

L'informatique dans les écoles publiques finistériennes.

A l'origine du quart de la croissance du PIB et de 40 % de la productivité de l'Union européenne, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont au cœur du système économique.

Aux niveaux culturel et éducatif, elles deviennent l'un des accès privilégiés à la culture, au savoir, à l'information, plus largement partagés.

Au plan social, les TIC constituent un moyen efficace pour instaurer de nouvelles relations entre le citoyen, les administrations ou les élus.

L'Education nationale prend une part très active dans cette révolution numérique. L'impératif de l'égalité des chances implique pour chaque élève la possibilité d'une formation aux différentes utilisations des TIC.

Les TIC pour tous

A l'école, il s'agit de permettre à tous l'utilisation de ces outils avec une approche critique et responsable, au service de l'ensemble des activités des élèves et des enseignants : production, création, communication, échanges, coopération, recherche, information, formation.

Les compétences attendues des élèves dans le domaine des usages des Technologies de l'information et de la communication de l'école au lycée font l'objet d'une définition précise attestée par l'obtention du **brevet informatique et Internet (B2i)** ; Le «**socle des connaissances et des compétences**» intègre ces éléments.

Des situations matérielles contrastées

Si les ressources numériques sont de plus en plus abondantes sur de nombreux sites institutionnels ou privés, la possibilité d'accès à ces ressources est bien différente d'une école à l'autre.

L'équipement des écoles du Finistère bien que quantitativement satisfaisant reste hétérogène. De la même manière la maintenance et le renouvellement des matériels sont assurés de façons inégales. Il nous appartient, tant services de l'état que collectivités locales de veiller à améliorer la situation actuelle. Développer des solutions de mise en réseau, d'achat et de maintenance dans un cadre harmonisé constitue une réponse de bon sens. A défaut, le risque de disparité est patent.



Utilisation du tableau blanc interactif à l'école des ajoncs de Plouhinec

L'Education nationale engage une action pour la généralisation des Espaces Numériques de Travail (ENT) dans les écoles primaires. Lieu de communication de tous les acteurs de l'éducation de l'enfant, l'ENT est un formidable outil pour permettre aux parents de mieux suivre la scolarité de leurs enfants, et aux élèves d'accéder à des contenus pédagogiques.

Le déploiement en cours du **système d'information du premier degré (SI1D)** – gestion informatisée des effectifs des écoles – qui organise le partage des informations entre les écoles et les communes nécessite également une attention particulière. Une configuration informatique dédiée à la gestion de l'école est, en effet, nécessaire.

Les enseignants

Les nouveaux enseignants sont recrutés sur la base du certificat informatique et Internet (C2i) attestant la maîtrise des TIC et leur usage dans le cadre pédagogique.

Dans le Finistère, des modules permettant l'acquisition ou le perfectionnement de compétences dans le domaine des TIC sont intégrés dans les stages de formation continue des enseignants plus anciennement formés.

Un dispositif départemental d'enseignants-animateurs TICE permet de maintenir la cohérence des systèmes et la convergence des évolutions.

Ces animateurs accompagnent le développement des usages des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement. Leur mission, coordonnée par l'Inspecteur de l'Education nationale chargé des TICE et le conseiller pédagogique TICE porte essentiellement sur :

- l'aide à l'élaboration de projets pédagogiques avec les maîtres ;
- l'accompagnement dans le cadre de projets pédagogiques ;
- la formation ;
- les études et conseils en équipement ;

Ils apportent également une assistance technique, dans la mesure de leur compétence et de leur disponibilité, là où elle n'est pas assurée par ailleurs.

Il n'est pas rare que l'animateur TICE ait à traiter des défaillances techniques, s'éloignant ainsi de sa mission pédagogique. Un contrat de maintenance ou un suivi par les services municipaux permettrait d'éviter cette dérive.

Des préconisations

Equipements

Pour que l'ordinateur s'intègre de la façon la plus transparente possible au fonctionnement quotidien de la classe, pour qu'un élève ou un groupe d'élèves puisse l'utiliser au moment opportun, l'équipement de l'école et son déploiement doivent se référer aux projets et aux besoins des utilisateurs.

Deux types d'implantations des matériels informatiques sont observables dans les écoles :

- les salles de classe disposent d'un ou plusieurs ordinateurs ;
- la salle informatique regroupe tout le matériel en un seul lieu.

D'autres solutions existent, telles que la classe mobile (ensemble d'ordinateurs portables reliés à une borne WiFi), qui permet de déplacer les ordinateurs de classe en classe en fonction des besoins.

La solution la plus adaptée consiste sans doute à pouvoir disposer de machines en classe et en salle informatique.

Le nombre de postes et leur répartition est fonction de la taille de l'école et de son projet. Une configuration type pourrait comprendre de 1 à 4 postes par salle de classe et, pour les usages collectifs, une salle multimédia avec 8 à 12 postes

Les matériels doivent prendre en compte les usages actuels les plus courants des technologies de l'information et de la communication : traitement de texte, consultation de cédérom/DVD Rom, consultation de services sur l'internet, courrier électronique, journal scolaire, production multimédia, etc.

Les micro-ordinateurs commercialisés aujourd'hui répondent à ces exigences. L'ajout de périphériques adaptés (casque-micro, imprimante, scanner, appareil photo numérique, graveur, vidéo projecteur, tableau blanc interactif, etc.) est indispensable. Le renouvellement des matériels devrait faire l'objet d'un projet pluriannuel.



Utilisation d'un parc mobile de 8 portables connectés à l'internet dans l'école élémentaire Françoise Bossier de Riec su Belon.

Réseaux et connexions

La mise en réseau local des postes informatiques de l'école permet une exploitation élargie des ressources disponibles : serveurs de l'académie, serveurs internet.

Le réseau de l'école met aussi en relation communicante tous les lieux de l'école qui y sont reliés : salles de classe, salle informatique, bibliothèque, salle des maîtres, bureau du directeur, ...

Cette mise en réseau local – et la maintenance de ce réseau – implique qu'il soit fait appel à une société spécialisée.

Il existe aujourd'hui des alternatives au câblage des bâtiments pour la mise en place d'un réseau : il est en effet possible de mettre en place des réseaux hertziens (WiFi) ou bien des réseaux exploitant le câblage du réseau électrique par la technologie des «Courants Porteurs en Ligne» (CPL).

Le réseau organisé autour d'un serveur est plus performant, mais requiert des compétences techniques pour son administration, compétences que ne possèdent généralement pas les enseignants des écoles.

L'école doit souscrire un abonnement auprès d'un fournisseur d'accès à l'internet. Pour l'accès à haut débit, l'offre est généralement forfaitaire et illimitée.



Visio conférence avec une école anglaise dans l'école Sanquer de Brest.

Sécurité

Une **charte d'utilisation de l'Internet**, annexée au règlement intérieur de toutes les écoles du Finistère, définit les conditions générales d'utilisation des services multimédias au sein de l'école.

Les accès à internet dans un cadre pédagogique posent le problème du contrôle des documents consultés. Certains sites peuvent présenter, en effet, un contenu préjudiciable voire illégal, pour les élèves mineurs ou l'ensemble de la communauté éducative. Afin d'éviter l'accès à des sites inappropriés la navigation sur l'Internet doit être contrôlée par des **systèmes de filtrage**.

Enfin, il convient de protéger les matériels et données en intégrant un dispositif anti-intrusion (parefeu) et en assurant l'installation de l'antivirus fourni par le Rectorat. L'école doit par ailleurs prévoir un système de sauvegarde pour faire face aux éventuelles pertes de données.

Pour en savoir plus

Les écoles et les mairies peuvent faire appel à la Mission TICE de l'inspection académique pour obtenir une aide à l'élaboration de leur projet et à sa prise en compte par l'académie et les collectivités territoriales.

Inspection académique du Finistère
Mission TICE

1 boulevard du Finistère
29558 QUIMPER Cedex

Tél 02 98 98 98 61

Mel : ce.missiontice29@ac-rennes.fr

<http://www.ac-rennes.fr/ia29/>

<https://phare.ac-rennes.fr/ia29/si1d/>

<http://www2.educnet.education.fr/primaire/>