 90 pour décrire le fossé qui se creusait entre ceux qui avaient accès aux nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC). Au départ il s'agissait de déterminer quels groupes démographiques aux États-Unis risquaient d'être laissés pour compte, particulièrement au vu de la popularité grandissante d'Internet.* ». On peut repérer trois types de fractures numériques : celles liées au pays lui-même (pays démunis et pays nantis, dualité Nord-Sud, et à l'intérieur du pays, clivage urbain-rural), au sexe (les femmes sont davantage exclues que les hommes) et à l'âge (les aînés sont davantage exclus).

Voir aussi « Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information », coordonné par Alain Ambrosi, Valérie Peugeot et Daniel Pimienta publié en 2005 chez C & Éditions ainsi que l'article de Jean-François Soupizet « La fracture numérique : mesures et spécificités »

Source :

Les Environnements Numériques de Travail en milieu scolaire. Françoise Poyetet, Brigitte Baconnier. *La lettre d'information*, octobre 2006, n° 21.

Consultable à l'adresse : <http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/octobre2006.htm>

DOCUMENT 04

Qu'est-ce qu'un ENT ?

Pourquoi une définition ?

Le vocable "ENT" est utilisé régulièrement, pour désigner des réalités parfois différentes. Le "E" est malmené, tantôt *Espace*, tantôt *Environnement* ; c'est parfois les 3 lettres qui disparaissent, au profit de formulations plus imagées. Par ailleurs, il renvoie souvent à la solution logicielle associée. Or, si l'ENT existe grâce aux outils technologiques, il doit également être approché dans ses dimensions organisationnelle et humaine.

Quelle définition ?

Un espace numérique de travail est un ensemble intégré de services numériques, choisi, organisé et mis à disposition de la communauté éducative par l'établissement scolaire.

A ce titre, il constitue le système d'information et de communication de l'établissement, en offrant à chaque usager (enseignant, élève ou étudiant, personnes en relation avec l'élève, personnel administratif, technique ou d'encadrement) un accès simple, dédié et sécurisé aux outils et contenus dont il a besoin pour son activité dans le système éducatif.

Quels services numériques ?

Parmi les services numériques proposés à la communauté éducative par l'ENT, on distingue principalement :

1. **Les services de gestion :**
 - o cahier de texte individuel, de groupe, de la classe
 - o consultation et gestion des notes, des bulletins scolaires, des livrets de compétences
 - o consultation et gestion des absences des élèves et des sanctions
 - o réservations de ressources (salles, matériel,...)
 - o services de gestion du Brevet informatique et Internet (B2i)
 - o agenda
 - o espace de travail et de stockage
2. **Les services de communication et de collaboration :**
 - o messagerie électronique
 - o forum de discussion, listes de diffusion, blogs, messagerie instantanée
 - o affichage d'information (actualités)
 - o visioconférence, audioconférence
3. **Les services de mise à disposition et de gestion de ressources numériques :**
 - o fonctionnalités d'accès à des ressources numériques mises à disposition des élèves par l'enseignant, sous une forme organisée (par discipline, par domaine disciplinaire ou transversal, par niveau, par thèmes des programmes, en fonction des progressions, etc.)
 - o fonctionnalités d'organisation de parcours pédagogiques (classe virtuelle...)
4. **Les services d'administration de l'ENT :**
 - o gestion des usagers, des groupes d'usagers, des profils et des autorisations, personnalisation de l'ENT
 - o indicateurs de suivi des utilisations par service

"ENT", "solution ENT" ou "projet ENT" ?

L'ENT, ensemble intégré de services numériques choisi, organisé et mis à disposition de la communauté éducative par l'établissement scolaire, repose sur une **solution logicielle**. Cette solution dite "solution d'ENT" est composée d'un ensemble de briques services.

L'ENT repose également sur une **organisation spécifique** pour assurer une qualité de service, pour piloter un établissement redessiné, pour évaluer les usages éducatifs.

Cette organisation engage des **personnes** pour lesquelles l'ENT peut être source de craintes, d'opportunités, en tous les cas de changements.

L'ENT ne peut donc faire une entrée réussie dans le système éducatif que s'il est porté par un **projet** tenant compte de ces différentes dimensions.

Le **projet ENT**, qu'il désigne le projet de déploiement au niveau du territoire ou le projet de l'établissement scolaire, nécessite en conséquence une démarche de conduite et d'accompagnement du changement.

DOCUMENT 5

Les espaces numériques du lycée X

Services ouverts par catégories d'utilisateurs au 16 novembre 2007

	Enseignants	Elèves	Parents	Personnels
Personnalisation de l'ENT	88,89%	55,56%	33,33%	77,78%
Groupes collaboratifs	77,78%	33,33%	33,33%	44,44%
Signets	77,78%	66,67%	33,33%	55,56%
Messagerie interne	88,89%	66,67%	44,44%	77,78%
Messagerie externe	33,33%	11,11%	0,00%	22,22%
Agenda	88,89%	66,67%	44,44%	66,67%
Actualités	88,89%	66,67%	44,44%	66,67%
Forums	55,56%	55,56%	0,00%	33,33%
Emplois du temps	88,89%	66,67%	33,33%	66,67%
Notes	77,78%	44,44%	22,22%	22,22%
Absences & Retards	44,44%	33,33%	33,33%	44,44%
Cahier de texte	88,89%	66,67%	44,44%	22,22%
Livret de compétences	22,22%	0,00%	0,00%	0,00%
Punitions & Sanctions	11,11%	11,11%	0,00%	22,22%
Ressources numériques externes	55,56%	44,44%	0,00%	22,22%
Gestion documentaire	66,67%	55,56%	11,11%	33,33%
Collecte	66,67%	33,33%	0,00%	11,11%
Contenus	55,56%	33,33%	0,00%	11,11%
Réservations	66,67%	0,00%	0,00%	22,22%
Aucun service ouvert	11,11%	33,33%	55,56%	11,11%

(sources : Rectorat)

Les élèves

- 📖 Codes diffusés fin septembre
- 📖 Usages pédagogiques :
 - Mise en place des groupes de TPE (travaux personnalisés encadrés) : dossier de travail commun aux élèves de chaque groupe et accessible au professeur.
 - Mise en place des groupes ECJS (enseignement civique, juridique et social) en novembre.
- 📖 Accès :
 - Consultation des notes
 - Consultation du cahier de textes
 - Consultation des ressources documentaires
 - Consultation d'informations relatives à la vie de l'établissement (calendrier, menus...)
 - Messagerie

Les parents

- 📖 Codes diffusés par courrier le 18 Octobre 2007
- 📖 Accès :
 - Consultation des notes
 - Consultation du cahier de textes
 - Consultation d'informations relatives à la vie de l'établissement (calendrier, procédures, menus...)
 - Messagerie

Premier bilan d'utilisation

- 📖 Cahier de texte
 - En usage depuis le 4 Septembre 2007 par tous les enseignants car il n'y a plus de cahier de texte papier. Utilisé dès les 1^{er} jours. Quelques problèmes de lisibilité.
- 📖 Absences
 - A été opérationnel seulement à partir du 1^{er} Octobre 2007 en raison des difficultés techniques rencontrées en septembre.
- 📖 Notes
 - A été opérationnel seulement le 1^{er} Octobre 2007
 - Deux points positifs :
 - **Le suivi des professeurs principaux est plus efficace et global en raison de l'information dont ils disposent** (bilan de mi-trimestre, résultats à jour lors de tout entretien avec les parents).
 - Les élèves, si l'enseignant enregistre ses résultats dès la correction du devoir, accèdent à leurs notes avant la remise du devoir, ils sont donc plus distancés à la note, à suivre pour voir si cela les rend plus réceptifs à la correction.
- 📖 Livret de compétences
 - L'établissement ayant engagé un travail sur l'évaluation par les compétences depuis deux ans souhaite utiliser ce module sur l'ENT. Des tests sont en cours.
- 📖 Ressources documentaires
 - Sont accessibles :
 - Encyclopédie Hachette, tous les usagers, mis à disposition par la plateforme.

- Dictionnaire Le Littré, tous les usagers, mis à disposition par la plateforme.
- Le site TV, personnels et élèves, en cours de distribution des codes.
- Canal Numérique des Savoirs, personnels et élèves, logins et mots de passe distribués à la rentrée (1200 licences).
- Edumédia : licences achetées via le CNS (canal numérique des savoirs), élèves et personnels.

- (en cours) La Base documentaire de l'établissement (BCDI)
- Utilisation de la messagerie pour diffuser des conseils méthodologiques pour la recherche, fait avec les classes de 1ere (messagerie et fichiers joints).
- Janvier 2008 : mise à disposition de l'encyclopédie Universalis

Messagerie

- Usages importants et efficaces depuis la rentrée.
- Se substitue progressivement au papier (convocation aux réunions, calendrier des conseils de classes, messages collectifs, échanges de fichiers). **Il est à souligner que certains parents ont très vite utilisé la messagerie pour communiquer avec la vie scolaire (absence, sortie).**

Groupes pédagogiques

- **Groupes TPE (travaux personnels encadrés), actifs depuis mi-octobre, les élèves utilisent un dossier partagé consultable par l'enseignant. Les premiers tests sont positifs.**
- Groupes ECJS (enseignement civique, juridique et social), ont été créés sur le même modèle que TPE en novembre.
- Les enseignants créent aussi leurs propres groupes.

DOCUMENT 6

Socle commun de connaissances et de compétences

ANNEXE

L'établissement d'un socle commun des savoirs indispensables répond à une nécessité ressentie depuis plusieurs décennies en raison de la diversification des connaissances. L'article 9 de la loi du 23 avril 2005 d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école en arrête le principe en précisant que la scolarité obligatoire doit au moins garantir à chaque élève les moyens nécessaires à l'acquisition d'un socle commun constitué d'un ensemble de connaissances et de compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel et réussir sa vie en société. De plus, par l'article 2 de la même loi, " la nation fixe comme mission première à l'école de faire partager aux élèves les valeurs de la République ".

Pour toutes ces raisons, le socle commun est le ciment de la nation : il s'agit d'un ensemble de valeurs, de savoirs, de langages et de pratiques dont l'acquisition repose sur la mobilisation de l'école et qui suppose, de la part des élèves, des efforts et de la persévérance.

La définition du socle commun prend également appui sur la proposition de recommandation du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne en matière de " compétences clés pour l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie ".

(...)

Le socle commun s'organise en sept compétences. Cinq d'entre elles font l'objet, à un titre ou à un autre, des actuels programmes d'enseignement : la maîtrise de la langue française, la pratique d'une langue vivante étrangère, les compétences de base en mathématiques et la culture scientifique et technologique, la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication, la culture humaniste. Deux autres domaines ne font pas encore l'objet d'une attention suffisante au sein de l'institution scolaire : il s'agit, d'une part, des compétences sociales et civiques et, d'autre part, de l'autonomie et de l'initiative des élèves.

Chaque grande compétence du socle est conçue comme une combinaison de connaissances fondamentales pour notre temps, de capacités à les mettre en oeuvre dans des situations variées, mais aussi d'attitudes indispensables tout au long de la vie, comme l'ouverture aux autres, le goût pour la recherche de la vérité, le respect de soi et d'autrui, la curiosité et la créativité.

Le socle commun s'acquiert progressivement de l'école maternelle à la fin de la scolarité obligatoire. Chaque compétence qui le constitue requiert la contribution de plusieurs disciplines et, réciproquement, une discipline contribue à l'acquisition de plusieurs compétences.

A l'école et au collège, tous les enseignements et toutes les disciplines ont un rôle à jouer dans l'acquisition du socle. Dans ce cadre, les pratiques scolaires artistiques, culturelles et sportives y contribuent pleinement.

L'exigence de contenu du socle commun est indissociable d'une exigence d'évaluation. Des paliers intermédiaires, adaptés aux rythmes d'apprentissage définis par les cycles, sont déterminés dans la maîtrise du socle.

(...)

4. La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication

La culture numérique implique l'usage sûr et critique des techniques de la société de l'information. Il s'agit de l'informatique, du multimédia et de l'internet, qui désormais irriguent tous les domaines économiques et sociaux.

Ces techniques font souvent l'objet d'un apprentissage empirique hors de l'école. Il appartient néanmoins à celle-ci de faire acquérir à chaque élève un ensemble de compétences lui permettant de les utiliser de façon réfléchie et plus efficace.

Les connaissances et les capacités exigibles pour le B2i collège (Brevet informatique et internet) correspondent au niveau requis pour le socle commun. Elles sont acquises dans le cadre d'activités relevant des différents champs disciplinaires.

Connaissances

Les élèves doivent maîtriser les bases des techniques de l'information et de la communication (composants matériels, logiciels et services courants, traitement et échange de l'information, caractéristiques techniques, fichiers, documents, structuration de l'espace de travail, produits multimédias...).

Ils doivent également savoir :

- que les équipements informatiques (matériels, logiciels et services) traitent une information codée pour produire des résultats et peuvent communiquer entre eux ;
- que l'usage de ces outils est régi par des règles qui permettent de protéger la propriété intellectuelle, les droits et libertés des citoyens et de se protéger soi-même.

Capacités

La maîtrise des techniques de l'information et de la communication est développée en termes de capacités dans les textes réglementaires définissant le B2i :

- s'approprier un environnement informatique de travail ;
- créer, produire, traiter, exploiter des données ;
- s'informer, se documenter ;
- communiquer, échanger.

Attitudes

Le développement du goût pour la recherche et les échanges d'informations à des fins éducatives, culturelles, sociales, professionnelles doit s'accompagner d'une attitude responsable - domaine également développé dans la définition du B2i - c'est-à-dire :

- une attitude critique et réfléchie vis-à-vis de l'information disponible ;
- une attitude de responsabilité dans l'utilisation des outils interactifs.

Source :

Socle commun de connaissances et de compétences : décret n° 2006-830 du 11 juillet 2006. *BO*, 20 juillet 2006, n° 21.

DOCUMENT 7

ENTEA, l'espace numérique de travail de l'académie de Strasbourg au service de la pédagogie : La préparation d'une épreuve du bac en terminale STG : « L'Etude »

Les élèves de terminale STG disposent de 12 h pour faire un travail de recherche documentaire sur un sujet qu'ils auront choisi.

L'utilisation de l'espace numérique de travail intervient à toutes les étapes de sa réalisation.

Préparation de « L'Etude » :

- Le professeur dépose dans l'espace documentaire de la classe des fichiers de documents pédagogiques à utiliser tout au long de la préparation.
Ces documents sont commentés progressivement.

L'élève en dispose à son gré, en classe, à domicile, chez un copain, partout où il y a un accès Internet. Plus de photocopies mal classées, oubliées, perdues, les documents sont à portée de quelques clics.

- Pour choisir son sujet de recherche, l'élève se tient au courant en consultant régulièrement les flux RSS provenant de différents sites conseillés par l'enseignant : page d'accueil réservée aux flux RSS conseillés.

Déroulement de « L'Etude » :

- L'élève regroupe sur une page d'accueil dédiée à son « Etude », les informations utiles : voir un exemple de cette page ci-dessous

- * Des liens vers des sites facilitant la recherche documentaire : Signets
- * Les flux RSS d'un site pour suivre l'actualité correspondant à son sujet d' « Etude »
- * Des zones « Mon contenu » dans lesquelles il note les principales échéances fixées par le professeur : travaux à rendre, simulations orales...
- * Des post-it pour ne rien oublier.
- * Les travaux informatiques débutés en classe sont déposés dans l'espace documentaire personnel ; ils sont poursuivis en dehors des cours, toujours à disposition de l'élève qui ne craint plus d'oublier sa clé USB.

- Les travaux de suivi demandés par le professeur sont parfois des fichiers informatisés ; une collecte est créée qui invite l'élève à envoyer son fichier avant une date précise. Celle-ci une fois dépassée, impossible de renvoyer son fichier, ce qui incite à plus de rigueur dans le respect des échéances.

Le professeur peut annoter le fichier et le renvoyer à l'élève par la messagerie, messagerie qui peut-être utilisée pour solliciter des compléments d'informations personnalisés.



L'utilisation de l'Espace Numérique de Travail :

- Facilite l'organisation de l'élève de plus en plus nomade
- Rend possible un accès direct aux ressources d'Internet
- Augmente la réactivité des rapports élève – enseignant
- Diminue considérablement le volume du papier utilisé.

L'espace ENT du site ac-strasbourg :

http://www.ac-strasbourg.fr/cps/sections/enseignements/secondaire/technologies_de_lin/entea

Rédacteur : Camille Reibel, professeur d'Economie et Gestion en Terminale Mercatique

DOCUMENT 8

Vers une définition du manuel numérique

Pascale GOSSIN, docteur en sciences de l'information, professeur à l'IUFM de Strasbourg, auteur de *La lecture numérique : réalité, enjeux et perspectives* juge qu'une révolution du mode de diffusion des connaissances est avérée depuis dix ans.

Elle rappelle la définition du manuel papier qui énumère les fonctions inhérentes à ce type de livre : « *un manuel scolaire papier développe le contenu des connaissances à acquérir dans une discipline d'enseignement pour un niveau donné. Il propose généralement un cours complété par des documents (photographies, schémas, cartes, textes, références bibliographiques...) produits spécifiquement ou issus d'une reproduction. Diverses activités permettent notamment d'évaluer des acquis. Il adopte une démarche didactique spécifique.* »

Depuis les années 2000, elle souligne que trois types de manuel se développent :

- ceux qui relèvent d'une numérisation du manuel papier.
- ceux qui sont conçus pour fonctionner sur support numérique et sur support papier.
- ceux qui sont accessibles dans les ENT via des portails de ressources.

Elle note que des éditeurs comme Bordas ou Magnard ont choisi de numériser le manuel papier. Des fonctions basiques comme le feuilletage ou le zoom sont proposées sur un manuel disponible en ligne et sur cédérom.

L'éditeur invite les établissements à fournir un manuel papier aux élèves destiné à la consultation au domicile.

En classe, la version numérique est vidéo projetée par l'enseignant. L'innovation repose davantage sur le contenant que sur le contenu.

Elle relève que les éditions Hatier ont choisi une orientation différente. Le modèle allie le papier et le numérique.

Un livre minimaliste propose un contenu ciblé, essentiel. Un site Internet complète l'offre par des documents iconographiques et multimédia, ainsi que par des exercices d'évaluation.

A son sens, les ENT sont un autre modèle de manuel scolaire puisqu'ils en peuvent assurer la fonction documentaire. Des onglets renvoient vers des ressources disponibles, via un lien vers le KNE, ou des liens avec des ressources éditoriales achetées (encyclopédie, etc.). Dans ce manuel, un module peut permettre aux enseignants de déposer des fichiers qu'ils ont eux-mêmes composés.

Les ENT offrent de plus des modules de communication et de vie scolaire (suivi scolaire, cantine, etc.).

Cependant, ils sont vides de contenus et favorisent l'utilisation de documents numériques en ligne.

Quantitativement importante, elle juge cette documentation en ligne qualitativement très inégale, du point de vue scientifique et pédagogique. Elle ajoute que les aménagements des locaux doivent être repensés en fonction du numérique.

Elle souligne que le manuel numérique ne permettra pas d'alléger les cartables et qu'il serait judicieux de repenser les demandes de matériel, hors manuels, formulées par les enseignants. L'aspect novateur des livres numériques repose, selon elle sur l'hypertexte. L'élève doit d'abord être un lecteur avisé pour arriver sans difficulté à une hyper lecture. Une étude menée sur une population d'une centaine de lycéens de classe de 2nde a démontré leur difficulté à sélectionner des liens pertinents. Selon une autre étude, 25% des lycéens définissent l'hyper lecture en négation par rapport à la lecture, 10% relèvent des difficultés de mémorisation, 10% sont gênés par l'écran, 30% relèvent la notion d'approfondissement, caractérisant l'hypertexte. Pourtant les hypertextes regorgent de potentiel. La construction des manuels numériques doit, à son avis, s'élaborer autour d'eux.

La nécessité de l'utilisation des supports numériques en classe est, à son sens, acquise par les partenaires concernés. Elle pense que des pistes prometteuses apparaissent, mais qu'il faut réfléchir ces dispositifs en rupture complète par rapport aux dispositifs connus. Elle ajoute que des études ont démontré que l'absence de redondance entre l'oral et l'écrit est un gage d'efficacité, tout comme la brièveté des propos. L'institution scolaire est-elle prête à donner des cours de vingt minutes ?

[...]

Source :

Vers une définition du manuel numérique : manuel scolaire, manuel numérisé, manuel numérique, lecture d'écran, hypertexte, sélection des ressources, poids du cartable, pédagogie, indexation des ressources. IN *Manuel scolaire et numérique* » : séminaire (23 et 24 octobre 2008, Paris). Synthèse. Ministère de l'Education nationale, 2008. [p. 8]. Consultable à l'adresse :

http://www.educnet.education.fr/chrgt/Synthese_seminaire_manuel_scolaire_numerique_23_24oct08.pdf

DOCUMENT 9

Bureaux virtuels pour le scolaire Témoignage de Jacqueline Rossignol



Jacqueline Rossignol est professeur documentaliste au lycée des métiers Pierre Boulanger à Pont du Château dans l'académie de Clermont-Ferrand. Elle nous présente les services de l'ENT qu'elle utilise le plus dans le cadre de son activité.



Nous utilisons depuis maintenant 3 ans l'ENT dans notre établissement, cet usage s'est fait progressivement. Mais dès le départ ce sont les aspects **communication** et **ressources** qui m'ont paru les plus intéressants en tant que professeur documentaliste de par sa facilité d'usage et par l'individualisation, la personnalisation possible.

La communication est facilitée

L'ENT, permet de créer rapidement des listes de diffusions enseignants, personnels du lycée, élèves, parents, ce qui rend les contacts faciles et rapides avec n'importe quel membre de la communauté scolaire : un enseignant pour fixer des modalités d'intervention pédagogiques, un élève pour lui indiquer que le document qu'il avait demandé est désormais à sa disposition, les services d'intendance pour transmettre une commande, les parents d'élèves pour répondre à une question sur les manuels scolaires

La diffusion des informations est aisée

Ces facilités d'usage permettent aussi de diffuser en temps réel et de façon ciblée, les multiples informations pédagogiques ou culturelles qui nous arrivent au CDI. Pour cela, il suffit de faire de simples copier coller du courrier électronique reçu directement au CDI ou arrivés au lycée et transférés par le secrétariat concernant les activités culturelles ou pédagogiques de l'établissement. Cette ventilation de l'information peut se faire de différentes façons en fonction de l'importance de l'information et de son usage. La parution d'une nouvelle publication sera annoncée par l'envoi d'un courrier, tandis que l'annonce de l'exposition des éditeurs de manuels scolaires par exemple sera diffusée par affichage dans la rubrique « actualités » qui apparaît à l'ouverture de l'ENT et donc sert de rappel à chaque ouverture. Il faut d'ailleurs souligner que la rubrique « actualités » permet un affichage en fonction des destinataires et pour une durée déterminée.

Au lycée, l'ENT est pour moi aujourd'hui l'outil principal de la veille documentaire que j'essaie de mener en direction de l'ensemble des acteurs de l'EPL et avec une très grande réactivité. Je dois constater que depuis trois ans j'ai beaucoup investi ce secteur, ce qui me permet de renforcer mon partenariat avec l'ensemble de la communauté scolaire. De plus, la messagerie et la rubrique actualités constituent pour moi un outil intéressant pour établir des indicateurs dans le cadre de la mise en place de la politique documentaire. En effet, en fin d'année je peux rapidement comptabiliser les informations envoyées par discipline et par catégorie d'utilisateur. Ce qui me permet ensuite d'évaluer le public destinataire des

informations envoyées et de pouvoir réguler mes pratiques pour une meilleure diffusion des informations.

Les actualités

"Aluminium, l'esprit léger"
renseignements à 04 73 89 07 70 Tour horloges-issora
@wanadoo.fr Visites scolaires possible voir au CDI
par Rossignol Jacqueline le 03/05/2007

Journée des manuels scolaires
La journée des manuels scolaires aura lieu le 23 MAI 2007 de 9H
à 12H et de 13H à 17H
par Rossignol Jacqueline le 18/04/2007

60 ans du festival de Cannes
"Découvrez les chroniques de 60 ans du festival de Cannes avec
l'institut national de l'audiovisuel (Ina).
par Rossignol Jacqueline le 14/04/2007

la page du mois en ligne
A découvrir la page du mois sur le site du lycée http://www3.ac-clermont.fr/etabliss/pchat/CDI/pagemois/la_page_du_mois407.htm
par Rossignol Jacqueline le 12/04/2007

Reviser le brevet
Des pistes pour réviser le brevet :
<http://lewebpedagogique.com/brevet-2007/>
par Rossignol Jacqueline le 12/04/2007

Culture et enseignement scientifique
par -- le 08/08/2008

Les ressources

Editeur *	Titre *
Magnard	Atlas en ligne
Larousse	Larousse Multidico en ligne

Les ressources sont mises à disposition à l'intérieur comme à l'extérieur de l'établissement

Aujourd'hui, le professeur documentaliste doit réfléchir à la mise en place des ressources dans le cadre du réseau documentaire de l'établissement et non plus pour le seul lieu CDI. Ces ressources peuvent être consultées à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement.

L'ENT permet en particulier la consultation de la base documentaire de l'établissement gérée avec « BCDI ». Il permet la consultation en tout point de l'établissement, sans avoir à réinstaller les bases d'où un gain de temps non négligeable. Mais il permet aussi une consultation depuis l'extérieur. J'ai pu noter que la présence de « BCDI » dans l'ENT a favorisé la consultation des ressources par les enseignants mais aussi par les parents.

Par ailleurs, l'ENT permet de diffuser de façon ciblée les ressources en fonction :

- des statuts (élèves, enseignants, parents, administratifs, partenaires extérieurs,)
- des lieux (intérieur ou extérieur de l'établissement),
- des projets pédagogiques (PPCP, remédiation)

Un exemple de mise à disposition de ressources

Cette diffusion de ressources est primordiale dans le cadre d'activités pédagogiques menées avec les élèves. C'est ainsi que pour chaque projet développé avec un collègue enseignant

j'essaie de mettre à disposition des élèves et de l'équipe pédagogique un portail de ressources spécifiques tout particulièrement pour les élèves de BEP.

Par exemple, cette année nous avons en module, un projet de création de journaux sur la gestion des déchets avec les classes de seconde BEP. Pour mener à bien ce travail avec les collègues enseignants nous avons mis en place pour ces classes un portail avec des sites classés par thématiques, des fiches ressources sur la création d'un journal, la rédaction d'un article de presse mais aussi des fiches exercices que nous avons utilisées en classe pendant les séances et que les élèves devaient nous retourner par mail une fois le travail terminé.

Ce dispositif se positionne dans une acquisition progressive des compétences documentaires. Nous souhaitons en effet en seconde BEP insister sur le travail de prise de notes, et en première BEP privilégier la recherche documentaire.

Dans ce projet chaque membre de l'équipe pédagogique dispose à travers le portail des mêmes ressources et peut connaître ce qui se fait dans le cadre des séances au CDI. Ce travail d'équipe devrait aussi être renforcé avec l'usage du cahier de textes qui sera utilisé dans notre établissement à la rentrée prochaine.

Le travail des élèves est valorisé

Avec ce dispositif, pendant les séances, nous limitons la dispersion des élèves sur internet car ils doivent prendre l'information sur les sites proposés ce qui leur permet en fin de séquence d'avoir obligatoirement des informations pertinentes ce qui est loin d'être le cas habituellement. En dehors du temps en présentiel cela permet aux élèves de poursuivre très facilement leur travail car ils disposent des ressources en continu. Au niveau de l'accompagnement pédagogique, ce dispositif nous donne une plus grande disponibilité pour assurer un suivi individualisé des élèves et intervenir comme médiateur dans la démarche autonome des élèves.

Enfin, la mise en ligne des fiches exercices présente un double avantage : elle permet une valorisation du travail des élèves qui rendent un document propre et lisible, ce qui est souvent difficile à obtenir en LP. Elle donne la possibilité d'avancer le travail, car il n'est pas besoin d'être en présentiel pour travailler. L'envoi des exercices par mail assure la réactivité et le suivi, ainsi que les corrections éventuelles du travail des élèves, ce qui est particulièrement intéressant pour les modules ou les séances qui ont lieu par quinzaine.

Pour conclure ...

L'arrivée des ENT dans les établissements renforce le rôle de spécialiste de l'information et de la communication du professeur documentaliste. Il s'agit pour lui par un travail de veille documentaire renforcé, de pouvoir proposer et assurer une diffusion raisonnée de nouvelles ressources adaptées aux différents membres de l'EPL.

Il s'agit en effet aujourd'hui de réfléchir : à quelles ressources ? (papier, numériques, payantes, gratuites), pour quel public ? (EPL, enseignants, élèves) à partir de quel lieu ? (établissement, salles spécialisées, extérieur) par quel moyens ? (site web établissement, ENT, CDI) proposer des informations et faciliter leurs usages. Ce travail, qui implique l'ensemble des pratiques de la communauté scolaire ne peut se faire que dans une approche pluridisciplinaire et sous l'autorité du chef d'établissement. Il semble que le conseil pédagogique puisse être le cadre le plus approprié pour définir les grands axes de cette politique documentaire managée par le professeur documentaliste.

Après trois années de pratiques, l'ENT m'apparaît aujourd'hui comme un outil indispensable tant au niveau des activités pédagogiques que de la communication et de l'information. Mais il me semble que beaucoup d'usages sont encore à explorer et cela d'autant plus que l'outil ne cesse d'évoluer avec la prise en compte du web2, de l'intégration possible de nouveaux logiciels, de nouvelles ressources.

Dans ce contexte, il semble indispensable que le professeur documentaliste se positionne comme personne experte, référente de l'information et de la communication au sein du groupe de pilotage de l'ENT. L'ensemble des axes de notre mission sont en lien avec l'ENT, aussi le professeur documentaliste doit savoir aujourd'hui saisir cette opportunité pour renforcer son rôle de conseiller technique au sein de l'EPL.

Date de publication : 08/10/2007

Source :

Témoignage de Jacqueline Rossignol. In *Services numériques : les bureaux virtuels ou ENT Exemples et retours d'usage*. Ministère de l'Education nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Educnet, 2009

Consultable à l'adresse :

http://www.educnet.education.fr/services/ent/scolaire/usages_ent/temoignages

DOCUMENT 10

« La nouvelle lutte pour le temps »

La crise contemporaine de l'école est née, entre autres facteurs, de la distorsion entre la lenteur naturelle inhérente à l'instruction, qui est maturation et éclosion, et l'accélération technique des diffusions ambiantes. Distorsion entre l'écrit et l'écran, entre une technologie de la lettre à rythmes lents et des images-sons ultra-rapides. Distorsion entre le monde des œuvres et celui des documents, entre le principe de réalité et le principe de plaisir, entre les transmissions compliquées d'héritage et les réceptions instantanées de l'ambiance. Sans doute ne peut-on, ne doit-on pas confondre information et formation, « savoir que » et savoir. Un professeur n'est pas un émetteur, un élève n'est pas un récepteur, une connaissance n'est pas un renseignement, la vérité n'est pas une donnée. Il n'y a pas de banques de vérités possibles au bout d'un terminal, comme il y a des banques de données boursières, policières, documentaires, etc. Mais un micromilieu de flux à temps long, de médiations prolongées et interpersonnelles, se trouve décalé au sein d'un univers (technique et mental) de déplacements à grande vitesse, où l'immédiateté est non seulement un idéal collectif mais une expérience individuelle (avec ses flashes d'informations, ses retransmissions sportives en direct, ses T.G.V., ses accès sur écran « on line » aux données numérisées, etc.). La question est sérieuse, car quoique l'école soit tout le contraire d'un mass-média, elle reste un médium à part entière, et dans une médiasphère, système d'interactions, la place et le rôle de chaque forme de transmission sont fonction de l'ensemble et de chacune des autres. Une médiasphère est bien une *structure* où le tout détermine les parties.

Source :

Debray, Régis. La notion de médiasphère in *Cours de médiologie générale*. Gallimard, 2001. P.334-335. (Collection Folio essais)

Le financement des propositions du rapport Tessier : quelques ordres de grandeur envisageables

(on considère que la totalité de la numérisation est effectuée en 10 ans)

(en millions d'euros)

	Par an	Au total
Moyens actuels	6	60
Emprunt national	10*	100*
Total (A)	16	160
Coût total (B)	40**	400**
Montant restant à financer (B-A)	24	240

* On suppose que sur les 142 millions d'euros prévus pour la numérisation du patrimoine de la BnF, seulement 100 millions d'euros concernent des ouvrages.

** Hypothèses de 15 millions d'ouvrages à numériser et de coût de numérisation de 50 euros par ouvrage. On suppose que le partenariat avec Google permet de diviser le coût par deux.

Remarque : on considère ici que l'augmentation du taux de la taxe sur les appareils de reproduction ou d'impression par l'article 52 de la loi n° 2009-1674 du 30 décembre 2009 de finances rectificative pour 2009 ne finance pas le livre numérique, mais comble le manque de financement du CNL pour assurer ses missions actuelles (évalué en 2009 à 12 millions d'euros par le ministère de la culture et de la communication).

Source : calculs de la commission des finances

Ainsi, en moyenne sur les 10 prochaines années, il pourrait manquer environ 24 millions d'euros par an, soit 240 millions d'euros au total. Moins de la moitié du coût du rapport Tessier serait actuellement financée.

Ce manque de financement serait encore supérieur si, pour des raisons liées par exemple à une insuffisance de l'offre industrielle, le coût de numérisation était supérieur à 50 euros par ouvrage.

Ces chiffres doivent cependant être considérés avec prudence, dans la mesure en particulier où le rapport Tessier ne fixe pas d'objectif quantitatif et d'horizon temporel précis.

Par ailleurs, il n'est pas certain que Google accepte les propositions qui lui seront faites, qui exigent des investissements lourds. La BnF devrait également considérablement accroître sa cadence de numérisation, ce qui implique que les entreprises sous-traitantes réalisent elles-mêmes des investissements importants, alors même que l'activité de numérisation est par nature non pérenne.

b) Faut-il vraiment accroître ou nouveau le montant de la taxe sur les appareils de reproduction ou d'impression ?

Dans ces conditions, des moyens supplémentaires seront probablement nécessaires si l'on souhaite mettre en œuvre les préconisations du rapport Tessier.

Le ministère de la culture et de la communication souhaite depuis plusieurs années une nouvelle réforme de la taxe sur les appareils de reproduction ou d'impression, consistant à en étendre l'assiette aux « consommables » (cartouches d'encre...).

Cette proposition est soutenue par le rapport précité de MM. Patrick Zelnik, Jacques Toubon et Guillaume Cerutti. Selon ce rapport, l'élargissement d'assiette proposé « permettrait à lui seul une augmentation des moyens du CNL de 10 à 15 millions d'euros par an, même si le taux de cette taxe était ramené à 1,25 % ». Il s'agirait de consacrer cette augmentation non seulement aux éditeurs (3 millions d'euros)¹, mais aussi, et surtout, à la Bibliothèque nationale de France (6 millions d'euros).

Cette proposition suscite certaines interrogations.

Tout d'abord, le principe même des taxes affectées est contestable : si elles sont autorisées par la LOLF², et si l'on comprend l'intérêt pour un ministère de disposer de telles taxes, on conçoit bien qu'il ne saurait être question d'affecter une taxe à chaque politique publique. Cela ne serait pas conforme au principe d'universalité budgétaire, et ne contribuerait pas à la bonne gestion des deniers publics.

Ensuite, comme on l'a vu ci-avant, la taxe concernée a déjà vu son assiette élargie en 2007, et son taux augmenté par la loi de finances rectificative de décembre 2009. On ne peut admettre le principe selon lequel chaque fois qu'un élément de la politique du livre voit son coût augmenter, il faudrait alourdir à nouveau cette taxe, comme le rapport précité de MM. Patrick Zelnik, Jacques Toubon et Guillaume Cerutti le prévoit pourtant explicitement³.

Par ailleurs, on rappelle que depuis 2008 la règle dite du « zéro volume élargi » inclut dans la norme de croissance des dépenses de l'Etat les mesures nouvelles relatives aux taxes affectées aux opérateurs de l'Etat.

¹ Ainsi, « la mission propose des mesures visant à multiplier par trois la somme affectée par le CNL à l'aide à la numérisation des œuvres sous droit d'ici deux ans. L'objectif serait de passer de 1,5 million à 4,5 millions d'euros d'aides à la numérisation des livres d'ici 2011 ».

² On rappelle que, selon l'article 2 de la LOLF, « les impositions de toute nature ne peuvent être directement affectées à un tiers qu'à raison des missions de service public confiées à lui et sous les réserves prévues par les articles 34, 36 et 51 ». Son article 34 prévoit que « dans la première partie, la loi de finances de l'année : (...) autorise, pour l'année, la perception des ressources de l'Etat et des impositions de toute nature affectées à des personnes morales autres que l'Etat ». Selon son article 36, « l'affectation, totale ou partielle, à une autre personne morale d'une ressource établie au profit de l'Etat ne peut résulter que d'une disposition de loi de finances ». Son article 51 dispose que « sont joints au projet de loi de finances de l'année (...) une annexe explicative comportant la liste et l'évaluation, par bénéficiaire ou catégorie de bénéficiaires, des impositions de toute nature affectées à des personnes morales autres que l'Etat ».

³ « L'élargissement de cette assiette aux consommables des appareils de reprographie (cartouches jets d'encre et laser toner) permettrait à lui seul une augmentation des moyens du CNL de 10 à 15 millions d'euros par an, même si le taux de cette taxe était ramené à 1,25 % (...) Un retour graduel au taux actuel permettrait d'augmenter rapidement ces aides s'il en était besoin ».

Dans ces conditions, la commission des finances juge préférable de financer l'augmentation des moyens hors emprunt national par des redéploiements de crédits budgétaires, plutôt que par un nouvel alourdissement de la taxe sur les appareils de reproduction ou d'impression. On peut rappeler à cet égard que si le ministère de la culture et de la communication et le CNL ne gèrent « que » 316 millions d'euros, les moyens de la politique du livre sont au total de l'ordre de 1,3 milliard d'euros.

En tout état de cause, il convient de s'assurer de la disponibilité à long terme des moyens financiers nécessaires.

R. LE DÉVELOPPEMENT DES APPAREILS « NOMADES » PERMETTANT LA LECTURE DE LIVRES NUMÉRIQUES, ET LA REMISE EN CAUSE DU MONOPOLE DU LIVRE PAPIER

Le principal enjeu est cependant encore largement ignoré en France. Il s'agit du développement annoncé de l'industrie des appareils « nomades » permettant la lecture de livres numériques (comme les tablettes de lecture numériques, spécialement conçues pour cela). A terme, c'est la question de l'avenir du livre papier qui est posée.

1. Une offre encore balbutiante

Les premiers balbutiements de ces technologies, contemporains de la « bulle Internet » qui a éclaté en 2000, ont été un échec.

Les premières « tablettes de lecture » numériques, selon le rapport Patino

« Les premières tentatives de livres numériques pour supports dédiés se sont d'ailleurs soldées par des échecs, amplifiés par l'éclatement de la bulle Internet au tournant des années 2000. En effet, alors que les usages de lecture sur écran étaient peu développés, les premiers matériels dédiés à la lecture de livres électroniques, encore lourds et chers, ne procuraient pas une expérience suffisamment satisfaisante par rapport au livre papier et l'offre de contenus restait insuffisante pour amorcer un mouvement vers le numérique. La société Cytale, créée en 1998 et à l'origine du lecteur Cybook commercialisé à partir de 2001, a ainsi été mise en liquidation judiciaire dès juillet 2002. Genstar, société américaine de produits et services numériques pour les médias, qui avait racheté début 2000 les premiers fabricants de lecteurs électroniques (le Softbook et le RocketEbook) et le premier éditeur numérique français, 00h00, n'a pu lancer sur le marché américain sa tablette de lecture numérique Genstar eBook. L'arrêt de ses activités a entraîné la fermeture du site de 00h00 en 2003. Le lecteur Librie de Sony, lancé en 2004 au Japon, est également un échec : son prix élevé et les mesures anti-piratage draconiennes – les livres pouvaient seulement être empruntés pour une durée de 60 jours – ont découragé les consommateurs. Les grandes librairies en ligne, essentiellement américaines, qui avaient ouvert des comparateurs numériques en 2000 (notamment Barnes&Nobles et Amazon), ont de leur côté abandonné cette activité ou l'ont laissée en friche. »

Source : Bruno Patino, « Rapport sur le livre numérique » remis à Mme Christine Albanel, le 30 juin 2008

a) Un marché actuellement dominé par des tablettes de lecture spécialisées

Actuellement, il existe quatre principaux fabricants de tablettes exclusivement dédiées à la lecture de livres numériques :

- le libraire en ligne Amazon, qui commercialise le Kindle, leader sur le marché américain, commercialisé en France depuis octobre 2009 ;
- Sony (fabricant du Reader) ;
- Bookeen (fabricant du Cybook) ;
- le libraire américain Barnes and Noble (fabricant du Nook).

Ces appareils disposent d'un écran en noir et blanc, non rétroéclairé, utilisant la technologie dite de « l'encre électronique », très peu consommatrice en énergie (ce qui permet aux tablettes d'avoir une forte autonomie), et offrant un confort de lecture analogue à celui d'un livre papier. Ils demeurent assez rustiques, se limitant aux fonctions essentielles, et ont encore un prix élevé (de quelques centaines d'euros).

Les quatre appareils présentent des différences importantes :

- contrairement à ses concurrents, le Kindle permet de télécharger des ouvrages directement auprès d'Amazon, grâce à un opérateur de téléphonie mobile (actuellement l'offre de titres correspond à plus de 360.000 livres, en anglais, dont la quasi-totalité des bestsellers du *New York Times*, ainsi que plusieurs journaux et magazines) : il n'est donc pas nécessaire de passer par Internet pour télécharger préalablement les livres sur un ordinateur ;
- le Kindle utilise un format dit « propriétaire » (eBook). La conséquence est qu'il n'est pas possible de lire sur un Kindle des livres qui ne viennent pas d'Amazon. Les trois autres appareils permettent quant à eux de lire des ouvrages au format PDF ou Epub, payants ou, s'ils sont libres de droits, disponibles gratuitement sur divers sites (comme <http://books.google.fr>, www.gutenberg.org, www.feedbooks.com ou fr.wikisource.org) ;
- il est possible d'accéder à la même offre de livres que sur Kindle en utilisant à la place un iPhone.

Amazon suit donc la même stratégie qu'Apple dans le cas de la musique. Apple vend actuellement environ 70 % de la musique en ligne parce qu'il a su imposer son matériel, qui grâce à un système de DRM exclusifs ne lit que ses fichiers iTunes.

¹ Cette particularité a suscité une polémique en juillet 2009, quand Amazon a effacé à distance une des versions de 1984 de George Orwell, après avoir réalisé qu'elle n'était pas en règle vis-à-vis des droits d'auteur.

b) *Un marché bouleversé par l'iPad, dans un sens favorable aux libraires ?*

En janvier 2010, la société Apple a présenté l'**iPad**, tablette tactile multifonctions, occupant une position intermédiaire entre l'iPhone – dont elle peut utiliser toutes les applications – et l'ordinateur. L'iPad est donc capable en particulier de naviguer sur Internet. Par ailleurs, dans le cas des livres sous droits, **l'iPad doit être alimenté par une librairie en ligne, eBooks, permettant d'acheter des livres numériques** (au format ouvert Epub). Pour la lecture de livres, cet appareil présente certains inconvénients par rapport aux tablettes spécialisées (écran en couleurs, mais plus lumineux et donc potentiellement plus fatigant pour les yeux ; autonomie d'une dizaine d'heures, et non de plusieurs semaines). Cependant, compte tenu du faible nombre de « gros lecteurs », son marché potentiel est plus vaste, et sa capacité à naviguer sur Internet permet notamment d'accéder à des livres ne se présentant pas sous un format téléchargeable sur les tablettes spécialisées (comme ceux au format HTML sur divers sites gratuits, ou les ouvrages partiellement consultables figurant sur <http://books.google.fr>). L'iPad ne devrait pas cependant permettre à brève échéance d'acheter des livres francophones : si un partenariat a été conclu avec cinq éditeurs américains, aucun n'a pour l'instant été annoncé avec des éditeurs européens.

L'iPad aura probablement comme conséquence importante de contribuer à « casser » le quasi-monopole d'Amazon pour la vente de livres sous droits. Les éditeurs devraient donc se trouver dans une situation plus favorable pour négocier leur prix de vente avec les libraires électroniques, et le prix de vente de ceux-ci au lecteur¹. L'iPad présente en outre l'intérêt pour les éditeurs d'être un ordinateur, capable de lire des livres sous des formats divers – et donc, potentiellement, ceux qu'ils vendraient sur leurs propres sites –, contrairement au Kindle, qui ne peut lire que des livres au format eBook, spécifique d'Amazon.

2. Une possibilité de substitution importante au livre papier

Les avis sur l'avenir des tablettes de lecture et du livre numérique sont partagés, en général assez tranchés, et corrélés à l'âge de celui qui s'exprime. On conçoit en effet que des personnes qui n'utilisent pas d'ordinateur comme outil de travail seront probablement peu enclines à lire des livres sur une tablette de lecture.

Environ 60 % des personnes auditionnées par le rapporteur ont estimé que le livre numérique constitue une menace importante pour le livre papier, même si seul M. Bruno Patino, auteur d'un rapport remarqué sur le livre numérique, a estimé de façon catégorique que la « révolution » aura bien lieu. Les avis sont partagés, quel que soit le secteur concerné.

¹ Selon la presse, la politique d'Apple est actuellement de laisser aux éditeurs la maîtrise de leur prix, tout en prélevant une commission de 30 % (Le Figaro, 8 février 2010).

Si l'on essaie d'aller au-delà des opinions des uns et des autres, et de « creuser » un peu la question, les faits essentiels sont les suivants.

a) *Les acheteurs de tablettes de lecture et de livres numériques correspondront probablement à une minorité de « gros lecteurs »*

Tout d'abord, les enquêtes montrent que les possesseurs actuels de tablettes de lecture sont de « gros lecteurs », qui sont en effet les seuls à avoir intérêt à disposer d'un tel appareil. Si l'on retient une hypothèse de 10 euros par livre papier, l'acquisition d'une machine pour une centaine d'euros (300 aujourd'hui) serait amortie au bout de 10 livres. Or, seulement 40 % des gens lisent au moins 10 livres par an, et 15 % plus de 25 livres par an, comme le montre le tableau ci-après.

La répartition des lecteurs en fonction du nombre de livres lus au cours des 12 derniers mois

	1973	1981	1988	1997	2005
aucun livre	30	26	26	26	21
1 à 9 livres	24	28	32	34	38
10 à 24 livres	23	25	25	23	25
25 livres et plus	22	18	17	14	15
NSP	1	2	1	3	2
TOTAL	100	100	100	100	100

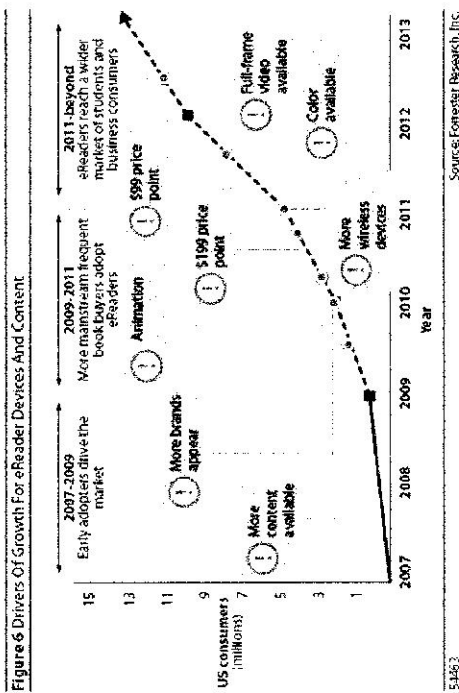
(en %)

Sources : 1973-1997 : *Pratiques culturelles des Français, ministère de la Culture/DEP (2 000 personnes de 15 ans et + en 1973 ; 3 000 en 1981 ; 5 000 en 1988 ; 4 350 en 1997)* ; 2005 : CREDOC ; 2006 pour DALL-EPI. *Fréquentation, usages et image des bibliothèques municipales en 2005*

Le marché potentiel des tablettes de lecture est donc, par nature, bien plus restreint que celui des baladeurs MP3.

On peut cependant raisonnablement prévoir que le marché des tablettes de lecture se développera dans les prochaines années, alors que le prix baissera (les enquêtes suggèrent que le seuil psychologique se situe autour de 100 dollars, contre un prix de l'ordre de 300 dollars aujourd'hui) que de nouveaux fabricants apparaîtront et qu'ils deviendront de plus en plus perfectionnés. Tel est ce qu'indique en particulier une récente étude de l'institut Forrester, au sujet des ventes de tablettes de lecture aux Etats-Unis.

Les perspectives de vente des tablettes de lecture de livres numériques aux Etats-Unis, selon l'institut Forrester



Il ne faut pas sous-estimer le pouvoir de fascination que constituera un appareil donnant un accès immédiat à la quasi-totalité de la littérature mondiale. Par ailleurs, les tablettes de lecture rempliront des fonctions inconnues du livre papier (recherche de mots, multimédia...). Les moyens publicitaires mis en œuvre seront en outre importants.

b) Les livres numériques : déjà plus de 5 % des ventes de livres aux Etats-Unis ?

Un marché de l'ordre de 15 millions de personnes à moyen terme, soit environ 5 % de la population américaine, peut sembler modeste.

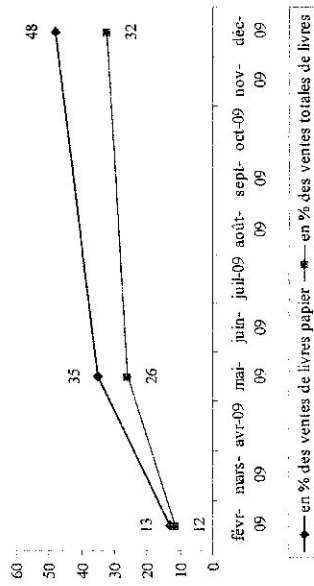
Cela ne signifie pas cependant que les livres numériques se répandront peu. En effet, le marché du livre est concentré sur un petit nombre de lecteurs.

Ainsi, le PDG d'Amazon, M. Jeff Bezos, a annoncé en décembre 2009 au magazine en ligne *Slate*¹ que « pour les titres qui ont une édition Kindle, les ventes de livres Kindle sont de 48 % des ventes physiques. C'est davantage que les 35 % de mai. L'activité croît très vite ». Par ailleurs, lors d'une conférence de presse tenue en mai 2009, M. Jeff Bezos a indiqué que ce taux était de 13 % en février 2009.

¹ http://www.slate.com/toolbar.aspx?action_print&id=2239165.

Proportion de livres vendus au format électronique pour Kindle, dans le cas des titres existant à la fois en version Kindle et en version papier

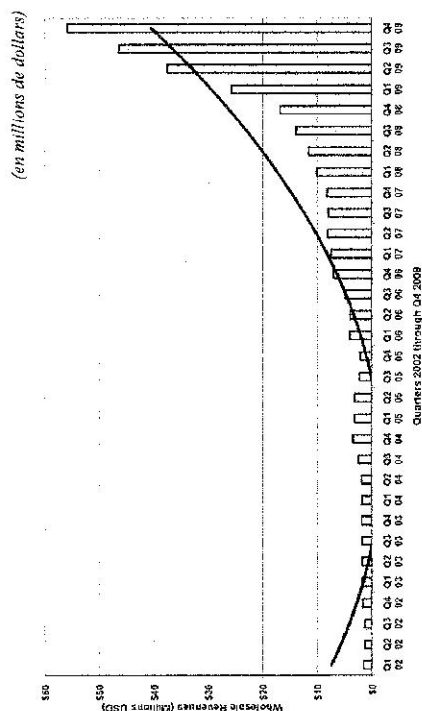
(en %)



Comme aux Etats-Unis environ 15 % des livres « papier » sont vendus sur Amazon, cela suggère qu'actuellement les achats de livres numériques représentent environ 7 % de ceux des livres papier (et de ceux de l'ensemble des livres).

Si l'on raisonne non plus en nombre de livres, mais en montant des ventes, on observe également une augmentation rapide, comme le montre le graphique ci-après.

Montant des ventes en gros de livres numériques aux Etats-Unis

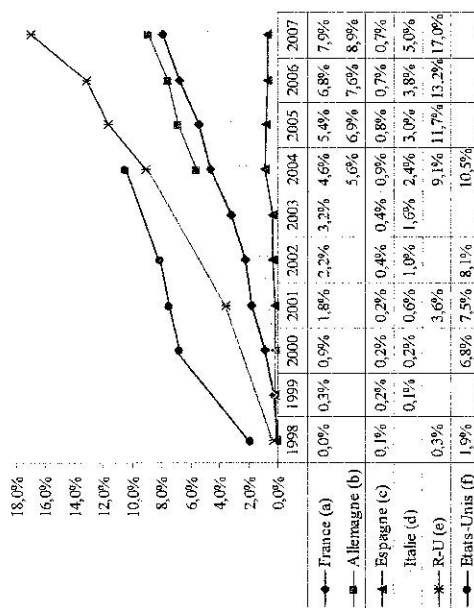


Selon l'association des éditeurs américains, citée par l'Autorité de la concurrence¹, au premier trimestre 2009, les ventes de livres numériques représentaient, en valeur, **2,4 % du marché du livre global**, contre une moyenne de 0,6 % l'année précédente.

Même si l'on suppose qu'une large majorité d'acheteurs potentiels de livres numériques constituent un sous-groupe de ceux qui achètent actuellement leurs livres papier sur Internet, la part encore modeste des livres papier achetés sur Internet dans le nombre total de livres papier vendus ne peut être mise en avant pour affirmer que les livres numériques seraient, par nature, condamnés à ne représenter qu'une faible part du marché. En effet, en 2007, au Royaume-Uni et, vraisemblablement, aux Etats-Unis, les ventes de livres papier sur Internet représentaient environ 20 % du chiffre d'affaires total de ventes de livres papier, et ce taux augmente de façon continue sans qu'il soit possible de déceler d'inflexion, comme le montre le graphique ci-après.

La part des achats de livre papier sur Internet

(en % de la valeur totale)



Sources :

- (a) TNS Sofres pour OEL/CNL, panel de 10.000 consommateurs de 15 ans et plus, répartition des achats de livres en valeur (hors livres scolaires et fascicules)
- (b) Media Control GfK International, Handelspanel Buch (panel détaillants)
- (c) Federación de Gremios de Editores de España (FGEE), Comercio Interior del Libro en España
- (d) Associazione Italiana Editori (AIE) ufficio studi, Reports on publishing in Italy
- (e) Book Marketing Ltd/TNS-Sofres, Books and the consumer, panel de 13.000 consommateurs de 12 ans et plus, cité par Frank Fishwick, Book prices in the UK since the end of rpm, 2008
- (f) BISG/ipsos BookTrends (panel de 12.000 consommateurs), cité par US Census Bureau, Statistical abstracts of the United States

Remarques :

- (a) y compris ventes des clubs et livres d'occasion via internet et sites étrangers
- (b) hors sites étrangers
- (c) hors sites étrangers
- (e) le chiffre publié par BML pour 2007 est de 20%, mais inclut les ventes des clubs sur internet, qui n'étaient pas prises en compte jusqu'en 2006.
- (f) Si l'on exclut ces ventes (période 2006), le chiffre pour 2007 est 17%.
- (f) pas de données après 2004

Source : ministère de la culture et de la communication

¹ Autorité de la concurrence, avis n° 09-A-56 du 18 décembre 2009 relatif à une demande d'avis du ministre de la culture et de la communication portant sur le livre numérique.

3. Les deux grands scénarios

Un scénario où le nombre de ventes de livres numériques serait égal à terme à **50 % du nombre de livres papier actuellement vendus** n'est pas irréaliste :

- dans le cas de la France, on peut calculer à partir du tableau figurant en page 52 du présent rapport d'information, relatif à la répartition des lecteurs français en fonction du nombre de livres lus, qu'environ 80 % des achats de livre sont le fait de 40 % des lecteurs, et que près de 50 % sont le fait de 15 % des lecteurs. Dans l'hypothèse où les 15 % de lecteurs français qui lisent le plus « basculeraient » sur les tablettes de lecture, ce sont donc la moitié des livres papier publiés annuellement qui pourraient disparaître ;
- ce taux de 50 % pourrait également être atteint avec une moindre diffusion des tablettes de lecture, mais un nombre important de livres vendus sur smartphone¹.

Certes, ce « basculement » se ferait de façon progressive, pour des raisons en particulier générationnelles. Cependant, l'impact pourrait être considérable.

Schématiquement, on peut distinguer deux grands scénarios :

- dans le premier scénario, il n'y a pas de « cannibalisation », les ventes de livres numériques venant simplement s'ajouter à celles de livres papier ;
- dans le second scénario, il y a « cannibalisation », les ventes de livres papier étant fortement réduites par celles des livres numériques.

a) *Scénario 1 : les ventes de livres numériques viennent s'ajouter à celles de livres papier*

Le premier scénario est peut-être le moins intuitif, puisqu'on pourrait supposer *a priori* que le développement du livre numérique se fait au détriment du livre papier.

Cependant, lors de la conférence de presse précitée de mai 2009, M. Jeff Bezos, PDG d'Amazon, a déclaré que jusqu'à présent le Kindle n'avait pas suscité de diminution des ventes de livres papier, les acheteurs de livres numériques maintenant inchangés leurs achats de livres papier, auxquels venaient s'ajouter 1,6 à 1,7 livre numérique par livre papier vendu.

¹ Le phénomène est particulièrement important au Japon. Ainsi, selon le rapport de M. Bruno Patino : « En deux ans, le roman pour téléphone portable, visant un public d'adolescentes, est devenu un segment majeur du marché du livre : la moitié des dix best-sellers sur papier de l'année 2007 sont sortis à l'origine en feuilleton numérique pour téléphones mobiles. Le plus connu, Koisora (Lien d'amour), s'est vendu à 1,5 million d'exemplaires. Le manga numérique est au coeur de ce développement : 40 % des lecteurs de livres électroniques en lisent ».