

TEXTE DE CADRAGE

ENT ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

I. Des éléments du positionnement général du groupe transversal

II. Le schéma général des ENT et des spécificités à prendre en compte pour les ENT de l'enseignement primaire

III. Cinq expérimentations

- le portail des sites de circonscriptions du département de la Moselle
- l'espace premier degré du site du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN, en relation avec les usages des TICE et le B2i
- les métadonnées
- les serveurs AbulEdu et Slis
- la complémentarité ENT/EPN
les partenariats Education nationale – collectivités locales

IV. Annexes

Webographie

Pour évaluer un ENT

I. Des éléments du positionnement général du groupe transversal

Ce texte de cadrage des travaux du groupe transversal sur les ENT de l'enseignement primaire, créé à l'initiative de la Mission Veille technologique du SCEREN-CNDP, vise à donner des éléments sur le contexte spécifique des ENT pour les écoles primaires et à décrire des expérimentations « grandeur nature » que nous entendons initier et accompagner, afin d'apporter notre contribution à l'approfondissement de la réflexion commune.

S'ils s'inscrivent naturellement dans les problématiques générales, les ENT de l'enseignement primaire n'en présentent pas moins des particularités. Ainsi, si pour l'enseignement secondaire le périmètre de référence de l'ENT pour l'utilisateur est d'une manière évidente l'établissement scolaire, la chose est plus compliquée pour l'enseignement primaire. La circonscription nous semble être incontournable, ne serait-ce que pour être bien en phase avec l'institution pédagogique-administrative de base, mais il y a aussi la commune, la ville, les réseaux d'écoles, voire le département : a priori donc pas de solution unique. Avec en plus une nécessaire insertion dans une cohérence départementale forte de par le rôle joué par l'Inspection académique pour l'enseignement primaire. Dans des cohérences académique et nationale, bien entendu.

Les TICE sont jusqu'à maintenant moins développées dans l'enseignement primaire: le taux d'équipement des écoles est moins élevé que ceux des collèges et des lycées, notamment des lycées techniques et professionnels ; GEP a déjà une longue histoire derrière lui alors que les systèmes d'information du premier degré n'en sont qu'à leurs premières expérimentations. Différentes raisons expliquent cet état de fait. Cette situation peut être perçue comme un peu paradoxale si l'on pense à l'organisation pédagogique du premier degré, l'enseignant unique qui maîtrise l'ensemble du temps scolaire et dispose ainsi de la souplesse voulue pour favoriser les usages pédagogiques de l'ordinateur.

On retrouve ce décalage primaire/secondaire pour les ENT qui ont jusqu'ici, dans les volets 1 et 2 et dans « l'attention » portée, privilégié les lycées et les collèges. La genèse du groupe transversal est pour une part significative issue de ce constat. Il s'agit pour nous de contribuer à la réflexion d'ensemble pour aider aux mises en oeuvre concrètes présentes et à venir. Le moindre existant actuel présente des inconvénients mais il peut aussi être un atout par rapport à cette question essentielle des ENT, à savoir le déploiement sur la durée d'une solution informatique concernant des millions de personnes. En effet, il y a toujours un coût de sortie quand on fait évoluer une solution, quand on passe d'une solution à une autre. Ici le coût peut donc être moindre. C'est particulièrement appréciable quand on sait que les relations des écoles avec les mairies sont plus étroites au quotidien que celles d'un collège ou d'un lycée avec le conseil général ou le conseil régional et que les ENT de l'enseignement primaire présentent ainsi une plus grande complexité systémique.

L'ENT premier degré aura un caractère « territorial » affirmé, dans lequel la circonscription jouera un rôle important de par les missions et les responsabilités de l'IEN. Mais il y a le pilotage fort de l'Inspection académique : le territoire sera aussi départemental. La pédagogie de l'apprentissage de la lecture, dans sa diversité, est une préoccupation commune à l'ensemble des instituteurs et professeurs des écoles : les communautés enseignantes devront s'étendre à l'ensemble de l'Education nationale, ainsi qu'à la francophonie, proche et lointaine. L'ENT de l'enseignement primaire devra s'ouvrir à d'autres territoires.

Interopérabilité, standards ouverts, pérennité, coopération figurent parmi les maîtres mots des ENT. Indiscutablement les logiciels libres « se marient » bien avec les

ENT¹. Et ils sont en symbiose avec la culture enseignante et les missions du système éducatif : liberté d'accès à la connaissance, sa diffusion pour tous, son appropriation par tous, liberté d'utilisation... Ils constituent une solution alternative de grande qualité et à très moindres coûts pour les établissements scolaires et les collectivités locales. Ils peuvent être utilisés, copiés et diffusés librement.

Le groupe transversal s'intéresse aux ENT de l'enseignement primaire et à leurs spécificités. Il donne toute leur place aux logiciels et ressources libres, d'une manière non exclusive. Il est amené à nouer, ou souhaite nouer des relations multiples avec des partenaires et des projets divers parmi lesquels : le MEN, la CDC, les IA, des collectivités locales, des entreprises, le pôle de compétences logiciels libres du SCEREN, le consortium Mutualibre, le projet européen Free, Prim'Tic... Le groupe transversal se veut pour une part « carrefour ».

Dans les lignes qui suivent, nous recenserons des spécificités à prendre en compte pour les ENT de l'enseignement primaire qui doivent trouver une traduction en terme d'environnements à concevoir et à proposer. Nous exposerons succinctement, dans cinq fiches, les expérimentations que nous comptons mener. Nous donnerons pour terminer une « webographie » sur XML, l'interopérabilité et les métadonnées ainsi qu'un document annexe pour évaluer des ENT.

II. Le schéma général des ENT et des spécificités à prendre en compte pour les ENT de l'enseignement primaire

Les ENT ont fait leur entrée dans le système éducatif. Ils présentent des constantes que l'on retrouve dans tous les ordres et degrés d'enseignement. Des spécificités aussi, par exemple la circonscription pour l'enseignement primaire.

Ces environnements sont centrés sur les utilisateurs de la communauté éducative qui voient là «des espaces» pour mieux travailler avec leur offre des points d'accès unifiés à un ensemble d'outils, de contenus et services numériques en rapport avec leur activité. Répondre aux besoins des utilisateurs de la communauté éducative en rassemblant toutes les fonctions disponibles dans un « portail personnalisé » adapté à leurs besoins... voilà l'objectif majeur et crucial des ENT. Il faut prendre en compte des utilisateurs dans leurs champs d'activités, les considérer dans le «contexte» où ils exercent leur travail. Ils sont les «éléments-clés» dans la définition des ENT. L'utilisabilité (production et utilisation) doit apparaître dès la conception des ENT afin de permettre aux utilisateurs de manager cette nouvelle complexité. Cela veut dire que le processus de conception doit être itératif et associer régulièrement les personnels concernés au travers de tests d'utilisabilité. Les ENT doivent être un outil facilitant le travail des agents, améliorant leur productivité. Ils ne doivent donc pas être une source de contrariété ! Il s'agira de dégager les besoins des utilisateurs dans leurs champs d'activité et d'avoir une vision rationalisée et partagée du travail.

L'ENT vise à offrir à chaque élève un espace personnel, tout à la fois pupitre virtuel, classeur et casier personnel, y compris en dehors des heures de classe et en dehors de l'école, facilitant ainsi les apprentissages. Espace personnel, l'ENT se doit d'assurer aux utilisateurs nomades que sont les enseignants et les élèves une continuité d'accès aux informations et aux fonctions qui les concernent. La personnalisation permet à chaque utilisateur d'organiser et gérer son propre environnement de travail. L'ENT favorise la gestion de l'acte de pédagogique et apporte un plus pour le développement de compétences transversales: organisation des ressources personnelles, travail en groupes.

¹ Les environnements numériques de travail, Jean-Pierre Archambault, La Tribune de Fabert n°3

Des groupes d'utilisateurs peuvent se créer. L'ENT permettra de mettre à disposition de ses utilisateurs les moyens de travailler individuellement et collectivement dans toutes les situations concrètes de travail.

Il faudra "créer " un environnement favorable pour "intégrer et utiliser" l'ENT.

La mise en place des ENT ne se réduit pas à un "outil" miracle avec lequel on pourra communiquer comme par "magie". Il s'agira de trouver des dispositifs, des organisations de classe permettant l'accès régulier à l'ordinateur pour chaque élève, de créer des situations de communication pertinentes et qui ont tout leur sens à travers des projets. Il s'agira d'intégrer le plus possible les ordinateurs dans les classes. Pas question d'avoir accès à l'ENT, une seule fois par semaine, quand la salle multimédia est libre! Pour ce faire, les dispositifs "serveurs clients légers" peuvent être une alternative intéressante avec des solutions de logiciels libres. Les ENT faciliteront la mise en place du B2i dans des situations concrètes et quotidiennes. L'esprit du B2i, c'est de se servir des TIC dans des situations où leur usage présente une véritable utilité pour les élèves. La vie des classes offre, dans les différents champs disciplinaires, dans divers projets, de nombreuses occasions de rechercher des informations, de les traiter, de produire ou de communiquer des documents. C'est dans ces situations que les apprentissages relatifs aux TIC s'effectueront. Les enseignants doivent avoir de vrais projets de communication, dans divers domaines pour aborder les compétences visées par le B2i .

Pour l'enseignant, l'ENT peut apporter "un plus" pour la préparation de sa classe, en lui proposant un accès aux ressources pédagogiques, aux forums et listes de diffusion, à la gestion des livrets de compétences des élèves... Le stockage des documents utilisés ou produits par les élèves se font sur le serveur: plus besoin de disquettes !

Si l'ENT doit être orienté vers les élèves au cœur du système éducatif, des dispositifs d'ENT devront aussi être pensés à l'échelon des circonscriptions et des départements en intégrant dans l'ENT "pédagogique", un ENT "administratif", la circonscription étant une "entité" de "raccrochement" et de "rapprochement" pour les enseignants. C'est une entité de référence pour les écoles.

Une vision systémique des pilotages est de nature à permettre d'aborder les ENT dans toute leur cohérence. Qui dit pilotage dit périmètre de base des ENT. Les écoles primaires ne sont pas des établissements comme les collèges. Chaque utilisateur sera inscrit dans un système où il existe des chaînes institutionnelles. L'ENT sera pris en compte à chaque maillon de la chaîne. « Agir local, penser global » sont les postures à prendre pour définir les ENT et, en ce qui concerne le premier degré, les ENT ne pourront pas s'inscrire uniquement au niveau de l'échelon des écoles. Il s'agira de considérer l'entité la plus pertinente, celle de la circonscription. L'entrée dans l'ENT de l'école primaire par la circonscription, en tant que périmètre de base et de pilotage, est importante. Elle n'est bien entendu pas la seule.

❖ **Les circonscriptions et les bassins: des entités pertinentes de pilotage**

La circonscription est-elle le périmètre pertinent ? Des réflexions ont été menées sur la pertinence de ce périmètre en matière d'ENT ² . Dans le pilotage des circonscriptions, le travail en réseau est recherché pour lequel il faut repérer les connaissances cruciales, les préserver, les valoriser et les actualiser. Il faut encourager le retour d'expériences, organiser la mémoire d' « entreprise ».

² Drechsler Fing <http://www.fing.org/index.php?num=4500,2>

La circonscription, une entité intéressant les ENT :³

Pour André Legrand⁴, le territoire circonscription est le lieu par excellence d'élaboration d'une politique particulière, dans le cadre des finalités et des objectifs nationaux. Il a cet avantage d'être adapté à ce qui légitime désormais les principes d'un management dynamique, l'irruption du « local » dans la vie du système éducatif. La circonscription comme entité est un espace pertinent de pilotage. Pour Viviane Bouysse⁵, "dans tous les cas, la compréhension des buts pour tous, la dimension de confiance nécessaire à la mobilisation, la détermination du pilote et son engagement continu pour les ajustements qui s'imposent sont des conditions de la réussite de la démarche". Grâce à la banalisation des outils informatiques et des réseaux, le développement des communautés de pratiques est facilité. Ces dernières permettent la transmission de savoirs tacites, basés sur l'expérience (une part majeure de l'avoir d'une organisation) dans l'action et les savoirs explicites acquis par la formation. La circulation de cette information crée effectivement un savoir collectif qui peut servir de base au perfectionnement professionnel et à la résolution de problèmes dans l'action. Le pilotage de la circonscription qui repose sur les fondements d'une organisation apprenante vise à développer la professionnalisation des enseignants en s'appuyant sur les données du terrain, et en prévoyant des actions de formation ou d'animation dans un cadre "facilitant". En effet, les moments d'inspection permettent de faire l'analyse des besoins du terrain, mais aussi de valoriser les réussites des pratiques pédagogiques. Il s'agit d'accorder une grande attention aux pratiques enseignantes qu'on cherche à améliorer l'efficacité .

L'enseignement primaire ne connaît pas ces fortes concentrations de l'enseignement secondaire où deux cents enseignants peuvent travailler dans le même lycée. Les ENT peuvent aider à la constitution de communautés de pratiques. Quels sont les ressorts de ces communautés ? Elles reposent sur l'intérêt individuel : on y participe car on en attend des bénéfices personnels ou si l'on est à la recherche d'une identité professionnelle. Elles produisent un patrimoine partagé, collectif, bien au-delà de l'addition des contributions de leurs membres. Elles ont des effets bénéfiques concrets pour l'organisation en termes de compétences que les participants réinvestissent dans leur activité professionnelle. Les communautés de pratiques doivent rester d'abord relationnelles, humaines, et donner du plaisir aux participants. Le développement de la communauté ne repose pas seulement sur la somme de moments dans un programme d'activités mais aussi sur la vitalité des liens réticulaires entre les membres et les groupes. Autrement dit, il ne suffit pas de mettre en place un site web, une base de données et un journal en ligne, il faut soutenir des échanges plus « fins », développer une connaissance des expertises, des projets des membres de la communauté. Il faut l'accompagner avec des méthodes spécifiques d'animation. Et l'on bénéficie de toute la puissance que donnent les TIC « quant au nombre de personnes touchées à bon escient, à l'interactivité, à l'affranchissement des contraintes d'espace et de temps, à la mémoire et à l'intelligence partagée ».

La circonscription comme entité est un espace pertinent de pilotage. La mobilisation des compétences, la professionnalisation des enseignants y sont au cœur. Les ENT⁶ doivent s'inscrire dans les systèmes de pilotage de circonscription en intégrant

³ Drechsler <http://www.knowledgeboard.com/cgi-bin/item.cgi?id=127435&d=pnd>
article KM Actu : <http://www.kmactu.com/sections.php?op=viewarticle&artid=4>

⁴ André Legrand – Le système E - 1999

⁵ Viviane Bouysse – Pour un pilotage de l'action en circonscription – Administration et éducation 1996 n°2

⁶ Michèle Drechsler INFO-TIC N° 24 - mai 2004 Educnet - Pour une définition des ENT
<http://www.educnet.education.fr/actu/infotc/24.htm#inf>

le paradigme du KM et des communautés de pratiques.⁷ Le KM (Knowledge Management, en Français Gestion des connaissances), qui désigne un « ensemble de concepts et d'outils permettant aux membres d'une organisation de travailler ensemble et de faire ce lien capital entre informations disponibles, production de connaissances et développement des compétences individuelles, collectives et organisationnelles » est devenu un enjeu important. La Gestion des connaissances vise à stocker, gérer et rendre accessible le savoir pertinent. Elle permet de trouver un savoir pertinent pour une tâche ou un contexte. Les ENT doivent contenir des outils de KM auxquels on ajoute un espace collaboratif, les outils de Workflow. Le mouvement est d'ores et déjà enclenché. Ainsi la circonscription de St-Avold Sud, notamment, favorise-t-elle la rencontre " des affinités d'apprentissage " des enseignants en leur proposant des outils du Libre permettant de collaborer, de mutualiser, d'échanger sur des chantiers divers : création d'un espace virtuel d'échange autour de la lecture et de la littérature, utilisation de logiciels pédagogiques libres... Le développement de communautés de pratiques, orientées vers la connaissance et l'action, le partage et l'innovation font partie du pilotage de la circonscription de St-Avold Sud et constituent une plus-value pour la professionnalisation des enseignants. Le pilotage du département de la Moselle, lui aussi, attache une importance à la capitalisation des expériences menées sur le terrain où chaque enseignant peut s'inscrire désormais dans un nouveau paysage éducatif où se dessinent les premiers contours d'un véritable « Napster éducatif »⁸

Les ENT permettent de sortir les enseignants de leur isolement et permettront de mettre du « liant » et du « sens » dans les rouages de la circonscription en libérant et suscitant l'initiative des acteurs sur les lieux où ils oeuvrent et/ou innovent, en fédérant les initiatives sans les " étouffer " au sein des différentes « unités systémiques » (écoles, circonscription, bassins), en développant des coopérations autour et pour un projet commun, en impliquant et en responsabilisant les acteurs.

L' ENT devra faciliter les tâches administratives des directeurs et de l'inspection départementale améliorant la communication des données administratives dans une cohérence "école - IEN - IA ". Il pourra aussi intégrer les projets collaboratifs, ainsi qu'une cartographie des compétences et de l'expertise.

Les bassins de formation sont une autre entité, complémentaire⁹. "La question du passage d'un ENT à un autre, par exemple entre primaire, collège, lycée et université, est importante, s'agissant des élèves dans leur histoire propre, ou bien sûr des enseignants lorsqu'ils sont mutés : comment emmener avec soi ses productions, ses supports ? Comment concevoir dans l'ENT la prise en compte du niveau "Bassin de formation" et les liaisons intercycles ?

Les ENT du primaire doivent prendre en compte la notion d'"intercycle" et prévoir une ouverture sur les collèges. Administrativement, les collèges sont opérants dans des bassins de formation. Le projet ENT autour de l'animation des bassins d'éducation et de formation ¹⁰où le rôle des inspecteurs paraît prépondérant et où la création de communautés virtuelles pourrait répondre aux différents objectifs de ces bassins (favoriser la coopération des établissements scolaires dans un espace géographique limité, mise en oeuvre de méthodologie et d'outils communs, mise en place des liaisons

⁷ Drechsler Michèle – Mémoire DEA : Quels changements induits par les TIC pour la formation professionnelle des enseignants face au paradigme du KM et des communautés de pratiques. Université de Metz 2003

⁸ Jean-Pierre Archambault, Les Cahiers Pédagogiques n°410 Les logiciels libres

⁹ Cf : BOEN n°26 du 28 juin 2001
http://www.cndp.fr/textes_officiels/ecole/200126_0628_orientations.htm

intercycles, cohérence et harmonisation des pratiques pédagogiques dans le cadre de la liaison CM2- 6 ème, mutualisation des moyens..).

❖ Les communes – Des partenaires directs

Les communes ont en charge les équipements TIC pour les écoles. Le taux d'équipement est actuellement d'un ordinateur pour 20 élèves. La généralisation des ENT ne pourra se faire que si les collectivités territoriales y sont engagées et si les communes s'impliquent dans le déploiement des ENT.

Une des fonctions des ENT consiste à mettre en place une cohérence dans les systèmes d'information, avec une base élèves unique qui servira aux communes mais aussi aux écoles. Pour l'inscription des élèves et le suivi des cohortes, il sera important d'associer l'environnement des services scolaires des mairies et des écoles.

Des actions communes « mairie-école » comme les CEL (contrats éducatifs locaux) seront à prendre en compte dans les ENT. Le déploiement des ENT et leur généralisation engagent directement les partenaires que sont le recteur, l'inspection académique, le conseil général et la commune. Ils s'inscrivent dans les systèmes de pilotages IA/IEN/Ecoles selon un cahier des charges défini et prenant en compte les Systèmes d'Information.

❖ Les parents d'élèves – Des partenaires directs

Les parents ont bien leur place dans la communauté éducative, et ne doivent pas être oubliés dans les ENT. Ils sont des utilisateurs à part entière de l'ENT. Il en va de même d'autres partenaires, intervenants extérieurs. Les ENT sont des outils susceptibles de permettre aux parents de s'associer au fonctionnement de l'école et de favoriser la relation "famille-école". Ils permettent notamment de s'informer de la vie scolaire (comptes-rendus des conseils d'école, projets, événements, voyages scolaires, informations administratives). Ils peuvent aussi accéder aux productions des élèves si elles sont en ligne.

Des enquêtes en ligne, des débats peuvent également être organisés au sein de l'école, d'une localité.

III. Cinq expérimentations

Fiche 1	Le portail des sites de circonscriptions du département de la Moselle
Fiche 2	L'espace premier degré du site du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN, en relation avec les usages des TICE et le B2i
Fiche 3	Les métadonnées
Fiche 4	Les serveurs AbulEdu et Slis
Fiche 5	La complémentarité ENT/EPN. Partenariats Education nationale collectivités locales

Fiche 1 Le portail des sites de circonscription – ENT de l'IA de la Moselle

Un ENT départemental

- Il permet la diffusion et la production de ressources dans la proximité du terrain en prévoyant des indexations pour l'alimentation des bases de données départementales et nationales
- Il permet le partage et les échanges entre les enseignants par la mise en place de communautés de pratiques et de projets
- Il comporte un dispositif et une démarche de « capitalisation des connaissances »
- Il propose des enquêtes en ligne pour des remontées d'information avec des indicateurs pertinents pour le pilotage
- Il favorise une culture de l'évaluation, la mise en place d'une démarche "qualité"
- Il offre des espaces collaboratifs de travail pour les IEN responsables de dossiers départementaux
- Il permet des animations de communautés virtuelles comme dispositif d'animations virtuelles en alternance avec le présentiel
- Il sera complété par des portails pour les écoles

Que nous proposons-nous d'expérimenter ?

L' ENT facilitera les tâches administratives des directeurs et de l'inspection départementale en facilitant la communication des données administratives dans une cohérence "école – IEN – IA ". Il pourra aussi intégrer les projets collaboratifs, ainsi qu'une cartographie des compétences et de l'expertise.

A travers ce portail des sites de circonscription de la Moselle, il s'agira d'évaluer le différentiel entre les attentes des usagers (enseignants, directeurs, IEN, équipe de circonscription et leur perception des services finalement fournis. Les outils et techniques de mesure relèvent ici de "l'écoute" des usagers. Pour ce faire, il est crucial de prévoir le récapitulatif du mode de fonctionnement du suivi qualité de l'ENT.

Il s'agira également de cerner les apports des ENT à l'enseignant, à l'IEN, à la secrétaire. De mesurer les progrès que permettent de faire les ENT dans la prise de décision, la réalisation des enquêtes en ligne, la constitution de tableaux de bords

On notera que cette expérimentation menée autour de l'animation de ce portail des sites de circonscription pourrait être prise en compte par l'ESEN de Poitiers pour la formation des IEN, dans des modalités à définir.¹¹

¹¹ Référenciels de compétences IEN
<http://www.sdfp.lnet.fr/img/livret-ien-1er-degre.pdf>

Fiche 2 L'espace premier degré du pôle de compétences Les usages des TIC et le B2i

Un ENT pour une communauté d'utilisateurs de logiciels libres

Le pôle de compétences propose une offre diversifiée de logiciels libres pour l'école primaire sur un CD-Rom multiplateforme. *Des logiciels libres pour l'école primaire* est un projet né sous l'impulsion de la Mission Veille technologique du SCEREN-CNDP. Le cédérom est coédité par les CRDP de Paris et de Versailles, en partenariat avec la société Apple. Des arts plastiques aux mathématiques en passant par l'appropriation de l'outil informatique et l'entraînement à la lecture, les logiciels rassemblés ici sont simples d'utilisation et présentent des potentialités didactiques et pédagogiques indéniables de la maternelle au CM2. Des fiches pédagogiques, conçues entre autres par les enseignants du premier degré de la circonscription de Saint-Avold Sud et par des enseignants du Terrier, accompagnent ces logiciels et proposent des pistes d'exploitation en classe, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du B2i (Brevet Informatique et Internet). Le projet contribue ainsi à créer une dynamique dans laquelle s'inscrivent les enseignants en échangeant et en mutualisant scénarios et pratiques pédagogiques, dans une communauté virtuelle d'utilisateurs de logiciels libres à l'école primaire. Le CD-Rom va connaître un prolongement en intégrant l'espace « premier degré » du pôle de compétences des logiciels libres du SCEREN piloté par Michèle Drechsler. Cet espace est un exemple d'un ENT intégrant des fonctionnalités de gestion de contenus, de ressources autour du Libre mais aussi permettant le travail collaboratif et la mise en place en d'une communauté d'utilisateurs de logiciels libres à l'école.

Cet espace a des objectifs multiples

- Favoriser l'intégration des logiciels libres à l'école et en dehors de l'école
- Promouvoir des démarches pédagogiques, des réussites intégrant les logiciels libres
- Présenter les potentialités didactiques des logiciels libres ou des « solutions libres » de la maternelle au CM2 en classe, à l'école,
Logiciels didactiques
Des solutions libres pour le travail en réseau (AbulEdu, Illias)
Des solutions CMS et des sites d'école
Des plate-formes permettant le travail collectif, le travail en Intranet avec des solutions Libres (Guppy...)
- Susciter les échanges de pratiques pédagogiques, les échanges sur des problématiques relatives à l'utilisation des logiciels libres.
Permettre les échanges de pratiques sur des logiciels mais aussi sur des problèmes didactiques liés aux logiciels.
- Créer des « projets » autour du Libre, fédérant les utilisateurs sur un projet ou une problématique commune

Quelles expérimentations ?

Cet espace est, de fait, une brique d'ENT. Les quatre sites ENT (Limoges, Issy-les-Moulineaux, Besançon, Saint-Avold) seront invités à utiliser cet espace premier degré du pôle des compétences logiciels libres. Une évaluation du dispositif et de la communauté d'utilisateurs sera mise en place. Nous proposons :

- œ une observation des apports de la communauté pour les enseignants, notamment dans la mise en œuvre du B2i
- œ une étude visant à améliorer les fonctionnalités collaboratives
- œ une étude comparative sur les quatre sites visant à évaluer dans quelle mesure les situations en ENT local et national favorisent la mise en place du B2I dans le cadre du projet d'école.

Fiche 3 Les métadonnées

L'interopérabilité signifie formats de fichiers compatibles, formats d'échange, interfaces, métadonnées. Il faut définir des objets métier de l'enseignement primaire, par exemple « dire » ce qu'est une formation, un cursus, un support pédagogique donné, etc. Il s'agit là d'un chantier « colossal » qui n'en est qu'à ses débuts. Il se double de la nécessité de concilier dans le temps le développement d'ENT, non encore interopérables pour une part, et leur évolution progressive dans un processus où ils le deviennent davantage.

Cette question s'inscrira notamment dans une coopération entre l'espace premier degré du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN et le projet PRIM'TIC dans laquelle les ressources libres seront considérées par le biais des usages qui en sont faites. Elle s'inscrira également dans le projet Free (programme Minerva).

L'expérimentation portera sur les ressources produites dans le cadre du projet de l'animation de l'espace premier degré du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN, sur les usages des TIC utilisant des logiciels et des ressources libres.

Quelles expérimentations ?

La coopération du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN et du groupe transversal avec Prim'Tic, les expériences menées en Moselle autour de la production et la diffusion de ressources via le portail des sites de circonscription permettront d'engager les réflexions sur les points suivants :

- Comment indexer les ressources, avec quels mots clés ?
- Comment décrire un document pédagogique, indiquer "sa pertinence" ?
- Comment harmoniser les métadonnées relatives aux documents pédagogiques au niveau national mais aussi au niveau européen ?
- Comment organiser la production de ressources dans la proximité du terrain , leur repérage pour la mise en place de BdD nationales ?

Un des enjeux du déploiement des ENT est donc la définition, par les acteurs de l'éducation, éventuellement dans un contexte normatif européen, des formats d'échange propres à l'éducation.

Fiche 4 Les serveurs AbulEdu et SLIS

Un ENT pour les élèves et les écoles

Le serveur libre AbulEdu propose des environnements numériques pour les écoles. Ce système de serveur "client léger" permet aux élèves d'accéder à leur propre « compte » avec les applications correspondantes et les documents qui leur appartiennent (dessins, textes, ...). Ces dernières applications sont propres à chaque écolier. Les dispositifs "serveurs clients légers" AbulEdu sont des alternatives intéressantes pour la localisation des postes de travail "en classe".

L'Association Bordelaise des Utilisateurs des Logiciels Libres (A.B.U.L), association loi 1901, organise un grand jeu concours qui consiste à décrire et valoriser une pratique pédagogique intéressante utilisant les solutions logicielles libres AbulEdu pour les écoles et à mutualiser ces ressources. Nous nous impliquerons dans ce concours dont la remise des prix aura lieu sur l'espace du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN du salon Educatec 2004.

Les serveurs AbulEdu sont déployés dans un nombre croissant d'écoles à travers la France. Il donne lieu à des expérimentations, en Moselle notamment où 8 sites AbulEdu ont vu le jour et seront suivis et accompagnés. La ville de Saintes a implanté les solutions AbulEdu dans toutes ses écoles. Des expériences « probantes » et « économiques » seront présentées à Educatec 2004 au salon de l'Éducation .

Les dispositifs AbulEdu et SLIS sont des alternatives de choix en terme de sécurité pour les « grandes » et « petites » écoles. Les projets globaux SLIS, proposent également la gestion de comptes utilisateurs par l'intermédiaire d'un annuaire LDAP. Ce dernier est installé automatiquement à l'installation, à partir de la base de données de l'établissement, et permet d'assurer l'identification de l'utilisateur lors de la navigation sur l'Internet par l'intermédiaire du serveur mandataire.

Des fiches « des bonnes pratiques ayant réussi » seront mises en place sur le site du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN

Quelles expérimentations ?

Nous nous proposons d'observer l'intégration progressive de ces serveurs dans les écoles où ces solutions sont implantées. Les sites expérimentaux AbulEdu de la Moselle seront suivis et accompagnés par les 12 animateurs TIC. Dans le champ d'observation et d'expérimentation, on déterminera l'impact des ENT "AbulEdu" sur la pratique des enseignants et sur l'intégration des TIC à l'école. On cherchera dans quelles mesures le travail collaboratif a été facilité, quels ont été les "freins" , "les difficultés", les contraintes, comment améliorer les dispositif organisationnel au niveau de l'école, et les fonctionnalités ENT d'AbulEdu. Les dispositifs "AbulEdu" seront intégrés aux projets d'école et les plans d'action par cycle seront contractualisés en équipe à la rentrée de Septembre 2004.

Nous nous proposons d'observer l'intégration progressive de ces serveurs dans un environnement départemental, de voir les problèmes posés quand on passe progressivement d'intranets d'écoles isolés à des intranets qui communiquent, à des intranets qui deviennent des ENT en s'insérant dans des environnements départementaux et académiques.

Fiche 5 Complémentarité ENT/EPN Partenariats Education nationale – collectivités locales

L' ENT et les actions partenariales

Les parents d'élèves, les élèves à domicile doivent prendre toute leur place dans les ENT. Les ENT doivent permettre des utilisations des ordinateurs qui s'affranchissent des contraintes de lieu et de temps. Quid alors des familles ne disposant pas d'un ordinateur à la maison ? Ce point de vue suffit à montrer l'évidente complémentarité ENT/EPN. De plus, dans les petits villages, ENT et EPN sont amenés à ne constituer souvent qu'un seul et même équipement.

L'objectif principal du système éducatif en matière de nouvelles technologies est de faire un grand pas dans les trois années qui viennent, vers la généralisation de leurs utilisations. Pour cela il faut, d'une part, mieux faire connaître les usages pédagogiques des ordinateurs, une des clés du succès, d'autre part, poursuivre les plans d'équipement entamés, dont les collectivités territoriales ont la responsabilité de par les lois de décentralisation. La commune ayant la charge des écoles, elle en assure à ce titre l'équipement informatique et son fonctionnement. L'éducation nationale et les collectivités territoriales doivent donc collaborer au mieux dans le domaine des TIC.

Les ENT engagent des questions fondamentales de leur extension et de leur généralisation. Les ENT restent une question collective à laquelle les collectivités doivent être associées. Il est important que les petites communes, dans une politique d'intercommunalité, puissent également s'insérer dans des projets ENT même si le budget alloué reste modeste.

Une question fondamentale demeure : comment favoriser l'extension des ENT, même dans les villages ? Cette question doit être posée aux décideurs politiques et à l'Etat qui doit prendre en compte cette situation : il faudra « sensibiliser » les préfets de région, les conseillers généraux, organiser les réunions communes de travail entre les élus locaux et les décideurs de l'Education Nationale. Les collectivités territoriales sont engagées dans des EPN. ENT et EPN sont deux entités qui s'interpénètrent et qui doivent aller de pair, surtout dans les petits villages.

Quelles expérimentations ?

Le groupe transversal devrait être impliqué dans une expérimentation Twister d'EPN haut débit par satellite et Wifi.

Des fiches seront rédigées à destination des élus locaux en matière d'ENT mais aussi en matière d'EPN, afin de les aider dans leur choix parmi toutes les solutions proposées

ANNEXES

Annexe 1: Webographie

Annexe 2: Pour évaluer un ENT

Fichier joint

Annexe 1 - WEBOGRAPHIE

Quelques exemples de langages particuliers

Pour **XML**, des dossiers et des références :

<http://fr.wikipedia.org/wiki/XML>

<http://xmlfr.org>.

Pour devenir rédacteur <XML>fr et contribuer au développement du xml francophone

<http://xmlfr.org/infos/redacteurs/> !

La liste de diffusion à votre disposition pour discuter en français de tout sujet technique lié à XML : "xml.tech+xmlfr.org"

Sur le site de l'URFIST de Paris : des outils (éditeurs, parseurs ou afficheurs, tutoriels, ressources mise à jour : 05/03/2004), les projets de mise en oeuvre de XML, les utilisateurs d'XML

<http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/XML.htm>

Voir aussi le dossier d'Educnet "XML" et plus particulièrement la rubrique "Quoi de neuf"

<http://www.educnet.education.fr/dossier/xml/>

Pour **XHTML**

<http://fr.wikipedia.org/wiki/XHTML>

deux lignes rajoutées

Interopérabilité et Web services

La définition de Wikipedia : « L'interopérabilité est le fait que plusieurs systèmes, qu'ils soient identiques ou radicalement différents, puissent communiquer sans ambiguïté. C'est une notion absolument cruciale pour le réseau téléphonique mondial et Internet, qui par essence sont des réseaux hétérogènes, où se croisent des matériels divers et variés, faisant tourner une panoplie encore plus vaste de logiciels. »

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Interop%C3%A9rabilit%C3%A9>

L'interopérabilité et les standards ouverts - Les logiciels libres

Le groupe de travail de l'AFUL : <http://www.aful.org/gdt/interop/>

Un article de Znet (mai 2004) Le point sur l'interopérabilité J2EE, .NET et PHP

<http://www.zdnet.fr/techupdate/infrastructure/0,39020938,39151309,00.htm>

Quelques autres articles intéressants sur les logiciels libres et les standards ouverts

http://www.libroscope.org/article.php3?id_article=106

http://www.openweb.eu.org/pages_dynamiques/

Un dossier explicatif de la notion de web services, des briques (notamment XML), des obstacles et des enjeux :

Une définition : "Qu'est-ce qu'un Service Web ? Il s'agit d'une technologie permettant à des applications de dialoguer à distance via Internet, et ceci indépendamment des plateformes et des langages sur lesquelles elles reposent. Pour ce faire, les services Web s'appuient sur un ensemble de protocoles standardisant les modes d'invocation mutuels de composants applicatifs. Un projet qui passe notamment par l'élaboration de WSDL et de SOAP." La suite ici :

<http://solutions.journaldunet.com/dossiers/webservices/sommaire.shtml>

Les fausses pistes des Web services : trois types de processus publiables et appelables par les Web Services : les processus de type calcul de données discrètes, les processus de cohérence de données opérationnelles (propagation de mises à jour), les processus de traitement fonctionnel. Voir la suite, puisque tout n'est pas simple pour "éviter les pièges technologiques" :

<http://www.zdnet.fr/techupdate/applications/0,39020852,39133587,00.htm>

"Pour que ma mère utilise le RSS" : un article dédié à la pensée "utilisateur d'abord". La "killer app" du jour ? Et des commentaires plus techniques pour les fans (avril 2004, sur un blogue collaboratif intéressant - Michel Cartier et d'autres en sont les auteurs)

<http://www.constellationw3.com/carnet/archives/000248.html#more>

Métadonnées – Normes et standards :

Une initiation Dublin Core, IPTC, EXIF, RDF, XMP, ..

<http://peccatte.karefil.com/software/Metadata.htm>

Normes et standards- Michel Arnaud - Des recommandations pour les plate-formes et le travail collaboratif

<http://www.educnet.education.fr/tech/normes/intervenants/michel-arnaud.pdf>

La production d'interfaces normalisées favorisant le développement de briques logicielles interchangeables et bon marché (normes ouvertes, transparentes et flexibles pour les plates-formes d'enseignement à distance et services Web).

http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2003/_notes/_notes/synthese2.htm#fr