



# Sommaire des annexes

<b>Chapitre 1 – Textes officiels.....</b>	<b>4</b>
<i>Annexe 1.1 – Texte officiel du B2i.....</i>	5
<i>Annexe 1.2 – Textes officiels TIC et enseignement français de 1997 à 2003.....</i>	18
<i>Annexe 1.3 – Les nouveaux programmes de lycées 1999.....</i>	21
<i>Annexe 1.4 – Donner à tous accès à la micro-informatique - collège 1999.....</i>	23
<i>Annexe 1.5 – Mise à niveau informatique en classe de seconde B0 1999.....</i>	25
<i>Annexe 1.6 – Texte de la première annonce publique du B2i – juin 2000.....</i>	29
<i>Annexe 1.7 – Texte de la deuxième annonce publique du B2i – septembre 2000.....</i>	31
<i>Annexe 1.8 – Discours du ministre de l'éducation – novembre 2000.....</i>	32
<i>Annexe 1.9 – L'informatique dans les programmes du primaire et du collège en 1999.....</i>	37
<i>Annexe 1.10 – Compétences TIC dans les programmes des disciplines du collège.....</i>	40
<i>Annexe 1.11 – Tableau des évolutions des TIC en éducation de 1997 à 2003.....</i>	42
<i>Annexe 1.12 – Communiqué du ministère à propos du dépôt de la marque B2i.....</i>	49
<b>Chapitre 2 – Enquête dans les établissements.....</b>	<b>51</b>
<i>Annexe 2.1 – Enquête de test Saint Martin en Haut.....</i>	52
<i>Annexe 2.2 – Questionnaire élève version définitive.....</i>	54
<i>Annexe 2.3 – Le déroulement de l'enquête et son contexte.....</i>	56
<i>Annexe 2.4 – Dépouillement de l'enquête dans les établissements.....</i>	62
<i>Annexe 2.5 – Extraits d'entretiens de la pré enquête (St Martin en haut).....</i>	72
<i>Annexe 2.6 – Entretiens après traitement classe de 3è Gennevilliers.....</i>	82
<i>Annexe 2.7 – Tableau récapitulatif des stages et interventions.....</i>	91
<b>Chapitre 3 – Documents produits à propos du B2i.....</b>	<b>93</b>
<i>Annexe 3.1 – Exemple de mise en œuvre du B2i au collège A. Brouillet (86) Couhé.....</i>	94
<i>Annexe 3.2 – Document de pilotage du B2i dans une circonscription (primaire).....</i>	96
<i>Annexe 3.3 – Feuilles de position modifiées : modèle 1.....</i>	110
<i>Annexe 3.4 – Feuilles de position modifiées : modèle 2.....</i>	113
<i>Annexe 3.5 – Fiches d'accompagnement du B2i.....</i>	117
<i>Annexe 3.6 – Feuilles de position modifiées.....</i>	121
<b>Chapitre 4 – Rapports des Sénateurs.....</b>	<b>123</b>
<i>Annexe 4.1 – Les rapports du Sénat 1996 – 1998.....</i>	124
<i>Annexe 4.2 – Extraits du rapport Gérard.....</i>	129
<b>Chapitre 5 – Articles et documents à propos du B2i.....</b>	<b>135</b>

<i>Annexe 5.1 – Article 1, Décembre 2001 - Le cadre général du B2i .....</i>	<i>136</i>
<i>Annexe 5.2 – Article 2, Décembre 2001, le B2i dans l'établissement.....</i>	<i>139</i>
<i>Annexe 5.3 – Article 1 DIE Juillet 2002.....</i>	<i>143</i>
<i>Annexe 5.4 – Article 2 DIE Juillet 2002.....</i>	<i>146</i>
<i>Annexe 5.5 – Enquête du Café Pédagogique de Décembre 2001.....</i>	<i>149</i>
<i>Annexe 5.6 – Enquête auprès des enseignants.....</i>	<i>175</i>
<i>Annexe 5.7 – Enquête complémentaire auprès des enseignants de collège.....</i>	<i>186</i>
<i>Annexe 5.8 – Liste des entretiens effectués dans l'institution.....</i>	<i>189</i>
<b>Chapitre 6 – Tableaux statistiques du développement des TIC.....</b>	<b>192</b>
<i>Annexe 6.1 – Évolution de l'équipement des ménages selon la CSP.....</i>	<i>193</i>
<i>Annexe 6.2 – Équipement des ménages en biens durables selon leur taille.....</i>	<i>194</i>
<i>Annexe 6.3 – Foyers connectés à Internet 1<sup>er</sup> trimestre 2003 .....</i>	<i>195</i>
<i>Annexe 6.4 – Individus de plus de 11 ans se connectant à Internet.....</i>	<i>195</i>
<i>Annexe 6.5 – Courbe des évolutions des équipements.....</i>	<i>196</i>
<i>Annexe 6.6 – Personnes déclarant se servir d'un ordinateur .....</i>	<i>196</i>
<i>Annexe 6.7 – Apprentissage initial de l'ordinateur par tranches d'âge.....</i>	<i>197</i>
<i>Annexe 6.8 – Utilisation de l'ordinateur et d'Internet par catégories .....</i>	<i>197</i>
<i>Annexe 6.9 – Types d'usages de l'ordinateur domestique.....</i>	<i>198</i>
<b>Chapitre 7 – Tableau des compétences B2i .....</b>	<b>199</b>
<i>Annexe 7.1 – Liste des compétences B2i et de leurs caractéristiques, niveau 1.....</i>	<i>200</i>
<i>Annexe 7.2 – Liste des compétences B2i et de leurs caractéristiques, niveau 2.....</i>	<i>202</i>

## **Chapitre 1 – Textes officiels**

## Annexe 1.1 – Texte officiel du B2i

Bulletin Officiel du ministère  
de  
l'Éducation Nationale et  
du ministère de la Recherche

N°42 du 23 novembre

[www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm](http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm) - nous écrire

ENCART

**\* Brevet informatique et internet (B2i)  
école - collègue**

# BREVET INFORMATIQUE ET INTERNET (B2i) ÉCOLE - COLLÈGE

N.S. n° 2000-206 du 16-11-2000

NOR : MENE0002976N

RLR : 549-2

MEN - DESCO A1 - A2

---

*Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ;  
aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation  
nationale*

---

□ La rapide évolution des technologies de l'information et de la communication a engendré au cours de ces dernières années une progression notable des applications disponibles dans la vie courante et dans la vie professionnelle. Toute personne est aujourd'hui concernée par l'usage, désormais banalisé, d'outils informatiques. Le Gouvernement engage un effort particulier pour favoriser la maîtrise de ces nouveaux outils de production, de transformation et de diffusion de l'information par l'ensemble de la société. L'éducation nationale contribue naturellement à ce projet gouvernemental d'une société de l'information pour tous qui nécessite un effort éducatif ambitieux. Son rôle est de dispenser à chaque futur citoyen la formation qui, à terme, le mettra à même de faire des technologies de l'information et de la communication une utilisation raisonnée, de percevoir les possibilités et les limites des traitements informatisés, de faire preuve d'esprit critique face aux résultats de ces traitements, et d'identifier les contraintes juridiques et sociales dans lesquelles s'inscrivent ces utilisations. Depuis plusieurs années, diverses mesures ont engagé les enseignants à intégrer les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement des disciplines et dans les pratiques pédagogiques. Les collectivités territoriales ont d'emblée entrepris un important effort pour mettre à la disposition des enseignants le matériel nécessaire à cette évolution. En outre, l'équipement des écoles et des établissements, normalement à la charge des collectivités territoriales, a bénéficié d'un soutien notable de l'État. Dans le même temps, des formations, spécifiques ou intégrées à des thèmes disciplinaires ou transversaux, ont été organisées à l'intention des personnels. En parallèle, la circulaire n° 91-117 du 14 mai 1991, puis les programmes de l'école primaire de 1995, actuellement en vigueur, ont accompagné cette évolution. Il en va de même des programmes de 6ème, parus en 1995, puis de 5ème et 4ème, parus en 1997 et de 3ème, publiés en 1998. L'ensemble des programmes et directives pédagogiques concernant l'école et le collège accordent donc une place effective aux technologies de l'information qu'il convient aujourd'hui de conforter, compte tenu de l'essor rapide de la société de l'information et notamment de l'extension des utilisations du réseau de communication internet.

Dans le but de soutenir et de valoriser les efforts éducatifs appliqués aux technologies de l'information dès l'école élémentaire, il est instauré un brevet informatique et Internet (B2i).

Le présent texte a pour objet de définir ce brevet et de spécifier les compétences que l'école et le collège permettront aux élèves d'acquérir dans le cadre des activités ordinaires des disciplines enseignées. Il fixe, enfin, les modalités de mise en œuvre de ce brevet.

### **Les objectifs du brevet informatique et Internet**

L'objectif de ce brevet est de spécifier un ensemble de compétences significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et d'attester leur maîtrise par les élèves concernés.

### **Une mise en œuvre progressive**

Quoiqu'ayant beaucoup progressé, l'équipement et la connexion à l'internet des écoles et des collèges ne sont pas achevés. Le plan de soutien du ministère à ce développement favorisera la mise à niveau des équipements, avec, notamment, pour objectif de connecter la totalité des écoles au réseau de l'internet avant la fin de l'année scolaire 2001-2002.

La formation pédagogique des enseignants à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement accompagnera cet effort. À ce jour, les formations initiale et continue, ainsi que les animations pédagogiques dispensées aux enseignants comportent fréquemment un volet relatif aux technologies de l'information. Pour soutenir l'effort de modernisation entrepris, dès la rentrée 2000, chacune de ces formations devra nécessairement réserver un temps significatif à la pratique de ces technologies afin de dégager leurs apports en matière d'apprentissage dans le cadre disciplinaire abordé.

Cet ensemble de dispositions doit permettre une mise en œuvre progressive du brevet informatique et internet tenant compte à la fois de l'équipement des écoles et des collèges, des possibilités de connexion et de leur maîtrise par les enseignants. Dès 2000-2001, le brevet informatique et internet peut concerner l'ensemble des collèges tandis qu'il sera mis en œuvre de manière facultative dans les écoles. En 2002-2003, il sera généralisé à l'ensemble des écoles.

### **Les compétences visées**

Le brevet informatique et internet comporte deux niveaux de maîtrise des technologies de l'information et de la communication.

#### **Le niveau 1**

a pour objet de vérifier l'acquisition de compétences que les élèves peuvent maîtriser à l'issue de l'école primaire. Il concerne donc principalement la scolarité élémentaire. Toutefois, le collège a également pour mission de délivrer le brevet informatique et internet de niveau 1 aux élèves qui ne le détiennent pas encore, notamment durant la période transitoire 2000 à 2002.

#### **Le niveau 2**

permet de vérifier l'acquisition des compétences que les élèves doivent maîtriser à l'issue de leur scolarité au collège.

Les compétences correspondant à chacun de ces niveaux feront l'objet de réajustements ultérieurs prenant en compte l'évolution des technologies, des pratiques et des contenus d'enseignement.

La somme des compétences attendues à chacun de ces deux niveaux constitue le bagage que tous les élèves doivent acquérir au cours de leur scolarité à l'école et au collège. Il n'est cependant pas exclu que d'autres compétences, non spécifiées dans le brevet, puissent être acquises lors de l'utilisation de produits multimédias que justifierait le projet pédagogique de la classe, de l'école ou du collège. Le brevet informatique et internet qui précise un bagage minimum commun ne fixe donc pas de limite à l'utilisation des outils informatiques.

### **Compétences requises pour le brevet informatique et internet de niveau 1**

À ce niveau, l'élève utilise de manière autonome et raisonnée les technologies de l'information et de la communication disponibles à l'école pour lire et produire des documents, pour rechercher des informations qui lui sont utiles et pour communiquer au moyen d'une messagerie. Pour ce faire, il est appelé à maîtriser les premières bases de la culture informatique dans ses dimensions technologique et citoyenne.

Les compétences qui suivent constituent le référentiel des apprentissages associés au B2i de niveau 1 et organisés en cinq domaines. Un document de suivi de la progression individuelle figure en annexe (feuille de position B2i niveau 1).

### **Maîtriser les premières bases de la technologie informatique**

Pour répondre à ses besoins concernant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, l'élève doit être capable :

- d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique nécessaire à la désignation des composants matériels et logiciels utilisés pour permettre la saisie, le traitement, la sortie, la mémorisation et la transmission de l'information ;
- de recourir avec à propos à l'utilisation de la souris et à quelques commandes-clavier élémentaires ;
- d'ouvrir un fichier existant, enregistrer un document créé dans le répertoire par défaut, ouvrir et fermer un dossier (répertoire).

### **Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques**

Lors de manipulations de données utiles aux activités d'apprentissage et à la suite de débats organisés au sein de la classe, l'élève témoigne de sa capacité à :

- vérifier la pertinence et l'exactitude de données qu'il a saisies lui-même ;
- prendre l'habitude de s'interroger sur la pertinence et sur la validité des résultats produits par le traitement des données au moyen de logiciels et, plus généralement, témoigner d'une approche critique des données disponibles ;
- reconnaître et respecter la propriété intellectuelle.

### **Produire, créer, modifier et exploiter un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte**

L'élève doit être capable de recourir au logiciel de traitement de texte qui lui est familier pour :

- consulter en vue de son utilisation un document existant ;
- saisir ou modifier un texte, le mettre en forme en utilisant à bon escient les minuscules et les majuscules, les formats de caractères, les polices disponibles, les marques de changement de paragraphe, l'alignement des paragraphes, les fonctions d'édition copier, couper, coller ;
- organiser dans un même document, pour une communication efficace, texte et images issues d'une bibliothèque d'images existantes ou de sa propre composition ;
- utiliser de façon raisonnée le correcteur orthographique.

### **Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI)**

L'élève doit être capable de :

- mettre en œuvre une consultation raisonnée du support d'information (en présence du maître pour internet) et conduire une recherche selon les modalités les plus adaptées (arborescence, lien hypertexte, moteur de recherche ; l'utilisation des connecteurs logiques ET, OU, etc. n'est pas exigée) ; exploiter l'information recueillie (par copie et collage ou par impression) ;
- comparer, pour choisir à bon escient, l'intérêt d'une consultation sur supports numériques ou sur d'autres supports (encyclopédies écrites, dictionnaires, ouvrages documentaires, annuaires...) ;
- faire preuve d'esprit critique face aux documents, en recherchant quelques critères propres à évaluer leur validité : auteur, source, date de création et de modification.

### **Communiquer au moyen d'une messagerie électronique**

Dans le cadre d'une correspondance authentique, l'élève doit être capable :

- d'adresser (à un ou plusieurs destinataires), recevoir, imprimer un message électronique, y répondre ou le rediriger, au moyen du logiciel de messagerie habituel, déjà configuré ;
- d'utiliser les codes d'identification des interlocuteurs et les règles de la correspondance sur internet ;
- de recevoir et exploiter un fichier (texte, image ou son) comme pièce jointe (ou attachée) au moyen du logiciel de messagerie habituel, déjà configuré ;
- de comparer pour choisir à bon escient le service apporté par internet, à d'autres services de communication (téléphone, télécopie, courrier postal).



## Compétences requises pour le brevet informatique et internet de niveau 2

À ce niveau, l'élève maîtrise l'ensemble des compétences fixées pour le niveau 1 du brevet. En outre, il domine l'utilisation des outils informatiques usuels pour produire, communiquer, s'informer et ordonner sa propre documentation.

Il organise notamment des documents complexes comportant des tableaux, des formules et des liens avec d'autres documents. Pour cela, il possède les éléments de la culture informatique qui lui sont directement utiles (vocabulaire spécifique, caractéristiques techniques essentielles, modalités du traitement des informations par les systèmes informatisés) et il perçoit les limites relatives à l'utilisation d'informations nominatives ainsi que celles que fixe le respect de la propriété intellectuelle.

Les compétences qui suivent constituent le référentiel des apprentissages associés au B2i de niveau 2 et organisés en cinq domaines. Un document de suivi de la progression individuelle figure en annexe (feuille de position B2i niveau 2).

### **Organiser des traitements numériques à l'aide d'un tableur**

L'élève doit être capable de :

- interpréter les résultats fournis à partir de données saisies par l'élève, par une feuille de calcul élaborée par l'enseignant ;
- créer une feuille de calcul simple qui réponde à un problème donné en utilisant à bon escient les formules et en vérifier la validité.

### **Produire, créer et exploiter un document**

L'élève doit être capable de :

- créer un tableau pour faire une présentation synthétique ;
- organiser dans un même document, pour une communication efficace, texte, tableaux, images issus d'une bibliothèque existante ou d'un autre logiciel (tableur, logiciel de traitement d'images...), sons en cas de nécessité ;
- créer un document avec des liens hypertextuels pour organiser la présentation de ses arguments.

### **S'informer et se documenter**

L'élève doit être capable de :

- utiliser les principales fonctions d'un navigateur ;
- au moyen d'un moteur de recherche, en utilisant si besoin est les connecteurs logiques ET, OU, trouver l'adresse d'un site internet et y accéder ;
- télécharger un fichier.

### **Organiser des informations**

Dans l'environnement informatique de son établissement scolaire, l'élève doit être capable de :

- sauvegarder ou chercher une information à un endroit qui lui est indiqué ;
- localiser une information donnée (fichier, adresse électronique, signet) ;
- organiser son espace de travail en créant des dossiers appropriés, en supprimant les informations inutiles, en copiant ou en déplaçant les informations dans le dossier adapté.

### **Communiquer au moyen d'une messagerie électronique**

- Adresser, un fichier (texte, image ou son) comme pièce jointe (ou attachée) au moyen du logiciel de messagerie habituel.

## **Les modalités de vérification des compétences**

À l'école, l'informatique est avant tout un outil au service des apprentissages des diverses disciplines ; cela reste vrai au collège où elle fait en outre l'objet d'un enseignement spécifique. C'est donc dans des contextes variés, où les élèves recourent en fonction de besoins réels à l'usage des technologies de l'information et de la communication, que les enseignants vérifient l'acquisition des compétences spécifiées pour le brevet informatique et internet.

Pour chaque niveau, une fiche de compétences dénommée Feuille de position B2i, présentée en annexe, est régulièrement renseignée par l'élève et validée par les enseignants. Lors de la validation, l'enseignant indique la date, son nom et, au collège, la discipline dans laquelle la compétence est validée. Cette feuille de position suit l'élève jusqu'à l'obtention du brevet informatique et internet et renseigne ainsi sur la progression de ses acquisitions. Sur cette base, chaque année, les équipes pédagogiques de l'école et du collège organisent les activités en tenant compte des besoins individuels jusqu'à ce que l'élève témoigne avec une suffisante stabilité et dans des contextes variés des compétences spécifiées.

Du fait de la forte inégalité d'accès des enfants et des adolescents à une utilisation courante de l'informatique et parce qu'il est du rôle de l'école de corriger cette inégalité, les directeurs d'école s'efforceront de faciliter la transmission vers le collège des informations nécessaires au suivi individualisé des apprentissages, notamment au cours de la phase transitoire 2000 à 2002. C'est là une condition première de l'égalité des chances.

Il est souhaitable, enfin, que la feuille de position B2i soit annexée au livret scolaire et qu'à terme les futures présentations de ce livret intègrent d'emblée les compétences visées par le brevet informatique et internet.

## **Conditions de délivrance du brevet informatique et internet**

Le brevet informatique et internet n'est pas un diplôme mais une attestation délivrée dans les écoles et collèges publics et privés sous contrat selon les modalités définies par le présent texte. À l'école, le conseil de cycle a compétence pour attribuer le B2i. Au collège, il est attribué par le chef d'établissement, sur proposition de l'équipe pédagogique de l'ensemble des professeurs de la classe.

L'attestation définitive, dont le modèle sera diffusé au cours du premier semestre de l'année 2000-2001, est délivrée par le directeur de l'école, au vu de la décision du conseil de cycle, ou par le principal du collège.

Pour le ministre de l'éducation nationale,  
et par délégation

Le directeur de l'enseignement scolaire  
Jean-Paul de GAUDEMAR

# Annexe

## FEUILLE DE POSITION B2i

### Brevet informatique et internet scolaire - Niveau 1

Référence : note de service n° 2000-206 du 16 novembre 2000 (B.O. n° 42 du 23-11-2000)

Mon nom :

Ma date de naissance :

Mon adresse :

L'établissement que je fréquente :

Avec les enseignants, je note mes progrès dans l'utilisation de l'informatique.

Lorsque je maîtriserai l'ensemble des compétences qui figurent sur cette feuille de position B2i, j'obtiendrai le brevet informatique et internet scolaire (B2i) de niveau 1.

1 - Maîtriser les premières bases de la technologie informatique	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
• Je désigne avec précision les différents éléments qui permettent la saisie, le traitement, la sortie, la mémorisation et la transmission de l'information : clavier, touche, souris, microphone, scanner, unité centrale, logiciel, moniteur, imprimante, haut-parleur, mémoire, disque dur, disquette, lecteur de disquette, cédérom, lecteur de cédérom, modem...	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : .....  Signature :
• J'utilise la souris pour déplacer le pointeur et fixer la position du curseur, ou pour valider un choix. Je maîtrise suffisamment le clavier pour saisir les caractères en minuscules, en majuscules et les différentes lettres accentuées usuelles, pour déplacer le curseur, valider et effacer.	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : .....  Signature :
• Je sais ouvrir un fichier existant, enregistrer dans le répertoire déterminé par l'enseignant un document que j'ai créé moi-même.	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : .....  Signature :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je sais ouvrir et fermer un dossier (ou répertoire).</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<b>2 - Adopter une attitude citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je m'assure que les résultats et les documents présentés ou produits par l'ordinateur sont vraisemblables.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je sais que les données et les logiciels ont un propriétaire. Je sais que je dois respecter cette propriété.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<b>3 - Produire, créer, modifier et exploiter un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le logiciel de traitement de texte que j'utilise habituellement, je sais ouvrir un document existant, le consulter ou l'imprimer.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je saisis et je modifie un texte. Je sais modifier la mise en forme des caractères. Je sais créer plusieurs paragraphes, les aligner. J'utilise les fonctions copier, couper, coller.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• J'insère dans un même fichier du texte et des images pour produire un document facile à lire.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• J'utilise le correcteur orthographique en sachant identifier certains types d'erreurs qu'il peut ne pas détecter.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<b>4 - Chercher, se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque je recherche une information, je me préoccupe de choisir le cédérom, le dévédérom, le site internet ou le document imprimé sur papier le plus approprié pour la trouver.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je sais consulter un cédérom, un dévédérom ou un site internet pour trouver l'information que je recherche.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je sais copier, coller ou imprimer l'information que j'ai trouvée.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque j'ai trouvé une information, je recherche des éléments qui permettent d'en analyser la validité (auteur, date, source...).</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :
<b>5 - Communiquer au moyen d'une messagerie électronique</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je sais adresser un message électronique à un ou plusieurs destinataires. Je sais recevoir et imprimer un message électronique. Je sais y répondre ou le rediriger.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... ..... Signature :



<p>microprocesseur, mémoire centrale (de travail), mémoires de stockage ; numérisation de l'information, octet ; système d'exploitation, presse-papier, copier, coller, couper, icône ; fichier, dossier, arborescence, lien hypertexte ; application, traitement de texte, tableur, logiciel de reconnaissance de caractères, logiciel de traitement d'images ou de sons ; fichier de données, extension ; réseau, toile (Web), logiciel de messagerie, navigateur, moteur de recherche, serveur, fournisseur d'accès.</p>		<p>..... Signature :</p>
<p>• Dans les situations où j'emploie l'ordinateur, je suis capable, en utilisant ce vocabulaire, de donner des indications simples sur le cheminement de l'information et ses transformations (saisie, traitement, sortie, mémorisation, transmission).</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Date : ...../...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :</p>
<p>• Je connais les ordres de grandeur usuels des caractéristiques techniques essentielles des ordinateurs et de leurs périphériques, afin, par exemple, de comparer les propositions de différents fournisseurs.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Date : ...../...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :</p>
<p>• Je sais que l'ordinateur ne traite que des informations numérisées (des 0 et des 1 sans signification particulière pour la machine) et que seule l'interprétation qu'en fait l'utilisateur permet de lui donner du sens.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Date : ...../...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :</p>
<p>• Je sais que les traitements réalisés par une machine sont programmés par des êtres humains.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Date : ...../...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :</p>
<p>• Je connais l'existence des lois relatives aux utilisations d'informations nominatives, et je sais qu'il faut respecter les limites relatives à ces utilisations.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Date : ...../...../..... Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :</p>
<p><b>3 - Organiser des traitements numériques à l'aide d'un tableur</b> Je suis capable :</p>	<p>Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)</p>	<p>compétence attestée</p>

• d'interpréter les résultats fournis par une feuille de calcul élaborée par l'enseignant, à partir de données que je saisis ;	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
• d'interpréter les résultats fournis par une feuille de calcul élaborée par l'enseignant, à partir de données que je saisis ;	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<b>4 -Produire, créer et exploiter un document</b> Je suis capable de :	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
• créer un tableau pour faire une présentation synthétique ;	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
• organiser dans un même document, pour une communication efficace, texte, tableaux et images issues d'une bibliothèque existante ou d'un autre logiciel (tableur, logiciel de traitement d'images...), sons si besoin est ;	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
• créer un document avec des liens hypertextuels pour organiser la présentation de mes arguments.	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<b>5 - S'informer et se documenter</b> Je suis capable de :	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
• utiliser les principales fonctions des navigateurs ;	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :



<ul style="list-style-type: none"> <li>• au moyen d'un moteur de recherche, trouver l'adresse d'un site internet et y accéder, en utilisant, si besoin est, les connecteurs ET et OU ;</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• télécharger un fichier.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<p><b>6 - Organiser des informations</b>  Dans l'environnement informatique de l'établissement scolaire, je suis capable de :</p>	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sauvegarder ou chercher une information à un endroit qui m'est indiqué ;</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• localiser une information donnée (fichier, adresse électronique, signet) ;</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• organiser mon espace de travail en créant des dossiers appropriés, en supprimant les informations inutiles, en copiant ou en déplaçant les informations dans le dossier adapté.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :
<p><b>7 - Communiquer au moyen d'une messagerie électronique</b>  je suis capable :</p>	Je pense avoir atteint cette compétence (cocher la case)	compétence attestée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• d'envoyer un fichier de texte, d'image ou de son en pièce jointe (ou attachée).</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	Date : ...../...../.....  Nom de l'enseignant: Discipline : ..... Signature :

## **Annexe 1.2 – Textes officiels TIC et enseignement français de 1997 à 2003**

Document consultable à l'adresse : <http://www.educnet.education.fr/plan/textes3.htm>

### **Développement des TICE dans l'enseignement**

*(Voir également : cinq années d'action du ministère de l'Éducation nationale pour l'utilisation pédagogique des TIC)*

- **12 septembre 2002 : Formation : création d'une spécialité TIC pour le brevet professionnel de la jeunesse**

Afin de "mettre en place un dispositif de formations et de qualifications adaptées aux besoins réels du marché de l'emploi", le gouvernement a créé la spécialité "technologies de l'information et de la communication" du brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport. Cette action s'inscrit dans la continuité des différentes formations aux TIC, telles que le Brevet Informatique et Internet (B2I) (créé en 2000 et obligatoire en 2002 pour les écoliers et les collégiens), et le label "Ecole de l'Internet" (créé en avril 2002).

Le bulletin officiel

<http://www.education.gouv.fr/bo/2002/33/default.htm>

- **5 septembre 2002 : Langues vivantes : un site pour le primaire**

Le site *PrimLangues* (site du ministère de l'Éducation nationale), piloté par la direction de la technologie du ministère de la Jeunesse, de l'Éducation nationale et de la Recherche et réalisé par le CIEP (Centre international d'études pédagogiques), propose aux classes de langues vivantes de l'école primaire, mais également aux enseignants des écoles et du second degré, un nouveau service d'accompagnement pédagogique. A la fois "centre de ressources info-documentaires" et "lieu de dialogue", il intègrera, dès 2002-2003, un module de formation, incitant les enseignants à proposer des ressources.

Le site PrimLangues : <http://www.primlangues.education.fr/php/>

- **23 juillet 2002 : Campus numériques français : 36 projets retenus**

Sur 82 projets présentés par des établissements supérieurs pour développer conjointement des campus numériques (dispositifs de formation innovants mettant en oeuvre les technologies de l'information et de la communication), 36 recevront un financement.

Educnet : <http://www.educnet.education.fr/superieur/campus02.htm>

Tous les campus labellisés :

Educnet : <http://www.educnet.education.fr/superieur/CNlabel.htm>

- **5 juillet 2002 : Les TIC figurent officiellement au programme du ministère**

Le décret précise que le ministre de la Jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche "participe à la promotion et à la diffusion des nouvelles technologies. Il prépare et, conjointement avec les autres ministres intéressés, met en oeuvre la politique du Gouvernement en faveur de l'utilisation et de la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication".

Le texte complet du décret (format pdf) (site du Journal Officiel)

## **Création d'une Commission nationale chargée de délivrer le label "École de l'internet"**

Ce label, destiné à faire émerger un réseau national " d'écoles de l'internet " dédié à la formation aux technologies et aux applications de l'internet dans l'ensemble des secteurs économiques, s'adresse aux formations professionnalisantes de niveau I à III, en formation initiale ou en formation continue diplômante. Il est délivré pour une durée de quatre ans renouvelable, par une Commission nationale composée, notamment, de hauts fonctionnaires, du premier vice-président de la conférence des présidents d'université, du premier vice-président de la conférence des établissements et écoles de formation des ingénieurs, de représentants des collectivités territoriales et des professions concernées.

Le décret n° 2002-586 du 25 avril 2002 relatif à la délivrance du label "École de l'internet".

- **B2i FC Greta (Brevet Informatique et Internet pour les adultes). Greta**

Note de service n°01-147 du 27 juillet 2001 (BO n° 31 du 30 août 2001) avec publication du référentiel de capacités :  
<http://www.education.gouv.fr/bo/2001/31>

- **B2i (Brevet Informatique et Internet). École-Collège**

Note de service, n° 2000-206 du 16 novembre 2000, MEN - DESCO A1 - A2.  
Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'Éducation nationale.

Encart BO n° 42 du 23 novembre 2000  
<http://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>

- **Facilités d'investissement pour les écoles situés en zone sensible ou rurale**

Circulaire du 25 septembre 1999  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1999/34/orga.ht>

- **Mise en réseaux des écoles et des collèges en milieu rural**

Circulaire n° 98-252 du 17-12-1998 - MEN (DESCO) - BO n° 48 du 24 décembre 1998  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/48/default.htm>

- **Mise en place des groupes "nouvelles technologies appliquées" dans les collèges année 1998-1999**

Circulaire n° 98-209 du 22-10-1998 – MEN (DESCO A4) - BO n° 40 du 29 octobre 1998  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/40/ensel.htm>

- **Fonds de soutien pour le câblage et la mise en réseau des lycées, des collèges et des écoles**

Circulaire n° 98-202 du 14-10-1998 - MEN (DT B1) - BO n° 39 du 22 octobre 1998  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/39/orga.htm>

- **Développement des NTIC : enseignements élémentaire et secondaire**

Circulaire n° 98-190 du 16-9-1998 – MEN (DA, DT) - BO n° 35 du 24 septembre 1998  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/35/ensel.htm>

- **Recrutement de jeunes docteurs agents de développement des nouvelles technologies dans les instituts universitaires de formation des maîtres**

Circulaire n° 98-136 du 23-6-1998 - MEN (DES A13, DAF) - BO n° 27 du 2 juillet 1998  
<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/27/perso.htm>

- **Développement des TIC dans les premier et le second degré**

Circulaire n° 98-133 du 22-6-1998 - MEN (DT, SDTETIC) - INT - BO n° 27 du 2 juillet 1998  
<http://www.education.gouv.fr/botexte/bo980702/menx9801782c.htm>

- **L'enseignement scolaire et le développement des TIC**

Note du 24-4-1997 MEN (DISTNB) - BO n° 16 du 1<sup>er</sup> mai 1997

- **L'enseignement supérieur et le développement des TIC**

Note du 24-4-1997 MEN (DISTNB) - BO n° 16 du 1<sup>er</sup> mai 1997

### **Annexe 1.3 – Les nouveaux programmes de lycées 1999**

Communiqué de presse du ministère du 14 Janvier 1999

L'effort d'équipement informatique accompli par les régions et par l'État doit faciliter la formation des lycéens. Les nouvelles technologies concernent toutes les disciplines. Elles ne constituent pas une discipline particulière dans l'enseignement secondaire. Le Conseil national des programmes, après de larges consultations, considère qu'il n'est pas souhaitable de créer une discipline informatique dans l'enseignement général car cela aboutirait, à coup sûr, à des redondances avec d'autres enseignements (mathématiques en particulier) qui doivent évoluer le plus rapidement possible pour tenir compte des utilisations nouvelles de l'ordinateur.

En classe de Seconde, chaque établissement devra assurer à tous les élèves le niveau qui leur permettra de travailler normalement avec les nouvelles technologies dans les différentes disciplines. Par des formations en début d'année, les élèves non formés au collège, devront acquérir une maîtrise raisonnable d'un traitement de texte et d'un tableur.

En première et en terminale, lors de la préparation de leur projet personnel interdisciplinaire (TPE), les élèves auront très souvent, sinon systématiquement, recours à ces outils. Les TPE auront un rôle essentiel dans l'utilisation des nouvelles technologies.

- Dans la voie scientifique, les mathématiques devront impérativement sur des aspects discrets et algorithmiques, suivre les indications du Conseil national des programmes qui viseront à un usage approfondi de l'ordinateur par les élèves. Ces programmes auront donc une orientation " mathématique pour l'informatique " à côté de l'orientation traditionnelle " informatique pour les mathématiques ". Le travail de recherche pédagogique accompli par les professeurs notamment ceux de l'option informatique, pourra être généralisé.
- En ce qui concerne les sciences expérimentales dans cette série, l'utilisation en travaux pratiques des ordinateurs couplés avec des capteurs de données, est de plus en plus systématique.
- Dans la voie littéraire et la voie " sciences économiques et sociales ", les programmes de mathématiques marqueront une progression de l'usage de l'ordinateur pour organiser et traiter les données.
- En sciences économiques et sociales et en histoire et géographie le développement du réseau offre de grandes possibilités d'accès à des bases de données et à leur utilisation.
- En lettres et en histoire et géographie, l'usage raisonné des CD Rom et les possibilités offertes par Internet doivent être largement intégrés à la pédagogie. Les aspects éthiques, épistémologiques et sociaux des nouvelles technologies de la communication et de l'information doivent faire partie du programme de philosophie et donc être étudiés par tous les élèves.

- Dans les séries sciences et technologies tertiaires et sciences et technologies industrielles, les disciplines technologiques intègrent déjà très bien l'usage différencié de l'informatique de gestion ou de l'informatique industrielle.

Monsieur J-M Bérard, Inspecteur général de l'Education nationale, animera un groupe d'assistance aux groupes disciplinaires (groupes formés de professeurs de l'enseignement secondaire et d'IPR-IA ayant une expérience particulière dans le domaine des nouvelles technologies) pour veiller à l'utilisation optimale de l'informatique et des nouvelles technologies dans toutes les disciplines.

## **Annexe 1.4 – Donner à tous accès à la micro-informatique - collège 1999**

Supplément au B0 N° 23 du 10 juin 1999

L'usage des technologies d'information et de communication dans les collèges sera développé.

### Technologies d'information et de communication, outils d'enseignement

L'usage des technologies d'information et de communication s'intègre aux pratiques disciplinaires. Les utilisations sont diversifiées.

Les tâches d'enseignement s'effectuent le plus souvent dans le cadre de classes et dans les situations où l'enseignant offre à ses élèves des connaissances selon un ordre

soigneusement réfléchi, prenant en compte les difficultés du sujet, les obstacles qu'il connaît et que les élèves doivent surmonter...

Dans cette perspective, les technologies nouvelles renforcent l'action pédagogique ; elles peuvent lui donner un caractère plus vivant, en rendant plus attractives les situations ou en déclenchant une participation plus forte des élèves.

Elles sont notamment un soutien efficace pour les actions de maîtrise des langages et la réalisation des "travaux croisés" en lycée professionnel.

### Technologies d'information et de communication, outils d'apprentissage

Grâce aux technologies d'information et de communication, les élèves peuvent

davantage apprendre par eux-mêmes. Face à un développement formidable des connaissances, le système éducatif doit se donner comme priorité de rendre l'élève

capable d'apprendre par lui-même. Les technologies d'information et de communication constituent un moyen essentiel d'accès à la connaissance.

L'école doit permettre l'accès à ces ressources d'une double manière :

- en possédant une collection d'outils numériques ;
- en fournissant aux élèves les moyens d'accès aux lieux et aux ressources.

Avec Internet, ce sont des ressources à distance qui s'offrent. Il convient d'apprendre aux élèves à savoir chercher les ressources utiles. L'apprentissage de la démarche documentaire est fondamental.

Ces apprentissages nécessitent des espaces de travail adaptés : ordinateurs en nombre au centre de documentation et d'information, salle multimédia, l'ensemble étant organisé en réseau avec l'accès à Internet.

## Technologies d'information et de communication, outils bureautiques

Les technologies d'information et de communication sont des outils de base qui permettent l'écriture et la communication. Tout élève devrait maîtriser des outils tels qu'un traitement de texte et l'usage d'Internet avant l'entrée au lycée.

Dans le cadre des plans académiques triennaux, les rapprochements avec les Conseils généraux seront accélérés afin que chaque collégien puisse disposer pleinement de l'usage de cet outil. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BO n°23, supplément, 10 juin 1999, p.22-23



## **Annexe 1.5 – Mise à niveau informatique en classe de seconde B0 1999**

**Bulletin Officiel de l'Education Nationale N°25 du 24 juin  
Réforme des lycées – rentrée 1999**

NOTE DE SERVICE N°99-094 DU 18-6-1999

### **Annexe III**

---

#### **LA FORMATION AUX TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION AU LYCÉE**

---

##### **PRINCIPES GÉNÉRAUX**

Donner aux futurs citoyens la maîtrise des nouveaux outils de communication qui leur seront indispensables est l'un des objectifs du système éducatif.

Cette formation est dispensée à l'école, au collège et au lycée.

À l'école, les élèves sont progressivement amenés à utiliser l'ordinateur, certains logiciels, des produits multimédia, le courrier électronique et l'internet. Au cours de ces utilisations, le maître emploie le vocabulaire scientifique et technique qui décrit les opérations utilisées, donnant aux élèves des représentations correctes et préparant ainsi aux acquisitions ultérieures.

Au collège, les élèves utilisent les technologies d'information et de communication (TIC) dans les diverses disciplines, au CDI et pour leur travail en autonomie (production de documents, recherche documentaire, utilisation de didacticiels, etc.). Ils reçoivent en outre, dans les cours de technologie en particulier, une formation spécifique aux techniques d'information et de communication, où ils acquièrent des savoir-faire et des connaissances relatives à l'utilisation rationnelle de ces outils.

Actuellement, force est de constater que, à l'école et au collège, les élèves ont accès de façon hétérogène à l'utilisation de l'ordinateur, de ses périphériques et des réseaux locaux et distants ; ils ont donc un accès également hétérogène à une formation à cette utilisation.

La formation de mise à niveau informatique organisée au lycée en classe de seconde contribue à rendre plus homogènes les niveaux de pratique et de connaissance des élèves entrant en seconde, pour que tous puissent poursuivre dans des conditions comparables leur cursus au lycée.

Cette mise à niveau ne saurait être dispensée sous forme de cours théoriques préalables : c'est en s'appuyant sur les utilisations de l'ordinateur par les élèves (tant dans les séances de mise à niveau que dans l'ensemble de l'enseignement reçu au lycée dans les différentes disciplines) que le professeur chargé de la mise à niveau apporte les notions qui semblent indispensables à une étape donnée. Cette mise à niveau ne saurait toutefois se limiter au simple apprentissage de "modes d'emploi" de produits logiciels répandus. Lorsque l'équipement matériel et logiciel du lycée le permettra, on confrontera les élèves à plusieurs systèmes d'exploitation, ou à plusieurs logiciels ayant les mêmes fonctions, pour dégager les principes communs sous-jacents et permettre aux élèves d'affronter les évolutions des produits.

Au-delà de cette mise à niveau, dans l'ensemble du cursus du lycée, les technologies d'information et de communication sont systématiquement présentes dans l'enseignement des disciplines, et une attention particulière est apportée à ce que les programmes de toutes les disciplines prennent effectivement en compte cette dimension. Les professeurs apportent aux élèves, au fur et à mesure des utilisations, les éléments nécessaires à la compréhension et à l'analyse critique des situations rencontrées : techniques de recherche documentaire, étude de la validité des modèles utilisés dans les simulations, travail sur les images numérisées, précision des calculs numériques, etc. Les élèves rencontrent aussi dans les disciplines des logiciels spécifiques (cartographie, acquisition et traitement de données expérimentales, etc.), logiciels sur lesquels les professeurs dispensent la formation nécessaire à l'enseignement de leur discipline.

Les élèves ont également, en classe de première et en classe terminale, à mettre leur maîtrise des technologies d'information et de communication au service de leur travail personnel, tout particulièrement dans le cadre des Travaux Personnels Encadrés (TPE). Les technologies d'information et de communication sont présentes tant dans la préparation de ces travaux (recherche documentaire grâce aux produits multimédia ou sur internet, utilisation de tel logiciel spécifique, travail sur tel didacticiel) que dans leur présentation (réalisation de documents sous diverses formes). La formation nécessaire est apportée, au cours des TPE, par les professeurs de

l'équipe pédagogique qui encadre ce travail, ou par tel professeur particulièrement compétent, selon l'organisation adoptée dans l'établissement.

Dans la suite de ce texte, on définit un ensemble de savoir-faire et de notions dont l'acquisition est visée à la fin du cursus école-collège-lycée, afin que les élèves perçoivent les possibilités et les limites qu'offre le traitement automatisé de l'information, et soient ainsi à même de faire des technologies d'information et de communication une utilisation rationnelle, dans leur vie professionnelle et dans leur vie de citoyen.

### **FORMATION AUX TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION AU LYCÉE**

Au lycée, on s'appuie donc sur les acquis de l'école et du collège pour compléter la formation des élèves, tant au cours des activités de mise à niveau en seconde que dans l'enseignement de toutes les disciplines et dans les TPE. Ce texte propose une liste d'activités propices, pour les élèves du lycée, à l'acquisition des savoir-faire visés. Il explicite également les notions relatives au traitement de l'information sous-jacentes à ces activités. Au-delà de l'acquisition de savoir-faire, l'objectif global est que l'élève, à travers les activités proposées, accède à un ensemble de notions relatives au traitement de l'information qui lui rendront intelligibles les opérations effectuées. Les professeurs s'appliquent à utiliser et expliciter les termes qui y font référence, sans procéder à des développements théoriques systématiques. Dans la liste de notions, des commentaires et des exemples (en italiques) précisent le niveau visé. Certains des savoir-faire ou certaines des notions ci-dessous auront probablement déjà été acquises à l'école ou au collège, et l'on n'y reviendra que brièvement au lycée. D'autres nécessiteront un travail plus approfondi.

#### **Activités**

- utiliser, dans des situations concrètes, divers logiciels courants : traitement de texte, tableur, logiciel de recherche documentaire, gestionnaire de bases de données à une seule table ;
  - utiliser des logiciels spécifiques à l'enseignement des diverses disciplines ;
  - utiliser les logiciels liés à la réalisation de tel projet propre à l'établissement ou de tel travail dans les TPE : traitement d'images, création de sites sur la toile, etc. ;
  - utiliser les réseaux locaux ou distants pour envoyer et recevoir des fichiers et du courrier électronique, accéder à des sites de la toile et éventuellement créer des pages sur des sites de la toile ;
  - lire des documents commerciaux décrivant diverses configurations informatiques.
- Tout au long du travail, on attirera l'attention des élèves sur les questions méthodologiques, éthiques et juridiques relatives aux utilisations de l'ordinateur et d'internet : respect des règles de vie de l'établissement pour l'utilisation du matériel, droit de la propriété intellectuelle, utilisation de fichiers nominatifs, interrogation sur la validité des documents trouvés sur internet.

#### **Savoir-faire**

##### **Fonctions de base**

- mettre en œuvre le poste de travail pour utiliser un fichier de données en lançant le logiciel convenable ;
- utiliser les fonctions élémentaires d'édition (couper, copier, coller) disponibles dans la plupart des applications ;
- utiliser les fonctions élémentaires de gestion des fichiers disponibles dans la plupart des applications (ouvrir, enregistrer, enregistrer sous, fermer) ;
- se repérer dans l'arborescence du disque et la présentation de l'interface utilisateur ("bureau") ;
- rechercher un fichier de données ou une application existant sur le poste de travail. Modifier l'arborescence en créant ou supprimant un répertoire, en déplaçant un fichier ;
- observer la place occupée en mémoire centrale, sur le disque, la disquette ou le cédérom par un fichier texte, son, image, et par différents logiciels. En tirer les conséquences quant aux supports à utiliser pour les sauvegardes.

##### **Traitement de texte**

- saisir un texte en utilisant la frappe "au kilomètre" ou en l'important d'une autre application ;
- mettre en forme des caractères (police, taille, couleur...) ;
- mettre en forme un paragraphe ;
- définir un tableau ;
- mettre en page un texte ;
- rechercher/remplacer ;
- utiliser un correcteur d'orthographe ;
- effectuer un traitement de plipostage ;
- utiliser des macro-commandes déjà enregistrées ;
- créer une macro-commande en vue de telle tâche à réaliser.

##### **Tableur-grapheur**

- utiliser et créer des feuilles de calcul, à partir de situations concrètes ;
- employer des formules simples, enchaîner l'utilisation de formules dans plusieurs cellules pour obtenir un résultat déterminé à partir de données ;
- utiliser divers types de données (date, texte, donnée numérique, formule...), utiliser des fonctions d'une variable agissant sur chacun de ces types de données ;

- créer des graphiques ;
- utiliser des macro-commandes déjà enregistrées ;
- créer une macro-commande en vue de telle tâche à réaliser.

#### **Recherche de l'information, communication**

- se connecter à un réseau distant (accès à l'internet en particulier) ;
- trier ou sélectionner les données suivant un ou deux critères. (Ces activités ont lieu sur le logiciel documentaire du CDI, sur les cédéroms encyclopédiques, sur les outils de recherche internet, sur tel logiciel de gestion de bases de données) ;
- rechercher et télécharger un fichier de données sur le réseau de l'établissement ou sur un serveur internet ;
- utiliser le courrier électronique pour envoyer et recevoir des messages avec fichiers joints ;
- utiliser un navigateur : connexion à un site de la toile dont on connaît l'adresse, utilisation des liens, recherche de renseignements grâce à tel outil de recherche sur la toile ;
- savoir naviguer dans un document hypertextuel ;
- éventuellement : créer une page d'un site sur la toile.

#### **Configuration du poste de travail informatique**

- vérifier et si nécessaire modifier la connexion à une imprimante et sa configuration, lancer une impression ;
- vérifier et si nécessaire modifier la configuration de la souris, du modem, de l'affichage sur le moniteur ;
- installer et "désinstaller" un logiciel ;
- rechercher dans des documents commerciaux décrivant diverses configurations informatiques les renseignements utiles pour comparer les configurations en fonction d'un travail à réaliser.

#### **Notions sous-jacentes aux activités et savoir-faire**

##### **Fichier**

- fichier de programme, ou logiciel (liste d'instructions que la machine exécute) ; fichier de données (ensemble de valeurs soumis au traitement du logiciel). (Un programme agit sur les données pour obtenir un résultat. La signification de ce résultat dépend de la façon dont a été conçu le programme).

*Exemples : programme agissant sur un ensemble de caractères pour les mettre en forme ; programme contenu dans une ou plusieurs cellules d'un tableur, agissant sur des données pour obtenir un résultat ; correcteur d'orthographe agissant sur un texte en fonction de règles prédéterminées... ;*

- taille d'un fichier.

##### **Structure de l'ordinateur**

- structure de l'ordinateur : processeur, bus, horloge, fréquence d'horloge, interfaces, périphériques, ports de communication, mémoire ; mémoire de travail (centrale), mémoire de stockage (*disque dur, disquette, cédérom, DVD, ...*) ; (les objectifs de ce paragraphe sont très limités : en introduisant, lors des activités, et sans aucun développement théorique, le vocabulaire correct assorti de définitions simples, on vise à ce que les élèves puissent lire une offre commerciale, comparer différentes offres, et comprendre en quoi telle configuration convient ou non à telle contrainte financière de l'acheteur et à telle tâche envisagée ;).

- taille de la mémoire, comparaison avec les tailles des fichiers. (Possibilités de sauvegarder sur un support déterminé tel logiciel, tel document, comparaison de la taille d'un fichier avec la taille des mémoires de stockage).

##### **Système d'exploitation**

- système d'exploitation, système multitâches (*on ne vise pas ici à faire une théorie générale des systèmes d'exploitation, ni même à en donner une définition complète ; l'élève doit savoir que le système d'exploitation est un logiciel, présent sur tout ordinateur pour en gérer les divers composants matériels et logiciels (périphériques, presse-papiers, etc...), et qu'il existe différents systèmes d'exploitation ; l'introduction de la notion de système multitâches vise à ce que l'élève comprenne que, à chaque instant, plusieurs logiciels tournent en même temps, et qu'il doit savoir à tout moment de son propre travail quelle application est sous le contrôle de l'utilisateur, et quelles sont les principales tâches exécutées par l'ordinateur*) ;

- pilotes de périphériques.

##### **Structuration et traitement de l'information**

- structuration de l'information en liste, en arborescence, en réseau de liens (hypertexte) ;
- notion de variable, état et valeur d'une variable. (*Exemples : variable contenue dans une cellule d'un tableur, variable dans un publipostage, si l'on est amené à utiliser le publipostage*). Type d'une variable. (*Exemple : type d'une variable dans une cellule d'un tableur*) ;
- connecteurs logiques ET OU et NON (*en vue de la recherche de l'information*) ;
- indexation, mot-clef, thesaurus (*en liaison avec le travail fait au CDI*) ;
- traitement de l'information par enchaînement d'instructions (*macro-commandes des progiciels utilisés, enchaînement d'instructions dans les cellules d'un tableur, création de pages de sites sur la toile*).

##### **Communication**

- modem ; routeur
- vitesse de transmission ;

- serveur ;
- fournisseur d'accès ;
- notions élémentaires sur le fonctionnement du réseau local du lycée et le fonctionnement de l'internet : partage des ressources matérielles et logicielles, circulation de l'information ;
- sécurité, confidentialité, virus.

**Éléments juridiques**

- notions sur le droit de la propriété intellectuelle ;
- notions sur la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

## **Annexe 1.6 – Texte de la première annonce publique du B2i – juin 2000**

### **L'école primaire**

Conférence de presse de Jack Lang, le 20 juin 2000.

*" Quelle que soit la valeur de l'école, on ne peut se résigner à avoir 10 à 15 % d'élèves en situation d'échec scolaire. C'est une ardente obligation pour la Nation de conduire tous les élèves, sans exclusive, sur les chemins de la réussite. Ce combat acharné réclame la réaffirmation et la redéfinition d'un idéal éducatif et des modes d'action pour y parvenir."*

### **La pleine reconnaissance des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement**

La société de l'information a connu en France un essor considérable ces trois dernières années. Tous les Français n'y entrent cependant pas à la même vitesse. L'école doit garantir une initiation à l'informatique, à Internet et au multimédia, en particulier aux élèves qui n'ont pas d'ordinateur chez eux. Il s'agit d'un enjeu démocratique autant que pédagogique.

#### **• Un brevet informatique et Internet pour tous**

Je peux donc annoncer officiellement aujourd'hui la création d'un brevet informatique et Internet. Dès 2003, tous les élèves pourront présenter ce brevet à la sortie de l'école primaire. Dans l'intervalle, seules les écoles volontaires et tous les collèges pourront l'organiser. Ceci signifie qu'avant 2004, plus de six millions d'élèves auront passé ce brevet.

#### **• 100% des écoles connectées à Internet**

Depuis 1997, sous l'impulsion de Claude Allègre, les collectivités locales ont réalisé un effort sans précédent d'équipement. Les taux d'équipement des collèges et lycées français sont parmi les meilleurs.

Pourtant, 65% des écoles primaires n'ont toujours pas accès à Internet.

Nous devons connecter à Internet la totalité des écoles avant la fin de l'année scolaire 2001-2002. 65 MF, pris sur le collectif budgétaire, y seront consacrés avant la fin de cette année. J'annoncerai, par ailleurs, lors de la prochaine rentrée scolaire, un nouvel effort pour le développement des nouvelles technologies dans l'enseignement.

#### **• Un label de qualité pour les logiciels pédagogiques**

De très nombreux logiciels pour aider les enfants à apprendre existent maintenant sur le marché. Il est désormais prouvé qu'ils peuvent être de remarquables outils pédagogiques, en classe comme à la maison.

Tous ne sont cependant pas de bonne qualité et les parents comme les enseignants se retrouvent souvent dans l'incapacité de faire un bon choix.

Le ministère de l'Éducation nationale met en place désormais une marque "Reconnu d'Intérêt Pédagogique" dont l'apposition sur un produit est un label de qualité. Plusieurs dizaines de produits ont ainsi été sélectionnés par des experts exigeants.

Par la création de cette marque, le ministère joue son rôle de service public et permet l'émergence de logiciels français de qualité

**. 2000 écoles pilotes pour la formation des enseignants aux nouvelles technologies**

De nombreux professeurs des écoles et instituteurs développent une pédagogie qui utilise avec efficacité ces technologies. Leur savoir-faire doit être reconnu et, surtout, transmis aux autres enseignants.

Nous allons désigner 2000 écoles, soit au moins une par circonscription, pour servir d'exemple et de lieu de formation pour les autres enseignants.

10 millions de francs seront consacrés à cet objectif au second semestre de cette année. Ce budget sera reconduit les années suivantes, bien entendu.

Ces mesures, ainsi que celles que je rendrai publiques à la rentrée, sont en cohérence avec le plan d'action gouvernemental pour la société de l'information annoncé par le Premier ministre, Lionel JOSPIN, lors de l'Université d'été de la communication, à Hourtin en 1999. Un prochain conseil interministériel viendra dans les semaines qui viennent confirmer cette cohérence.

## **Annexe 1.7 – Texte de la deuxième annonce publique du B2i – septembre 2000**

### **La rentrée scolaire 2000**

Conférence de presse de Jack Lang, ministre de l'éducation nationale, le 4 septembre 2000.

#### **Collège**

- **Enseignement de la technologie.** Notre souci est double : développer l'intelligence concrète des élèves ; fournir aux enseignants des outils susceptibles de faciliter certains apprentissages. C'est dans cette perspective que nous poursuivons la promotion de l'utilisation de l'outil informatique et du réseau internet. En quatrième seront mis en place des groupes de nouvelles technologies. Dès cette année, et en conformité avec les décisions que j'ai prises en juin, les élèves de troisième seront préparés à l'obtention d'un brevet informatique et internet.

#### **Primaire**

##### **E - Maîtriser des nouvelles technologies de l'information et de la communication.**

Le recours aux technologies nouvelles, dans le cadre des enseignements dispensés à l'école, a beaucoup progressé depuis dix ans. Mais il n'a pas encore atteint un niveau suffisant pour garantir une égalité d'accès de tous les enfants à la pratique des techniques modernes d'information et de communication.

Le système éducatif doit assurer une initiation à l'informatique, à Internet, au multi-média. En particulier aux élèves qui n'ont pas encore d'ordinateur chez eux. Il s'agit d'un enjeu démocratique, autant que pédagogique.

Je souhaite que, d'ici l'été 2002, toutes les écoles soient équipées et connectées à internet.

Pour mesurer l'ampleur de l'effort à accomplir, rappelons-nous que seule une école sur trois l'est aujourd'hui. Cette question relevant de la compétence et de la responsabilité des communes, je compte me rapprocher sans délai des collectivités locales.

J'ai aussi décidé la création d'un " brevet informatique et Internet " que, dès 2003, tous les élèves pourront obtenir, à la sortie de l'école primaire.

Dès cette rentrée,

1/ la connexion des écoles à Internet sera donc accélérée, comme je vous l'ai indiqué : 65 millions de francs pris sur le collectif budgétaire y seront consacrés durant cette année scolaire.

2/ 2000 écoles seront équipées d'ici fin septembre, à raison d'au moins une école par circonscription, pour contribuer à la formation des enseignants. Un crédit de 10 millions de francs sera destiné à accompagner les projets spécifiques de ces écoles.

# **Discours de Jack LANG : Colloque e- éducation Salon de l'éducation - 22 novembre 2000**

Madame la Commissaire,  
Mesdames, Messieurs,

Je suis heureux de voir que le salon de l'éducation n'est pas seulement un espace d'exposition, mais qu'il est aussi devenu un lieu de débat et de réflexion.

Beaucoup a déjà été dit sur l'introduction des nouvelles technologies dans l'enseignement. Cela fait maintenant quelques années que le sujet revient régulièrement, au gré des développements. De plus, rien de ce sujet ne vous est étranger. Ce n'est pas l'avis d'un expert qui s'exprime à présent devant vous, mais la conviction profonde de ce que doit être une politique pour le service public de l'éducation nationale. Aussi, je souhaite m'attarder sur quelques sujets qui concernent tous ceux qui veulent travailler à rendre plus efficace notre l'éducation nationale, quelques pistes sur lesquelles je souhaite engager la réflexion.

## **1) Faut-il adapter l'école à l'informatique ?**

Il y a tout d'abord une question lancinante, qui pourtant n'est que très rarement abordée de front. Est-ce que l'école doit s'adapter à l'informatique, ou bien, au contraire, comme je le crois, c'est à l'informatique de s'adapter à l'école ? ma conviction, c'est qu'on a longtemps oublié de regarder au-delà des inventions, des innovations technologiques. Le gouvernement auquel j'appartiens a beaucoup fait pour introduire les technologies de l'information dans l'enseignement. Lancé en 1997, le plan que nous avons engagé porte ses fruits, comme dans les autres pays de l'OCDE qui ont connu le même mouvement volontaire. Pour ne citer que les résultats français 40% des enseignants aujourd'hui ont une connexion à Internet.

Je suis sûr que chaque ministre de l'éducation des pays de l'Union Européenne pourrait faire le même constat.

Je crois qu'il faut à ce stade tirer les leçons de l'histoire, et nous pencher sur l'échec des programmes semblables mis en œuvre au milieu des années 80. Ce qu'en France on appelé Informatique Pour Tous (IPT). Pourquoi ces plans ont-ils échoué il y a 15 ans ?



À l'époque, on a accusé en France les choix technologiques ou l'absence de pédagogie. Je pense, pour ma part, que l'erreur était à la fois plus simple et plus profonde : on a cru qu'il fallait adapter l'école à l'informatique. On avait alors créé des cours d'informatique, et même un langage informatique (le LOGO) pour les enfants et ceux qui n'avaient pas de connaissances avancées dans ce domaine nouveau.

Or fondamentalement, l'enjeu n'est pas, lorsqu'on réfléchit à la place de l'informatique à l'école, d'apprendre le fonctionnement des machines, des ordinateurs. Aujourd'hui comme hier, la véritable question est celle des usages de l'informatique mise au service d'autres activités : l'informatique au service de l'enseignement de l'histoire, du français ou des langues.

Que l'on me comprenne bien : je dis tout sauf que l'Éducation Nationale ne doit rien faire. Je crois simplement, encore une fois, que dans l'adaptation entre l'informatique et l'école, c'est l'informatique qui fera le plus grand du chemin. Il nous faut inverser notre perspective sur la question.

Certains annoncent déjà des écoles sans murs, sans classes, sans horaires. Je crois plutôt que l'enseignement à distance va peu à peu s'intégrer dans l'école : les professeurs utiliseront plus de techniques pour l'enseignement ou le suivi à distance, grâce, par exemple, au courrier électronique, ce qui permettra une plus grande proximité entre eux et les élèves ou les parents. Mais les cours auront toujours lieu régulièrement même si, vraisemblablement, leur avenir est de se tenir devant des groupes plus restreints. L'informatique et les multimédia ont leur place à l'école, mais je crois que cette insertion se fera calmement, dans la sérénité. Peu à peu, l'ordinateur investira les rites de la classe et la vie des établissements. C'est la voie que nous suivons déjà actuellement.

Dans ce contexte, faut-il enseigner l'informatique ? Je vais briser le suspense et vous répondre honnêtement : je n'ai pas de réponse à cette question. Je voudrais profiter de la présence ici d'éminents spécialistes pour lancer ce débat qui, à mes yeux, est plus que jamais d'actualité.

Car la question n'est pas de savoir s'il faut former les élèves à tel ou tel de traitement de texte, à maîtriser tel ou tel logiciel, mais bien de savoir s'il nous faut former les élèves à l'algorithmique, ce cœur de l'informatique. Comme je l'ai dit, c'est bien cette tentative qui a montré ses limites, et qui a échoué dans les années 80. Et pourtant, l'algorithmique est un mode de raisonnement de plus en plus présent dans notre société : dans le monde du travail comme dans celui de l'entreprise, on pense, de plus en plus, par " processus " ou par " projet ".

Je m'interroge vraiment sur la façon d'introduire cet apprentissage dans l'éducation : faut-il le faire sous la forme d'une discipline en tant que telle, ou bien faut-il un ajout aux programmes de mathématiques ? Certains, inquiets, pensent ont même été jusqu'à dire que sans cela, les mathématiques deviendraient comme le latin, la langue morte du XXIème siècle.

Je constate qu'aucun pays n'a fait de vrai choix en ce domaine et je voudrais que vous fassiez des propositions pour que nous trouvions des solutions à ce problème.

## 2) Opposer ordinateur et enseignant ?

Régulièrement, certains intellectuels prennent la parole pour dénoncer le remplacement à terme de l'enseignant par l'ordinateur. Cette crainte n'a aucun fondement. Jamais l'ordinateur ne saura expliquer. Il peut évaluer automatiquement des connaissances, analyser des erreurs, livrer un contenu, mettre en relation mais certainement pas expliquer. L'enseignement reste un acte trop complexe pour pouvoir se faire automatiquement et sans relation humaine. C'est une évidence.

Permettez-moi d'insister sur un point qui me paraît essentiel : à parler de technologies de l'information, on risque de faire une confusion. L'information est toujours reçue du dehors. Elle implique une attitude de passivité. Et c'est pour cette raison que le savoir ne saurait jamais s'y réduire. Le savoir, à la différence de l'information, exige l'effort patient de l'apprentissage, et le savoir qui y mène est aussi important que sa possession. L'un des défis de l'informatique pour l'enseignement est de savoir s'installer dans le temps long de la compréhension et du savoir.

Je crois même que l'école est l'un des rares lieux où l'on peut avoir une distance critique devant l'écran, devant tous les écrans, justement parce que l'attitude qu'on demande aux élèves exclut la passivité. Nous ne devons pas avoir d'attitude religieuse ou mystique devant l'ordinateur. Il est temps d'être adultes, de ne pas céder aux sirènes de la nouveauté pour la nouveauté. En un mot, de garder à l'esprit ce qu'est, ce que doit être la vocation de l'école.

En revanche, il est clair que l'ordinateur peut faire beaucoup pour le développement d'une pédagogie différenciée, soucieuse du parcours et des itinéraires de chaque élève. L'enseignant peut, en effet, s'aider précieusement de l'ordinateur pour analyser l'état des connaissances ou des compétences de chacun de ses élèves grâce à un programme, puis intervenir de manière spécifique auprès de chacun des élèves. Ceci est très facile à faire en mathématiques, en sciences, en histoire, en français même, pour ce qui concerne l'orthographe et la grammaire.

Les pays qui arriveront à mettre en place une telle pédagogie procéderont à une élévation considérable du niveau de leur éducation. Cet objectif est à notre portée dans les cinq ans qui viennent. Car le défi de l'équipement et des outils est, je l'ai dit en passe d'être relevé. La maturité à laquelle nous devons prétendre, c'est la maîtrise des contenus et des services offerts par l'informatique à l'enseignement.

Je voudrais m'y attarder un instant.

## 3) Les nouvelles réalisations

Les champs d'application des nouvelles technologies dans l'enseignement est extrêmement vaste. Il concerne presque tous les aspects du métier. J'en veux pour preuve les quatre réalisations qui suivent.

- Vous savez peut-être que j'ai décidé au printemps la mise en place d'un **Brevet Informatique et Internet (B2I) obligatoire**. Il faut qu'à court terme, les élèves sachent naviguer sur Internet comme ils savent

nager. Je suis particulièrement fier d'avoir signé ce matin le premier de ces brevets.

- Dans le domaine de **l'enseignement à distance**, le Ministère de l'éducation nationale s'est aussi engagé. J'en avais parlé à Madame Redding lors d'un précédent colloque à la Sorbonne, je suis heureux de vous le confirmer : 11 **Campus Numériques**, dont 4 en partenariat avec le CNED, verront le jour en septembre 2001, pour offrir des cursus sur Internet : en Technologie, Médecine, Economie-Gestion, Droit ou en Sciences. Ces filières en ligne seront sanctionnées par un diplôme, et elles seront désormais disponibles à partir des universités françaises. Je compte doubler ces filières l'année prochaine. 40 millions de francs y seront consacrés. Face aux intérêts privés, l'enseignement à distance est un défi que doit relever le service public de l'éducation nationale.
- Il faut à tout prix répondre à un besoin fondamental : celui de développer des produits multimédia innovants, intelligents, adaptés aux élèves. Comment pouvons-nous faire pour trouver des créateurs de tels produits, comment faire émerger des écoles européennes spécialisées dans ce domaine ? Nous devons inventer des réponses : la France va bâtir une "**villa Médicis du multimédia**", qui sera destinée à accueillir les auteurs de produits, de logiciels multimédia. Ils pourront, dans les meilleures conditions, créer leur œuvre pour les élèves. La connaissance et la culture ne doivent pas rester à l'écart des nouveaux supports, du multimédia. Plusieurs communes ont d'ores et déjà affirmé leur volonté d'héberger ce centre. Un lieu sera bientôt désigné, ainsi que des partenaires industriels. J'espère que d'autres pays européens se joindront à nous pour donner encore plus de force au projet.
- Enfin, nous devons développer l'information au sein même du Ministère de l'éducation nationale. Les parents, les enseignants se plaignent souvent de ne pas trouver facilement les renseignements dont ils ont besoin auprès de notre administration. Il fallait mettre fin à cette situation absurde : songez que près de trois cents sites internet dépendant du Ministère de l'éducation nationale (Universités, rectorats, administrations...), et ils abritent plusieurs dizaines de millions de pages d'informations. Je veux vous annoncer que nous ouvrons ce matin le **site portail [www.education.fr](http://www.education.fr)**, qui permet en quelques secondes de trouver ce qu'on cherche en ligne. Aucun thème lié à l'éducation n'y est absent : orientation, enseignement à distance, informations de proximité, etc. C'est un véritable service public d'information qui voit le jour avec ce site, et l'accès à des renseignements objectifs et utiles.

#### **4) L'éducation nationale, ou le service public contre le consumérisme**

Je souhaiterais enfin clore mon intervention en évoquant les relations avec le secteur privé. Certains dénoncent la pente qui entraînerait l'éducation à devenir une marchandise, pente qui serait accentuée par la place grandissante des nouvelles technologies. Laissez-moi vous dire qu'ils se trompent de cible.

Voilà longtemps que les systèmes éducatifs du monde entier ont des relations avec le secteur privé : en France, les manuels scolaires sont fabriqués par des entreprises privées depuis des dizaines d'années sans pour autant qu'on puisse dire qu'une dérive mercantile s'empare des élèves qui les lisent. Nous devons veiller à ce qu'il en soit de même pour les logiciels pédagogiques.

Une chose doit nous guider : l'idée du service public de l'éducation. Devant les doutes, les inquiétudes, je veux affirmer ma confiance en ce qui font l'enseignement d'aujourd'hui, et qui feront celui de demain. Nous devons défendre notre conception de l'éducation, les objectifs de l'école. Il se trouve qu'en la matière, nous avons une longueur d'avance. Nous devons nous donner les moyens d'anticiper les évolutions à venir, et pour ce faire, harmoniser notre idée de l'enseignement et la modernité qu'offrent les outils de l'informatique. Nous avons les moyens de relever le défi.

<http://www.education.gouv.fr/discours/2000/e-educd.htm>

## **Annexe 1.9 – L'informatique dans les programmes du primaire et du collège en 1999**

Consultable sur le site : <http://www.ac-versailles.fr/etabliss/tice78/ressources/Proginfo.html>

# **L'informatique dans les programmes★**

## **Compétences / Maternelle / Elémentaire / Collège**

---

### **⊗ Compétences à acquérir au cours de chaque cycle (mise à jour)**

- *Compétences transversales :*

#### **Traitement de l'information au cycle 3 :**

"L'élève doit être capable d'utiliser l'ordinateur pour une recherche simple de documentation ou pour la mise en forme des résultats d'un travail simple (traitement de texte, graphique...)" (p 92)

- *Compétences dans le domaine de la langue :*

#### **Production d'écrits au cycle 3 :**

"En tenant compte des contraintes orthographiques et syntaxiques, l'élève doit pouvoir structurer un texte par sa présentation (paragraphe, graphies...) notamment par le recours à un traitement de texte." (p 99)

Connaissances nécessaires à la maîtrise de la langue au cycle 3 :

#### **Orthographe :**

"L'élève doit pouvoir savoir utiliser efficacement un fichier, un dictionnaire, des tableaux de conjugaison pour vérifier l'orthographe et se corriger." (p 101)

#### **Présentation et écriture :**

"L'élève doit pouvoir utiliser un traitement de texte." (p 104)

- *Compétences relatives aux différentes disciplines :*

### **Découvrir le monde au cycle 2 :**

"L'élève doit être capable d'utiliser des objets techniques simples (un appareil photographique...) et, le cas échéant avec l'aide du maître, un micro-ordinateur." (p 113)

### **Sciences et technologie au cycle 3 :**

"À partir de son environnement naturel et technique, et des connaissances définies par les programmes, l'élève doit être capable d'utiliser de façon raisonnée des objets techniques (ordinateur, magnétoscope...) et d'en identifier les principales fonctions." (p 112)

"Il entrevoit l'importance et la valeur du progrès scientifique et technologique et, en même temps, il en perçoit les effets sur l'environnement." (p 114)

### **Géographie au cycle 3 :**

"L'élève doit être capable d'utiliser des outils diversifiés : cartes, plans et graphiques, atlas, encyclopédies et dictionnaires, documents informatiques et audiovisuels (issus notamment des médias)." (p 118)




---

#### **☉Ecole maternelle :**

*Cycle I : Découvrir le monde.*

" Utilisation d'objets techniques variés dans des situations fonctionnelles : vie de l'école, (...) communication interne et externe. "




---

#### **☉Ecole élémentaire :**

*Introduction à l'école élémentaire :*

*(Outil) " Le maître familiarise l'élève avec l'utilisation de l'ordinateur qu'il met **au service des disciplines** et dont il fait comprendre les différentes possibilités. "*

*Cycle II : cycle des apprentissages fondamentaux :*

*Français :*

lecture :

"Les supports : des instruments et des documents divers, les dictionnaires, l'ordinateur, la presse, certains jeux éducatifs, les références élaborées en classe avec le concours des élèves." (p 45)

production d'écrits :

"Écriture : recours à l'imprimerie scolaire ou au traitement de texte constituant dans certains cas, à certains moments, et pour certains élèves, un moyen de sensibiliser au rôle des différentes composantes de l'écriture." (p 46)

*Les arts plastiques :*

"Les images : vivant dans un monde foisonnant d'images, qu'elles soient graphiques, photographiques, télévisuelles, cinématographiques ou numériques les enfants s'en montrent grands amateurs. Prenant en compte cette situation de fait, l'école a pour rôle de les accompagner dans la découverte, l'exploration, la compréhension et la production d'images." (p 54)

*Cycle III* : - Le cycle des approfondissements :

*Sciences et technologie* : *Informatique*.

*(Objet)* Aborder " quelques utilisations de l'informatique à l'école et dans l'environnement quotidien. " / Approcher les principales fonctions des micro-ordinateurs (mémorisation, traitement de l'information, communication).

*(Outil)* " Utiliser de façon raisonnée un ordinateur et quelques logiciels (traitement de texte, tableur, logiciels spécifiques à l'école),  **dans le cadre de l'enseignement des champs disciplinaires.** "

*Education civique* :

*La vie civique dans la société* : la liberté d'expression et d'information (les médias)

*Français* : *production d'écrits* :

"Présentation et écriture : Pour la production d'écrits, le maître peut proposer la découverte d'un traitement de texte qui développe les qualités de rigueur." (p 59)

"Expression écrite : l'élève doit pouvoir s'exprimer et communiquer dans des situations variées narration, comptes-rendus, correspondance, élaboration d'un journal... L'élève reprend, corrige, améliore ses productions antérieures avec le souci de la qualité, de la forme et de l'expression. (p 59)



## **Annexe 1.10 – Compétences TIC dans les programmes des disciplines du collège**

### Français / Mathématiques / Sciences de la vie et de la terre / Enseignements artistiques / Technologie

#### *Français :*

- Progression et orientation générale classe de 6<sup>e</sup>
- Les technologies nouvelles : "En liaison avec l'enseignement technologique et le CDI, une initiation au traitement de texte et à la consultation de bases de données est recommandée." (p12)
- Textes à lire, choix de textes et d'œuvres classe de 5<sup>e</sup>
- Textes documentaires : "Pour les autres ouvrages documentaires, on reprend les approches de supports documentaires diversifiés. Par ailleurs, on poursuit également l'initiation aux ressources documentaires sur supports informatiques, audiovisuels et multimédias (CDROM)." (p 12)
- Écriture classe de 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>
- Objectifs du cycle "Pour favoriser cet apprentissage de l'écriture, on développe l'utilisation du traitement de texte, en relation avec l'enseignement reçu en technologie. L'étude de la langue s'appuie notamment sur les productions des élèves." (p 15)

#### *Mathématiques :*

- Progression des apprentissages et de l'enseignement, organisation et gestion des données classe de 6<sup>e</sup>
- "Ces programmes sont construits de manière à permettre une acquisition et un approfondissement progressifs des notions sur toute la durée du collège. Leur mise en œuvre sera grandement facilitée par l'emploi des instruments modernes de calcul, de dessin et de traitement (calculatrices, ordinateurs). (p 26)
- Organisation de l'enseignement classe de 6<sup>e</sup>
- "Il est important de souligner le sens, l'intérêt, la portée des connaissances mathématiques en les enseignant en interaction avec les autres disciplines et avec la vie quotidienne et en utilisant les moyens modernes de communication (informatique, banques de données, audiovisuel...). (p 29)
- "Un moyen efficace pour faire admettre la nécessité d'un langage précis, en évitant que cette exigence soit ressentie comme arbitraire par les élèves, est le passage du « faire » au « faire faire ». C'est, lorsque l'élève écrit des instructions pour l'exécution par autrui (par exemple, décrire, pour faire reproduire, une figure un peu complexe) ou lorsqu'il utilise un ordinateur pour un traitement voulu, que l'obligation de précision doit lui apparaître comme une évidente nécessité." (p 30)
- Explication des contenus classe de 6<sup>e</sup>
- Travaux géométriques : "De l'école élémentaire, les élèves apportent une expérience des figures les plus usuelles. L'objectif fondamental, en sixième, est encore la description et le tracé de figures simples... Les travaux géométriques prennent appui sur l'usage des instruments de dessin et de mesure, y compris dans un environnement informatique." (p 31)
- "L'usage d'outils informatiques (logiciels de géométrie dans l'espace...) peut permettre de mieux visualiser les différentes représentations d'un objet." (p 33)
- Organisation et gestion de données : "lire et établir des relevés de statistiques sous forme de tableaux ou de représentations graphiques, éventuellement en utilisant un ordinateur." (p 39)
- Explication des contenus classe de 5<sup>e</sup>
- Travaux géométriques : "L'usage d'outils informatiques (logiciels de géométrie dans l'espace par exemple) peut se révéler utile pour une meilleure visualisation des différentes représentations d'un objet." (p 4)
- Explication des contenus classe de 4<sup>e</sup>
- Travaux numériques : "La pratique du calcul exact ou approché sous différentes formes complémentaires (calcul mental, calcul à la main, calcul à la machine ou avec un ordinateur) a pour objectifs (p 13)
- Gestion de données : "Les tableurs graphiques, utilisés dès la 5<sup>e</sup> en technologie, introduisent une nouvelle manière de désigner une variable : par l'emplacement de la cellule où elle se trouve dans un tableau. Cette nouveauté est un enrichissement pour des utilisations dont on pourra donner des exemples. Pour les graphiques



des choix successifs sont proposés, ils conduisent naturellement à examiner leur pertinence pour l'illustration d'une situation donnée." (p 18)

### *Sciences de la vie et de la terre :*

- Des activités d'élèves, base des apprentissages, classe de 6<sup>e</sup>

"L'enseignement est construit autour d'activités, autant que possible, effectués par les élèves, individuellement ou à plusieurs. Les moyens audiovisuels y trouvent leur place comme compléments du réel et comme outils de communication. L'informatique y prend la sienne à mesure que s'effectue l'équipement nécessaire. Le dialogue les prépare et permet la mise en commun de leurs résultats." (p 70)

- Orientations pour le cycle central

• La formation au raisonnement expérimental : "Les activités pratiques, toujours reliées à la recherche d'explications, sont essentielles. Elles peuvent bénéficier de l'apport de techniques informatiques et audiovisuelles. Elles sont favorisées par la constitution, chaque fois que possible, de groupes d'effectif réduit (par exemple en formant trois groupes à partir de deux divisions)" (p 2)

Enseignements artistiques :

• Technologies actuelles : "Les technologies actuelles (ordinateur, générateur de son, clavier, CD-Rom, CDI) s'ajoutent aux moyens traditionnels dont dispose le professeur pour faire progresser sa classe. Les notions relatives au langage musical sont mises en valeur par l'utilisation de ces technologies." (p 110)

### *Technologie :*

- des objectifs de formation

"L'enseignement de la technologie au collège permet à l'élève de s'habituer à utiliser un langage technique correct et rigoureux." (p 85)

- l'organisation de l'enseignement

"En classe de sixième, l'enseignement s'inscrit, conformément aux nouvelles missions assignées à cette classe, dans le prolongement de la partie découverte du monde technique du programme *Sciences et technologies* de l'école élémentaire. Au cours de ce cycle des approfondissements, les élèves (...) ont dû se servir de micro-ordinateurs et percevoir l'impact de l'informatique dans la vie quotidienne. (...) Les élèves utilisent l'outil informatique pour le traitement, l'organisation et la présentation d'informations à des fins de communication." (p 86)

"Afin de montrer la diversité des applications de l'outil informatique, l'utilisation de logiciels, limitée en sixième au traitement de texte, est progressivement étendue à la réalisation de tableaux et de graphiques, ainsi qu'à la conception et la production assistée par ordinateur. de même, la recherche des informations, leur analyse et leur traitement par micro-ordinateur, à des fins de pilotage d'automatismes sont introduites dès la classe cinquième." (p 87)

"La répartition des activités dans l'année scolaire doit être adaptée aux contraintes résultant de la disponibilité des équipements mis à la disposition des élèves." (p 88)

- programmes de la classe de sixième

"La seconde partie (un cinquième de l'horaire annuel) a pour but de familiariser l'élève à l'outil informatique : elle est consacrée au traitement d'informations présentées sous forme de texte, à des fins de communication." (p 88)

Traitement de l'information (p 93) et liens avec les autres disciplines (p 94).

- programmes de la classe de cinquième

"Utilisation du tableur grapheur." (p 9).

- programmes de la classe de quatrième

"Consultation de données et transmission de l'information." (p 12).

*par Jean-François GIANNECHINI, IEN de St Gernain I, le 25 janvier 1999, complété par Jean-François PERUCCA, le 2 mars 1999*

### Annexe 1.11 – Tableau des évolutions des TIC en éducation de 1997 à 2003

Mai 1997	BO N° 18 du 1 Mai 1997	L'enseignement scolaire et le développement des TIC : texte de Mr Dizambourg	Pierre Lafitte : La France et la société de l'information, Février 1997 Patrice Martin-Lalande, rapport au Premier ministre . « L'Internet un vrai défi pour la France » Avril 1997 (documentation française)
Septembre 1997	B0 N° 30 du 4 Septembre 1997	Epreuve facultative d'informatique du baccalauréat général	Discours du premier ministre à Hourtin (août 1997) : Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information – annonce du PAGSI Rapport de l'IGEN 1997, chapitre 5, 2 <sup>ème</sup> partie : utilisation du multimédia dans l'éducation Rapport du sénateur A. Gérard : Réseaux et Multimédia dans l'éducation Juin 1997 Rapport Sérusclat Juin 1997 « les techniques des apprentissages essentiels pour une bonne insertion dans la société de l'information - les NTIC de l'élève au citoyen, 4 Juillet 1997 Rapport Joyandet Hérisson Türk l'entrée dans la société de l'information Septembre 1997
Novembre 1997			Conférence de presse du 24 Juin 1997 : le cadre de l'action du ministère Conférence de presse du 17 Novembre 1997 : les NTIC dans l'enseignement
Janvier 1998	Circulaire du 9 Janvier 1998 création des groupes nouvelles technologies appliquées (NTA)		- Publication du PAGSI le 16 Janvier 1998 : Programme d'action gouvernemental pour la société de l'information. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement. Rapport Pair Février 1998 « Renovation du service public de l'Education nationale : responsabilité et démocratie »
Mai 1998			- Rapport Trégouet : Des pyramides du pouvoir aux réseaux de savoir (8 Avril 1998) - Conférence de presse du 9 Juin 1998 Ministre de l'éducation : les grands axes de la politique ministérielle -24 Juin 1998 Rapport Cluzel sur l'audiovisuel : l'avenir de l'audiovisuel à l'ère du numérique Quels savoirs enseigner dans les lycées ? Rapport final du Comité d'organisation, 11 mai 1998
Juillet 1998	BO N° 27 du 2 Juillet 1998 :		Rapport Dubet sur les collèges (8 Juillet 1998)

	Développement des TIC dans les premiers et seconds degrés		
Août 1998			Discours de Claude Allègre à Hourtin, août 1998
Septembre 1998	BO spécial N°9 du 10 Septembre 1998 Dispositif de soutien au développement des ressources multimédia et audiovisuelles pédagogiques		
	BO N°35 du 24 Septembre 1998 p.2035 2038	Développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication	-
Janvier 1999	BO N° 21 du 23 Mai 1999	Réforme des lycées, classes de secondes générales et technologiques rentrée 1999	Bâtir l'école du XXI <sup>e</sup> siècle, Janvier 1999
Juin 1999	Note de service du 18 Juin 1999 N° 99-094 BO n° 25 du 24 Juin 1999	La réforme des lycées : La formation aux technologies d'information et de communication au lycée (mise à niveau au lycée)	Printemps 1999 consultation des collèges et mise en forme du projet du collège de l'an 2000 Conférence de presse de Ségolène Royal sur le collège des années 2000
Septembre 1999	BO N° 30 du 2 Septembre 1999 NOTE DE SERVICE N°99-120 DU 10-8-1999	Création du Label RIP Reconnu d'intérêt pédagogique	
Janvier 2000	BO N°3 du 20 Janvier 2000	Circulaire de rentrée école collège lycée 2000 – 2001 mise à niveau informatique en seconde Mise à niveau en classe de seconde	
Juin 2000	BO N°23 du 15 Juin 2000	Mise à niveau informatique en classe de seconde rentrée 2000	

La rupture entre ces deux tableaux est liée au fait qu'à partir de Juin 2002, le B2i apparaît pour la première fois dans le discours officiel

Date	Textes officiels	Documents ministère	Autres
Juin 2000	BO n°23 confirme mise en place mise à niveau en seconde	Conférence de Presse du 20 juin 2000 Annonce officielle du B2i en primaire et en collège (calendrier)	
Septembre 2000		Annonce B2i discours de rentrée du ministre	
Novembre 2000	Texte de création du B2i BO N°42 du 23 Novembre 2000	Colloque sur e-éducation au salon de l'éducation	
Décembre 2000 – Février 2001	Dépôt de la marque B2i BOPI du 1 et 2 Février		1 Décembre 2000 commande par le directeur de cabinet du ministre d'un rapport à l'IGEN sur la mise en place du B2i  11 Janvier, Création de l'espace B2i sur le site Eduscol DESCO
Février 2001			Pré rapport IGEN (non publié)
Mars 2001	BO N°13 du 29 Mars 2001 Validation B2i niveau 2 en lycée		
Mars 2001	BO N°13 Rentrée primaire 2001 du 29 Mars 2001	Rédaction des fiches pédagogiques B2i et mise en ligne sur le site Educnet	Site B2i eduscol et educnet mis en place : fiches mises en ligne
Juin 2001	Circulaire de rentrée 2001 - BO n°24 14 Juin 2000 Lycée : mise à niveau en seconde Collège : invitation à mobiliser les équipes autour du B2i		Article de Chantal Courtaux, Dossiers de l'Ingénierie éducative.
Juillet 2001		Rapport de l'Inspection Générale de l'Education Nationale sur le B2i (20 Juillet)	Sortie du logiciel Téo Bii de la société Xynops
Août 2001		Discours de Monsieur	

		Jack Lang à l'université d'été de la communication à Hourtin	
août 2001	B2i Greta BO N°31 du 30 août 2001		Mise en place du B2i Greta
Septembre 2001			Medialog p.14 article de Pierre Ginioux de l'IUFM de Créteil et de Michel Narcy de la revue Medialog (MEN/DT) Logiciel : accompagnement Informatique et Internet, Jériko
			Logiciel : Polygonal Design, réseau Cotelwet, formation au B2i par la conception de site web Ouvrage : Informatique et Internet, préparer le B2i Alain Carrier CRDP de l'académic de Grenoble
Décembre 2001			Dossier du Café Pédagogique consacré au B2i en ligne
Janvier 2002		Cahier d'exigences pour le collège	
Février 2002	Numéro hors série, Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire N° 1, 14 FÉVR. 2002 Page 1 à 100 - A. du 25-1-2002. JO du 10-2-2002 (NOR : MENE0200180A) Le B2I est intégré dans le BO sur les nouveaux programmes	Cahier d'exigences pour la maternelle et le primaire	Revue Education technologique n°15
Avril 2002	BO N°16 du 18 Avril 2002 Circulaire de rentrée 2002 – 2003 qui indique le B2i Niveau 3 en lycée Annonce en lycée professionnel Confirmation B2i en primaire et en collège		Cahier d'activités et cahier de l'enseignant B2i niveau 2, D.Sauzeau, M.Carlot, P. Déléage, M.Lely, Delagrave, Paris, 2002
Mai 2002	C2i BO n°19 du 9 Mai 2002	B2i Niveau 3 En expérimentation, note envoyée aux recteurs	

Juin 2002		Discours sur la lutte contre l'illettrisme (recours aux TIC)	Dossier de l'ingénierie éducative spécial B2i (sortie Septembre 2002)
Juillet 2002			Rapport de l'inspection générale de l'éducation nationale sur les réseaux numériques, analyse des TIC par entrée disciplinaire.
août 2002		Discours de l'université d'été de la communication de Hourtin (CREPAC) (Xavier Darcos), confirmation du B2i Discours de Claudie Haigneré, ministre chargée de la Recherche et des Nouvelles Technologies Hourtin (Gironde), 30 août 2002 Clôture de l'Université d'été de la communication sur le thème "Technologies de l'information et de la communication"	
Septembre 2002		Discours de rentrée des ministres.	Sylemma-Andrieu Support de formation B2i
Octobre 2002			Réussir au collège avec l'ordinateur 6è-3è, Jacques Béziat, Bernard Dimet, Bordas 2002
Décembre 2002			Revue Ac-tice N° 29 30 de Novembre Décembre 2002
Janvier 2003		Mise en route de l'ENE : espace numérique pour l'éducation.	Article du Monde de l'éducation de Janvier 2003
Février 2003			Dossier du Cepec, Mettre en place le B2i Février 2003
Mars Avril 2003	BO Circulaire de rentrée 2003 qui confirme le B2i, le rend obligatoire pour 2003 en primaire et 2005	Conférence de presse Educnet de Xavier Darcos, confirmant le B2i	Numéro de la revue de l'ICEM Freinet sur les TIC

Avril 2003	pour les lycées	Livre de Luc Ferry, Xavier Darcos et Claudie Haigneré. Distribué à tous les enseignants, il comporte des éléments concernant les TIC	
Mai 2003		13/05/03 Dossier de presse 10 mesures pour relancer l'utilisation des technologies de l'information et de la communication à l'école	
Juillet 2003		Mise en place du C2i pour les universités à titre expérimental en 2003 Réunions CISI (Comité interministériel pour la société de l'information), 10 Juillet 2003. Annonces d'une liste de décisions dont certains concernent l'école CIEN, 28 Juillet 2003, renforcement des mesures précédentes, B2i obligatoire	Pédago tic B2i publication en lien avec le CRDP de Versailles.
Août 2003		Remise du rapport de Bernard Benhamou aux ministres délégués à la famille et à l'éducation scolaire « Projet PROXIMA. Pour une appropriation de l'Internet à l'École et dans les Familles »	
Septembre 2003		Discours de rentrée,	Remise du rapport de l'IGEN 2003. Chapitre 5 consacré aux TIC,

		confirmation des mesures du CIEN de Juillet, B2i obligatoire en 3è	suite du rapport 2002 sur l'école et les réseaux numériques.
		Mise en place de l'expérimentation C2i pour l'enseignement supérieur	Publication de l'environnement i-ecole du CRDP de Versailles



## **Annexe 1.12 – Communiqué du ministère à propos du dépôt de la marque B2i**

### **La marque B2i**

Le ministère de l'Éducation nationale a déposé "B2i - Brevet informatique et internet" comme marque. Cette marque désigne et spécifie les compétences devant être acquises pour obtenir la délivrance du brevet et protège de toute utilisation qui induirait en erreur le public sur la nature, les caractéristiques et l'esprit du b2i . L'utilisation de cette marque est conditionnée selon le règlement d'usage qui suit :

#### **I – EXISTENCE DE LA MARQUE**

La dénomination « B2i - Brevet informatique et internet » a été déposée comme marque, au nom du compte de l'Éducation nationale, le 5 décembre 2000 à l'Institut National de la Propriété Industrielle.

Le dépôt est publié au BOPI n°01/05 NL Vol. I du 2 février 2001, dans les classes de produits ou services : 9, 16, 38, 41, 42.

La marque constitue exclusivement la désignation d'un brevet qui selon les modalités définies au Bulletin officiel de l'Éducation nationale N° 42 du 23/11/2000 et N° 31 du 15/01/2001 spécifie un ensemble de compétences significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et dont la délivrance dans les écoles, les collèges publics et privés sous contrat ainsi que dans les GRETA atteste de leur maîtrise par les élèves et apprenants concernés.

L'enregistrement, conformément au code de la propriété intellectuelle en ses articles L. 711-1 et suivant confère au Ministère un droit privatif de caractère réel opposable à tous sur le territoire national. Celui-ci est en principe fondé à agir aux fins de protection de sa marque à tout instant où celle-ci serait utilisée de manière à induire en erreur le public sur la nature, les caractéristiques et l'esprit du B2i.

La protection accordée au Ministère porte non seulement sur l'ensemble « B2i, Brevet informatique et internet », mais également sur chacun des deux éléments «B2i» et «Brevet informatique et internet ». Les regroupements de mots tels que « B2i école », « B2i collège », « B2i Lycée », « B2i Formation continue – GRETA ou « B2i FC- GRETA » sont également de la protection de marque.

L'usage de la désignation enregistrée n'est pas protégé en lui-même mais dans son rapport à la désignation du brevet déterminé ci-dessus.

#### **CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION : L'AUTORISATION IMPLICITE**

L'usage des mots « B2i- Brevet informatique et internet » par d'autres personnes que le Ministère de l'Éducation nationale ne peut être prohibé de manière absolue.

Il est libre de l'utiliser à titre personnel pour un usage non commercial.

Il est libre de l'utiliser à quelque titre que ce soit de façon descriptive et informative pour désigner le brevet.

L'usage commercial de la marque à destination d'un public déterminé, notamment sa présence dans des documents commerciaux, son apposition sur les pages et génériques de supports de communication audiovisuelle, de logiciels ou de créations multimédias, sur les matériels de packaging ou de promotion et particulièrement sur les jaquettes et couvertures d'ouvrages édités, publiés et diffusés, sont considérés comme autorisés de manière implicite par le Ministère, dès lors que la publicité ainsi faite autour de la marque ne trompe pas le public sur la nature et les caractéristiques du brevet, telles que définies dans les pages des Bulletins officiels ci-dessus et précisées en particulier sur les sites institutionnels de l'Éducation nationale Eduscol (<http://www.eduscol.education.fr/>) et Educnet (<http://www.educnet.education.fr/>) dont notamment au niveau des conditions spécifiques de l'enseignement, ci-après, indiquant les modes d'enseignement et de délivrance du Brevet

né par la marque :

- L'acquisition des connaissances et compétences des référentiels du Brevet informatique et internet, à quelque niveau que ce soit du cursus scolaire, ne fait pas l'objet d'un enseignement spécifique, mais s'effectue de manière continue et progressive dans le cadre des pratiques pédagogiques et apprentissages relatifs aux divers champs pédagogiques de l'école et aux diverses disciplines au collège et au lycée.
- L'acquisition des connaissances et compétences des référentiels du Brevet informatique et internet donne lieu à la délivrance d'une attestation et non d'un diplôme. Dans tous les cas, la décision de délivrance de l'attestation est de la seule compétence des autorités de l'éducation nationale définies par les textes de référence. Tout système automatisé, ou tout document conduisant à la délivrance de l'attestation B2i en dehors de ce cadre serait en contravention avec la marque.
- L'acquisition des connaissances et compétences des référentiels du Brevet informatique et internet doit s'effectuer dans le cadre d'une utilisation autonome et raisonnée des technologies de l'information et de la communication, témoignant d'une approche critique avec notamment la prise en compte de la pertinence, de l'exactitude et de la validité des données manipulées.
- L'acquisition des connaissances et compétences des référentiels du Brevet informatique et internet doit s'effectuer dans le cadre d'un apprentissage à la sécurité, tant vis-à-vis de soi que des autres, composé d'attitudes responsables, par l'acquisition et la maîtrise de comportements de vigilance juridique et notamment, dans le cadre du respect de la propriété intellectuelle, de la vie privée et des données à caractère personnel.

production et la diffusion au public des textes officiels instituant et définissant les particularités du brevet dont la marque est protégée (textes fondateurs relatifs à la définition du brevet informatique et internet, comme par exemple ceux du B2i école, B2i collège et B2i lycée, leurs annexes et les modèles d'attestation) sont librement autorisées par le Ministère de l'Éducation nationale, à condition que la communication induite respecte précisément la nature et les caractéristiques du brevet.

#### **CONTREVENTIONS**

Une contrevention est constituée par toute utilisation qui serait portée au Ministère, du fait du non-respect des termes des présentes conditions d'utilisation constitue une contrefaçon engageant la responsabilité civile de son auteur.

## **Chapitre 2 – Enquête dans les établissements**

## Annexe 2.1 – Enquête de test Saint Martin en Haut

- Classe : .....
- Profession des parents : .....
- .....
- As-tu une console de jeux à la maison (Nintendo, Game Boy, Sony PS one, PS2, autre)  
oui  non  Laquelle : .....
- As-tu un ordinateur à la maison : oui  non
- 

### Si oui :

- A-t-il un lecteur de CDROM oui  non
- A-t-il un lecteur de DVD oui  non
- A-t-il un accès à Internet ? oui  non
- As tu le droit d'utiliser l'ordinateur seul ? : oui  non
- As tu le droit d'utiliser l'ordinateur avec un adulte : oui  non  .
- Qui ? .....

### - Quels outils utilises-tu avec l'ordinateur ?

- Traitement de texte
- Navigation sur Internet
- Jeux
- Chat (discussions sur Internet)
- CD ROM encyclopédique ou Internet
- CD ROM éducatifs
- Autres

### - Quel usage fais-tu de l'ordinateur à la maison ?

Classe les choix par ordre de préférence

	Jouer
	S'informer (Cd Rom, Internet)
	Travailler pour l'école
	Communiquer avec des amis ou de la famille

### - Depuis combien d'années utilises-tu un ordinateur ?

- 1 an       2 ans       3 ans       4 ans       plus
- 

### - Si non :

**Utilises-tu un ordinateur ailleurs ?**

- Je n'utilises jamais d'ordinateur
- Chez un membre de ma famille
- Chez des amis
- Dans un centre pour les jeunes
- Dans un cybercafé
- Autre : .....

**Quel usage fais-tu de l'ordinateur : jeu, travail pour l'école, autre précise**

- Jouer
- S'informer (Cd Rom, Internet)
- Travailler pour l'école
- Communiquer avec des amis ou de la famille

**As-tu déjà utilisé un ordinateur**

- Cette année à l'école ou au collège :  oui  non
- Dans la classe dans laquelle tu étais l'année dernière :  oui  non

**Dans la liste ci dessous quelles sont les choses que tu sais faire avec un ordinateur :**

**Je sais :**

- Fabriquer un document à l'aide d'un traitement de texte et l'imprimer

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

- Rechercher une information sur un Cdrom

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....h

- Rechercher une information sur Internet à l'aide d'un moteur de recherche

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

- Envoyer et recevoir des messages électroniques (email)

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

**Avec quel enseignant (et dans quelle matière) utilises-tu le plus l'ordinateur ? :**

.....

Donne un exemple : .....

## Annexe 2.2 – Questionnaire élève version définitive

- Classe : .....
  - Nom : .....
  - Profession des parents : .....
  - .....
- 

**Dans la liste ci dessous quelles sont les activités que tu sais faire avec un ordinateur :**

**Je sais :**

- Fabriquer un document à l'aide d'un traitement de texte et l'imprimer

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

- Rechercher une information sur un Cdrom

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

- Rechercher une information sur Internet à l'aide d'un moteur de recherche

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

- Envoyer et recevoir des messages électroniques (email)

**Si oui je l'ai appris :**  à la maison  à l'école  ailleurs

Donne un exemple : .....

**Avec quel enseignant (et dans quelle matière) utilises-tu le plus l'ordinateur ? :**

.....

Donne un exemple : .....

**As-tu déjà utilisé un ordinateur**

- Cette année à l'école ou au collège :  oui  non

- Dans la classe dans laquelle tu étais l'année dernière :  oui  non

---

**- As-tu une console de jeux à la maison (Nintendo , Game Boy, Sony PS one, PS2, autre)**

oui  non  Laquelle : .....

- As-tu un ordinateur à la maison : oui  non

Si oui :	- Si non :				
<p>- A-t-il un lecteur de CDRom oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>- A-t-il un lecteur de DVD oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>- A-t-il un accès à Internet ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>- As tu le droit d'utiliser l'ordinateur seul ? : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>- As tu le droit d'utiliser l'ordinateur avec un adulte : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> . - Qui ? .....</p>	<p><b>Utilises-tu un ordinateur ailleurs ?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Je n'utilise jamais d'ordinateur</p> <p><input type="checkbox"/> Chez un membre de ma famille</p> <p><input type="checkbox"/> Chez des amis</p> <p><input type="checkbox"/> Dans un centre pour les jeunes</p> <p><input type="checkbox"/> Dans un cybercafé</p> <p><input type="checkbox"/> A l'école</p> <p><input type="checkbox"/> Autre : .....</p>				
<p><b>- Quels outils utilises-tu avec l'ordinateur ?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Traitement de texte</p> <p><input type="checkbox"/> Navigation sur Internet</p> <p><input type="checkbox"/> Jeux</p> <p><input type="checkbox"/> Chat (discussions sur Internet)</p> <p><input type="checkbox"/> CD ROM encyclopédique ou Internet</p> <p><input type="checkbox"/> CD ROM éducatifs</p> <p><input type="checkbox"/> Autres</p>	<p><b>- Quels outils utilises-tu avec l'ordinateur ?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Traitement de texte</p> <p><input type="checkbox"/> Navigation sur Internet</p> <p><input type="checkbox"/> Jeux</p> <p><input type="checkbox"/> Chat (discussions sur Internet)</p> <p><input type="checkbox"/> CD ROM encyclopédique ou Internet</p> <p><input type="checkbox"/> CD ROM éducatifs</p> <p><input type="checkbox"/> Autres</p>				
<p><b>Quel usage fais-tu de l'ordinateur à la maison ?</b></p> <p>Classe les choix par ordre de préférence</p>	<p><b>Quel usage fais-tu de l'ordinateur à la maison ?</b></p> <p>Classe les choix par ordre de préférence</p>				
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Jouer</td> </tr> </table>		Jouer	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Jouer</td> </tr> </table>		Jouer
	Jouer				
	Jouer				
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>S'informer (Cd Rom, Internet)</td> </tr> </table>		S'informer (Cd Rom, Internet)	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>S'informer (Cd Rom, Internet)</td> </tr> </table>		S'informer (Cd Rom, Internet)
	S'informer (Cd Rom, Internet)				
	S'informer (Cd Rom, Internet)				
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Travailler pour l'école</td> </tr> </table>		Travailler pour l'école	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Travailler pour l'école</td> </tr> </table>		Travailler pour l'école
	Travailler pour l'école				
	Travailler pour l'école				
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Communiquer avec des amis ou de la famille</td> </tr> </table>		Communiquer avec des amis ou de la famille	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td>Communiquer avec des amis ou de la famille</td> </tr> </table>		Communiquer avec des amis ou de la famille
	Communiquer avec des amis ou de la famille				
	Communiquer avec des amis ou de la famille				
<p><b>Depuis combien d'années utilises-tu un ordinateur ?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1 an <input type="checkbox"/> 2 ans <input type="checkbox"/> 3ans <input type="checkbox"/> 4ans <input type="checkbox"/> plus</p>	<p>Y aura-t-il un ordinateur à la maison prochainement ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p><b>Quand :</b> .....</p>				

## **Annexe 2.3 – Le déroulement de l'enquête et son contexte**

### **1 - Ecoles primaires privées.**

#### **1.1 - Ecole primaire Saint Louis Saint Bruno Lyon (51 élèves observés)**

L'école primaire Saint Louis Saint Bruno est située dans le quartier de la Croix Rousse à Lyon. Cet établissement privé sous contrat est situé dans une zone classée ZEP, mais ne bénéficie pas des aménagements correspondants, appartenant au privé sous contrat. Elle reçoit essentiellement des enfants du quartier.

Au printemps 2001 l'équipe a réfléchi à la mise en place du B2i. La présence d'un emploi jeune qui s'est spécialisé dans l'informatique semble propice à la mise en place de ce B2i. Plusieurs enseignants choisissent de lui confier les élèves dans le cadre d'activités informatiques en lien avec les autres activités scolaires. Dans certaines classes, l'enseignant assure lui-même l'informatique, l'emploi jeune assurant une fois par semaine un atelier ouvert aux élèves (le Jeudi de 17h à 18h).

Le directeur, formateur dans l'établissement dans lequel je travaille me déclare qu'il serait intéressé que je vienne dans son établissement, suite à ma proposition.

##### **1.1.1 - La classe de CM1 - cycle 3 (19 élèves)**

*Observations* : deux fois une heure avec l'enseignant de la classe

###### *- Entretiens*

Les entretiens se déroulent pendant que l'enseignant fait d'autres tâches non informatiques avec l'élève. Ils ont lieu dans une salle mobilisée pour l'occasion. Les élèves sont envoyés un à un en entretien pendant d'autres activités de classe. La salle pour les entretiens est la Bibliothèque Centre Documentaire (BCD), c'est une petite salle isolée à l'écart de la classe.

###### *- L'observation des élèves au travail sur ordinateur.*

L'observation se fait pendant deux heures à une semaine d'intervalle, L'enseignant mène la séance lui-même. À la première heure les élèves apprennent, en informatique, à mettre des couleurs, des polices de caractère et une frise pour entourer un texte. Dans la deuxième heure, les élèves travaillent un texte fait en classe qu'il s'agit de mettre sur ordinateur. Ce texte est celui d'une énigme élaborée dans le cadre d'un défi mathématique mis en place par l'enseignant avec une école correspondante. L'objectif est d'envoyer ensuite en messagerie électronique les défis aux correspondants et de résoudre les énigmes posées en retour.

##### **1.1.2 - La classe de CM2 – cycle 3(31 élèves)**

*- Observations* : deux fois une heure et demi avec l'emploi jeune de la classe (la classe est en demi groupe soit six heures d'observation)

- Les questionnaires ont été donnés à la première séance avant les observations.

- Les entretiens se déroulent dans une petite salle (BCD) prêtée pour l'occasion.

###### *- Entretiens*

Les entretiens ont eu lieu pendant que l'enseignant faisait diverses tâches scolaires - non informatique - un autre jour que celui des observations. Les élèves sont envoyés un à un en



entretien pendant d'autres activités de classe. Une partie des entretiens est réalisée à la BCD. La dernière séance d'entretien se déroule dans la salle des enseignants (les autres salles sont occupées par d'autres classes).

*- L'observation des élèves au travail sur ordinateur.*

Les deux séances observées sont menées par l'emploi jeune qui prend en charge la classe par tiers de classe en rotation avec deux activités complémentaires menées par l'enseignante et un autre intervenant.

La première séance est consacrée au traitement de texte, connaissance des règles de la ponctuation, la deuxième à une recherche sur Internet liée à un projet de classe.

Dans la première séance les élèves utilisent très peu l'ordinateur mais ils révisent les signes de ponctuation et complètent sur feuille le tableau des signes de ponctuation. Au cours de la deuxième séance, les élèves vont sur Internet et cherchent des éléments pour le « mystère » qu'ils travaillent.

## **1.2 - Sainte Apollinaire à Valence,**

### **- Classe de CM2 28 élèves observés**

L'école Ste Apollinaire de Valence est située en plein centre de Valence à proximité de la classe. Etablissement moyen (8 classes), il s'intéresse particulièrement à l'informatique pour la troisième année. Nous réalisons des formations chaque année dans cet établissement. Un équipement informatique a été acquis, il y a trois ans et mis dans une salle de 15 places (serrées) connectés à Internet, salle de petite taille située à l'étage des classes de cycle 3.

Les observations se déroulent au début de la troisième année de déploiement des TIC. Toutes les classes depuis la moyenne section utilisent l'ordinateur cette année.

La mise en place du B2i se fait progressivement. L'établissement a une bonne culture des livrets d'évaluation et y a intégré le B2i.

*Observations* : de 2 fois quarante-cinq minutes sur traitement de texte.

#### *Entretiens*

Les élèves sont envoyés un à un en entretien pendant d'autres activités de classe. Les entretiens se déroulent dans la salle informatique. Il y a des postes informatiques connectés à Internet à disposition.

#### *Observation des élèves au travail sur ordinateur.*

Dans la salle informatique, les élèves en deux groupes de 14 élèves utilisent l'ordinateur pendant 45 minutes dans le cadre d'activités pédagogiques en Français. L'activité informatique est faite en alternance avec un atelier pétanque à laquelle les élèves sont initiés par un intervenant extérieur. L'atelier d'écriture organisé par l'enseignante articule le travail de Français pour la rédaction des textes, la mise au propre des documents, la correction et l'édition à l'aide de l'informatique. Les élèves dans la salle mettent en route l'ordinateur et se mettent seuls au travail. Ils savent qu'ils ont deux textes à rédiger. Le premier est fait au brouillon et doit être mis sur le traitement de texte, il s'agit d'une histoire créée par les élèves. Le deuxième est un compte rendu, soit d'une visite de la société de transport en commun de la ville, soit d'une pièce de théâtre à laquelle ils ont assisté dans le cadre des classes à PAC.

L'enseignante circule à la demande des élèves pour les aider à dépasser les difficultés d'expressions et techniques. À la fin de la séance ou à la fin de chaque tâche, les élèves enregistrent leur travail et l'impriment après l'accord de l'enseignante.

## **2 - Ecoles Primaires publiques : 28 élèves interrogés**

### **2.1 - Ecole primaire de Bibost Cycle 3 (CE2 CM1 CM2) 18 élèves**

L'établissement est une école à trois niveaux (cycle 1, 2 et 3)

La classe observée est celle de cycle 3 et se compose de 18 élèves répartis en trois niveaux de classe. Dans la salle de classe, deux ordinateurs servent occasionnellement pendant les activités normales de la classe. Ils ne serviront pas le jour de l'observation. L'observation est faite sur le groupe de 4 CM1 qui vont avec l'enseignante de Cycle 1 dans le cadre de l'échange de service. Une journée complète est consacrée à la classe. Le matin, passation du questionnaire suivi des entretiens, l'après midi observation de la séance informatique et rencontre avec l'enseignante qui pilote le B2i dans l'école.

#### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu dans la classe pendant le travail ordinaire d'une matinée de classe sans utiliser les ordinateurs.

#### *Observation des élèves au travail sur ordinateur.*

L'observation porte sur la séquence d'apprentissage des composants d'un ordinateur. Les élèves commencent par vérifier que leur classeur de document est bien à jour. Ce classeur sert de suivi des apprentissages dans le cadre du B2i et de trace. Après avoir vérifié les classeurs, l'enseignant rappelle avec les élèves l'identification des différentes parties de l'ordinateur. Les quatre élèves sont rassemblés autour d'une table et l'enseignante leur montre des cartes sur lesquelles sont collées les photos qu'elle leur demande d'apparier avec les mots correspondants. Pour le disque dur qu'ils n'ont pas identifié, elle leur montre un ordinateur ouvert et leur désigne le disque dur.

Ensuite les élèves réalisent un document de synthèse de leurs savoirs en collant sur une feuille les éléments en correspondance, le nom, la fonction et la photographie que l'enseignante leur a donnés dans le désordre.

#### *Le B2i est organisé de la façon suivante :*

Chaque enseignant dispose de deux ordinateurs dans la classe pour les activités ordinaires. L'enseignante de cycle 1 fait les séquences d'enseignement de la technologie par petit groupe. La validation du B2i est faite par chaque enseignant au travers des activités qu'il mène avec ses élèves. Lors de notre enquête, le dispositif est en début de mise en place.

### **2.2 Ecole primaire de La Chapelle sur Coise Cycle 3 10 élèves**

*Observations :* une classe unique à 4 niveaux. Seuls les niveaux CM1 et CM2 ont été interrogés. La classe compte 16 élèves au total, seuls 10 correspondent à nos critères.

#### *Entretiens*

Les entretiens se déroulent au cours d'une après-midi dans une salle adjacente à la salle de classe.

#### *Observation des élèves au travail sur ordinateur.*

Dans cette école, il n'a pas été possible d'observer les enfants en train de travailler sur ordinateur, mais seulement d'observer les travaux réalisés (le site) et d'avoir avec l'enseignante les éléments du travail réalisé (correspondance scolaire en particulier). L'enseignante a déjà travaillé avec les élèves certaines compétences B2i.

### **3 - Collèges publics 53 élèves**

#### **3.1 - Collège Jean Moulin Lyon (23 élèves)**

*Observations :* porte sur une classe de Troisième de 23 élèves. Trois séances d'observation d'une heure 30 minutes sont prévues. Les élèves sont en cours de technologie et travaillent principalement sur poste informatique. Dans la première séance, les élèves font pendant une partie de l'heure un travail de recherche d'information sur Internet autour de l'orientation scolaire.

#### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu pendant le cours de technologie, dans une salle adjacente à la salle de technologie.

#### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

Il n'y aura qu'une seule séance d'observation sur Internet. Les autres séances auront pour thème du travail spécifique à la technologie.

Les élèves disposent de consignes de travail qui leur sont rappelées en début de séance. Les élèves travaillent en autonomie sur le poste informatique. Ils recherchent de l'information et la note sur feuille quant ils en ont besoin.

#### **3.2 Collège Guy Moquet Gennevilliers (30 élèves)**

Le Collège Guy Moquet de Gennevilliers est un établissement classé en ZEP. Entouré d'immeubles d'habitation l'établissement accueille les jeunes de cette cité. L'équipement informatique est de bonne qualité et s'étend. Deux classes ont été proposées à l'observation par l'enseignante elle-même. La classe de Cinquième est composée de 17 élèves. Les petits effectifs de cette classe permettent à chaque élève de disposer d'un ordinateur. La classe de Troisième est une classe à option technologique renforcée. Les élèves font cinq heures de technologie par semaine.

#### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

Elle se déroule en trois séances. Quatre heures pour la classe de Cinquième et trois heures pour la classe de Troisième.

##### **3.2.1 - La classe de Cinquième (17 élèves)**

Les élèves sont en salle informatique et apprennent le tableur (au programme de l'enseignement de la techno dans cette classe). Les observations et les entretiens ont eu lieu sur trois matinées réparties sur trois semaines.

#### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu pendant le cours de technologie. Une table est réservée dans la classe pour réaliser les entretiens.

### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

Elle porte sur le travail de technologie sur ordinateur, le tableur (programme de classe de 5è)

### **3.2.2 – La classe de Troisième (13 élèves)**

Les élèves construisent un site Internet. Ils apprennent le logiciel Dreamweaver ©

#### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu pendant le cours de technologie. Un espace est aménagé au fond de la classe.

### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

Elle porte sur la réalisation d'un site web à l'aide d'un logiciel de conception (Dreamweaver 2 © ). Les élèves font des recherches sur livre et sur Internet et apprennent à faire un site web après avoir collecté des infos.

## **4 - Collèges privés (55 élèves)**

### **4.1 - Collège du Bois d'oingt 69 (34 élèves)**

Collège situé en milieu rural, au nord-ouest de Lyon et à proximité de Villefranche-sur-saône Cet établissement reçoit des élèves qui viennent pour la plupart en car et en grande partie d'origine géographique de la proche banlieue de Villefranche.

L'établissement privé est accolé au collège public dans le village du Bois d'Oingt.

La classe est en cours de technologie, la rencontre se fait lors d'activités informatiques et est liée à la progression de la classe (déplacement de dates). Les entretiens se font dans la salle de techno pendant que les élèves travaillent dans la salle multimédia voisine. Durée globale : 6 heures réparties en trois séances sur trois semaines.

### **La classe de Troisième A, 34 élèves**

#### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu pendant le cours de technologie. Ils se déroulent dans la salle de technologie un peu à l'écart. Pendant l'entretien les autres élèves sont sur poste informatique (Préao).

### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

L'observation s'effectue au cours de la progression normale en cours de technologie. Les élèves rédigent un document sur traitement de texte dont ils ont élaboré le brouillon auparavant.

La classe est divisée en deux groupes permettant à chaque élève de disposer d'un ordinateur.

### **4.2 - Le Collège du Sacré Coeur à Ecully 29 élèves**

### **La Quatrième NTA Deux groupes volontaires (29 élèves)**

Le Collège du Sacré Coeur à Ecully est un établissement de proche banlieue favorisée de Lyon (importance du secteur tertiaire et de pôle technologique)

La classe est composée d'élèves volontaires de classe de quatrième NTA. Ils ont par semestre 1 heure de technologie en complément. Les élèves prioritaires (en début d'année) sont ceux qui ont le moins accès à l'informatique d'après leurs déclarations. L'observation, le questionnaire et les entretiens se déroulent dans la salle de technologie pendant le cours de technologie. Durée totale : 6 heures réparties sur trois demi-journées en trois semaines

### *Entretiens*

Les entretiens ont lieu pendant le cours de technologie

### *L'observation des élèves au travail sur ordinateur*

Les élèves travaillent sur PowerPoint avec le professeur de Technologie. Ils réalisent à la première séance un travail classique de rédaction engagé au préalable. Dans la deuxième séance, ils découvrent la fonction animation de PowerPoint et la mettent en œuvre, cela étant vérifié par l'enseignant qui circule à la demande.

Les élèves préparent les compétences nécessaires pour faire la maquette du site web de l'établissement dont ils proposent des brouillons sur papier faits à la maison.

Les élèves démarrent seuls l'ordinateur et mènent leur travail en autonomie, ils disposent d'aide écrite. À la fin de leur travail les élèves sauvegardent leur travail sur disque dur ou sur disquette.

## **Annexe 2.4 – Dépouillement de l'enquête dans les établissements**

### **Dépouillement de l'enquête de terrain**

**Septembre - Décembre 2002**

#### **Présentation générale de l'échantillon**

##### **Classes**

Classes	Nombre	Fréquence en %
CM1	31	14,2
CM2	73	33,3
5è	17	7,8
4è	28	12,8
3è	70	32
TOTAL.	219	100

##### **Sexe**

Sexe	Fréquence en %
Garçon	54,8
Fille	45,2

##### **Etablissement**

Etablissement	Nombre d'élèves par établissement
<b>Primaire</b>	
Bibost	15
La Chapelle sur Coise	10
Saint Louis	51
Ste Appollinaire	28
<b>Collège</b>	
Bois d'Oingt	35
Jean Moulin	22
Ecully	28
Guy Moquet	30
TOTAL OBS.	219

## Contexte d'usage des TIC

### A l'école

*Utilisation de l'ordinateur cette année à l'école au collège*

Utilisation cette année	Fréquence en %
oui	100
non	0

*Dans la classe dans laquelle tu étais l'an dernier as-tu utilisé l'ordinateur ?*

Utilisation l'an passé	Nombre	Fréquence en %
oui	208	95
non	11	5
TOTAL OBS.	219	100

### Possession d'une console

Possession d'une console de jeu	Fréquence en %
Non	19,2
Nintendo	25,1
Game boy	39,3
game boy advance	7,8
gamecube	4,1
PSone	48,9
PS2	14,6
autre	10,5

### Possession et usage d'un ordinateur personnel

*Un ordinateur à la maison ?*

Ordinateur à la maison	Fréquence en %
oui	82,2%
non	17,8%

*Taux d'équipement à domicile par établissement.  
(exprimé en %)*

Croisement entre Etablissement et présence d'un ordinateur à la maison	oui	non
<b>Primaire</b>		
Saint Louis	84,3	15,7
Ste Appollinaire	78,6	21,4
Bibost	88,9	11,1
La Chapelle sur Coise	80	20
<b>Collège</b>		
Bois d'Oingt	91,4	8,6
Jean Moulin	81,8	18,2
Ecully	89,3	10,7
Guy Moquet	63,3	36,7
TOTAL	82,4	17,6

*Taux d'équipement par niveau scolaire  
(exprimé en %)*

collège,ecole/ordi_maison	oui	non
Collège	81,7	18,3
Ecole	82,7	17,3

*Equipement des ordinateurs  
(exprimé en %)*

Equipement	Oui %	Non %	Non réponse %
Cd rom	78,4	4,5	17,1
Lecteur dvd	39,6	43,2	17,1
Accès internet	50,0	32	18

*Durée d'utilisation de l'ordinateur à la maison ?  
(exprimé en %)*

années	Fréquence
Non réponse	18,3
1	11
2	8,7
3	16,4
4	12,8
plus	32,9



*Différentes utilisations de l'ordinateur  
(exprimé en %)*

Outils	Fréquence
Non réponse	18,3
traitement de texte	68,5
Navigation sur Internet	44,7
Jeux	77,2
Chat	24,7
Cdrom encyclopédique	48,4
cdrom éducatif	42,5
autres	34,7

*Différents types d'utilisation de l'ordinateur à la maison  
(exprimé en %)*

Usage	Fréquence
Non réponse	18,7
Jouer	77,6
S'informer	65,8
Travailler pour l'école	71,2
Communiquer	51,1

*Accès et utilisation de l'ordinateur ailleurs qu'à la maison ?*

Ailleurs	Nombre	Fréquence %
Non réponse	165	75,3%
jamais	4	1,8%
famille	29	13,2%
amis	28	12,8%
centre jeunes	9	4,1%
cybercafé	4	1,8%
établissement scolaire	33	15,1%
autre	4	1,8%

## Compétences d'usage des TIC déclarées

### Utilisation du Traitement de texte

*Je sais fabriquer un document avec un traitement de texte et l'imprimer  
(exprimé en %)*

Utilisation traitement de texte	Fréquence questionnaire	Fréquence après entretien
oui	97,3	95
non	2,7	5

*Origine de l'apprentissage  
(exprimé en %)*

Lieu d'origine de l'apprentissage	Fréquence questionnaire	Fréquence. après entretien
Non réponse	2,7	5
à la maison	62,1	64,8
à l'école	64,4	65,8
Ailleurs	6,8	4,6

*Ecart entre le questionnaire et l'entretien*

Ecart après questionnaire	Fréquence
même réponse	81,3
approximatif	14,6
contraire	4,1

## Recherche d'information sur Cd rom

*Je sais rechercher une information sur un Cd rom  
(exprimé en %)*

Cd rom	Fréquence questionnaire	Fréquence. après entretien
Oui	79,5	57,1
Non	20,5	42,9

*Origine de l'apprentissage  
(exprimé en %)*

Lieu d'apprentissage	Fréquence questionnaire	Fréquence. après entretien
Non réponse	20,5	42,9
à la maison	56,6	46,6
à l'école	32,4	15,1
Ailleurs	6,8	2,7

*Ecart entre le questionnaire et l'entretien*

Ecart après questionnaire	Nombre	Fréquence %
même réponse	149	68
Approximatif	19	8,7
Contraire	51	23,3

## Recherche d'information sur internet

*Je sais rechercher une information sur internet à l'aide d'un moteur de recherche (exprimé en %)*

Internet	Fréquence questionnaire	Fréquence. après entretien
oui	89,5	79,5
non	10,5	20,5

*Origine de l'apprentissage (exprimé en %)*

Origine Internet	Fréquence questionnaire	Fréquence. après entretien
Non réponse	10,5	20,1
à la maison	47,5	46,
à l'école	54,8	43,8
ailleurs	11,4	7,8

*Ecart entre le questionnaire et l'entretien internet*

Ecart après questionnaire	Nombre	Fréquence %
même réponse	160	73,1
approximatif	36	16,4
contraire	23	10,5