



L'équipement et l'assistance informatique dans les écoles fribourgeoises 2005

Résultats de l'enquête menée au printemps 2006
17.7.2006

Ce document se trouve également sur www.fri-tic.ch, rubrique «Actualités»

L'enquête annuelle réalisée par le Centre fri-tic avait pour but de connaître l'état au 31.12.2005; les résultats se rapportent donc à l'année 2005. Le taux de réponse a atteint 87%, ce qui se situe dans la moyenne des années précédentes.

Dans ce document, les données sont décrites selon les thèmes suivants :

- Densité d'ordinateurs dans les écoles
- Répartition des ordinateurs
- Accès à Internet
- Assistance pédagogique et technique
- Assurance de qualité
- Conclusions

Die jährliche Umfrage der Fachstelle fri-tic hatte zum Ziel, statistische Angaben per 31.12.2005 zu erhalten, die Ergebnisse beziehen sich somit auf das Jahr 2005. Die Rücklaufquote betrug insgesamt 87%, was dem Mittel der letzten Jahre entspricht.

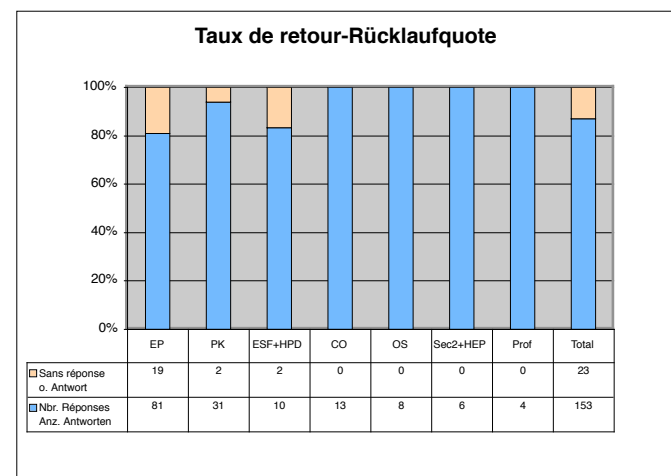
Nachfolgend sind die Auswertungen zu den folgenden Themenbereichen beschrieben:

- Computerdichte in den Schulen
- Verteilung der Computer
- Internetzugang
- Pädagogische und techn. Unterstützung
- Qualitätskontrolle
- Schlussfolgerungen

Informatikausrüstung und deren Unterhalt in den Freiburger Schulen 2005

Ergebnisse der Umfrage vom Frühjahr 2006
17.7.2006

Dieses Dokument findet auch sich bei www.fri-tic.ch, Rubrik «Aktuelles»



Les abréviations suivantes ont été utilisées dans les diagrammes:

- **EP**=Écoles enfantines et primaires
- **PK**=Primarschulen und Kindergarten
- **ESF**=Enseignement spécialisé
- **HPD**=Heilpädagogik
- **CO**=Cycles d'orientation
- **OS**=Orientierungsschulen
- **Sec 2**=Gymnases, École de degré diplôme (2 langues)
- **HEP**=Haute École pédagogique (2 langues)
- **Prof**=Écoles professionnelles (2 langues)

Folgende Abkürzungen wurden in den Diagrammen verwendet:

- **EP**=Écoles enfantines et primaires
- **PK**=Primarschulen und Kindergarten
- **ESF**=Enseignement spécialisé
- **HPD**=Heilpädagogik
- **CO**=Cycles d'orientation
- **OS**=Orientierungsschulen
- **Sec 2**=Gymnasien, Diplommittelschule (beide Sprachen)
- **HEP**=Pädagogische Hochschule (beide Sprachen)
- **Prof**=Berufsschulen (beide Sprachen)

Les ordinateurs dans les écoles

Le total des ordinateurs atteint maintenant 7000. Les investissements s'élèvent à env. CHF 2.6 mio, ce qui est inférieur à l'année 2004 (3.5 mio), mais se situe dans la moyenne des années précédentes.

Ces investissements dépassent de loin les prévisions du début du projet. Le concept fri-tic prévoyait un investissement de CHF 5.35 mio pour les années 2002 à 2005. Or, on constate que CHF 11.6 mio ont déjà été investis durant cette période.

Ces chiffres ne doivent cependant pas occulter le fait que, surtout dans les écoles primaires, un très grand nombre d'ordinateurs sont anciens (avant 2002). Ces machines ne remplissent souvent pas les exigences des ordinateurs multimédias. Or c'est justement à l'école primaire que, pour des raisons pédagogiques, l'équipement multimédia est important.

De nombreux ordinateurs sont offerts aux écoles par des entreprises. Si cela semble être louable au premier abord, cela conduit à une hétérogénéité du parc installé et a pour conséquence une hausse disproportionnée des coûts d'installation et de maintenance.

Les graphiques ci-contre ne montrent pas non plus la grande dispersion entre les écoles, qui sera développée dans le chapitre suivant «Densité d'ordinateurs».

Computer in den Schulen

Die Totalzahl der Computer erreicht nun 7000, die Investitionen belaufen sich auf ca. 2.6 Mio. CHF, was zwar weniger ist als im vergangenen Jahr (3.5 Mio.) aber im Mittel der vergangenen Jahre liegt.

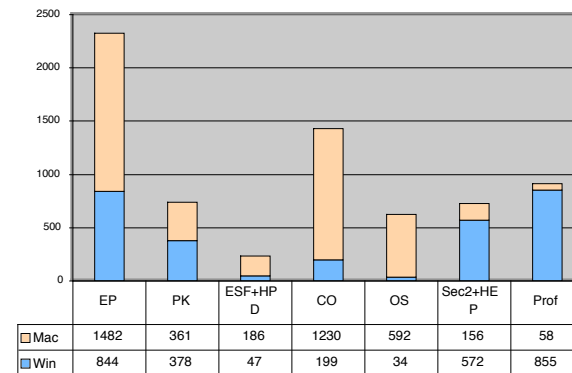
Diese Investitionen übertreffen bei Weitem die Prognosen zu Beginn des Projekts. Das Konzept fri-tic sah vor, dass zwischen 2002 und 2005 5.35 Mio. CHF investiert würden. Tatsächlich wurden in dieser Periode jedoch 11.6 Mio. ausgegeben.

Diese Zahlen dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass vor allem in den Primarschulen nach wie vor eine sehr grosse Anzahl Computer älterer Bauart (vor 2002) steht. Diese Computer erfüllen oft die Anforderungen an einen Multimedia-Computer nicht mehr. Gerade in den Primarschulen sind aber Multimedia-Ausrüstungen aus pädagogischen Gründen wichtig.

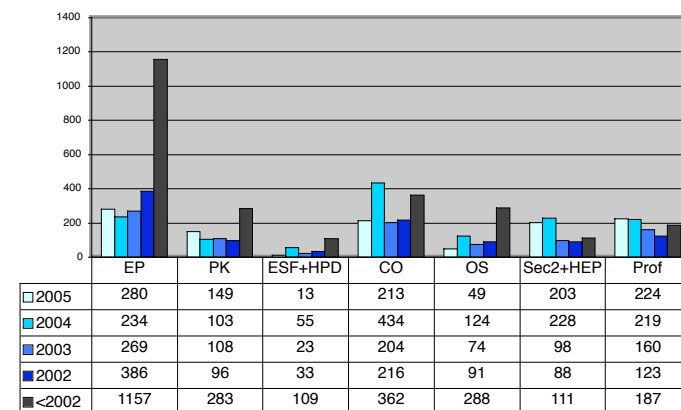
Viele Computer wurden den Schulen von Unternehmen geschenkt. Dies ist an sich lobenswert, allerdings entsteht dadurch häufig ein heterogener Park und die Kosten für Installation und Wartung werden unverhältnismässig hoch.

Nicht aus diesen Diagrammen ersichtlich ist auch die grossen Abweichungen zwischen den Schulen. Mehr dazu im folgenden Kapitel «Computerdichte».

Nombre Ordinateurs 2005
Anzahl Computer 2005



Ordinateurs par année d'acquisition
Computer nach Beschaffungsjahr

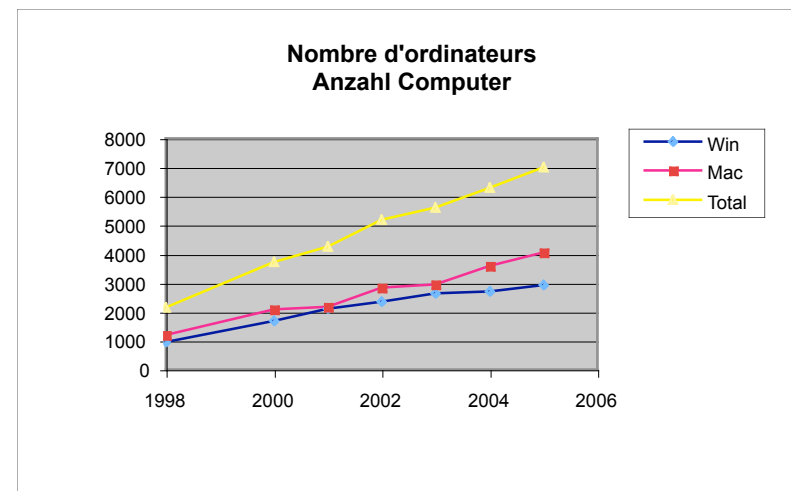


Le graphique montre une croissance ininterrompue. Depuis 1998, le nombre d'ordinateurs dans les écoles a été multiplié par plus de 3.5.

La part d'ordinateurs Macintosh est en augmentation : il y en a 58% aujourd'hui, alors qu'il n'y en avait que 51% il y a 4 ans.

Die Graphik zeigt die ungebrochene Entwicklung. Seit 1998 hat sich die Computerzahl in den Schulen mehr als verdreifacht.

Der Anteil der Macintosh-Computer ist im Zunehmen begriffen, der Anteil beträgt heute 58%, gegenüber 51% vor 4 Jahren



Densité d'ordinateurs

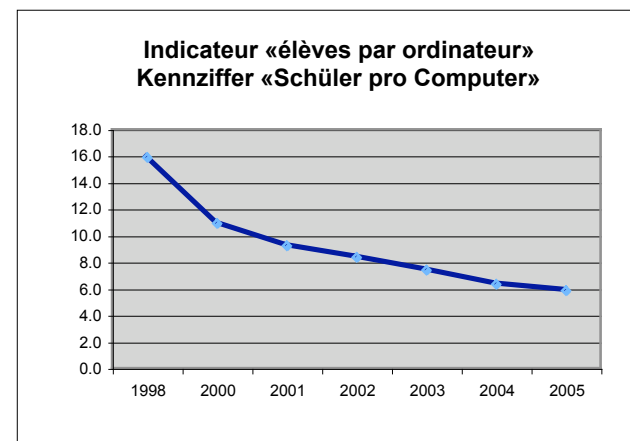
Le nombre des élèves divisé par celui des ordinateurs donne l'indicateur appelé **Élèves par ordinateur**.

La densité d'ordinateurs se situe maintenant partout en dessous de 9 élèves par ordinateur. Elle varie entre 8.0 (écoles primaires alémaniques) et 4.7 (Orientationsschulen). Globalement (c'est à dire pour tous les degrés confondus), elle s'élève à 5.8. Au début du projet, le nombre de 9 élèves par ordinateurs avait été déclaré comme objectif à atteindre. On pourrait donc affirmer que l'objectif est déjà atteint. Il faut apporter cependant quelques remarques.

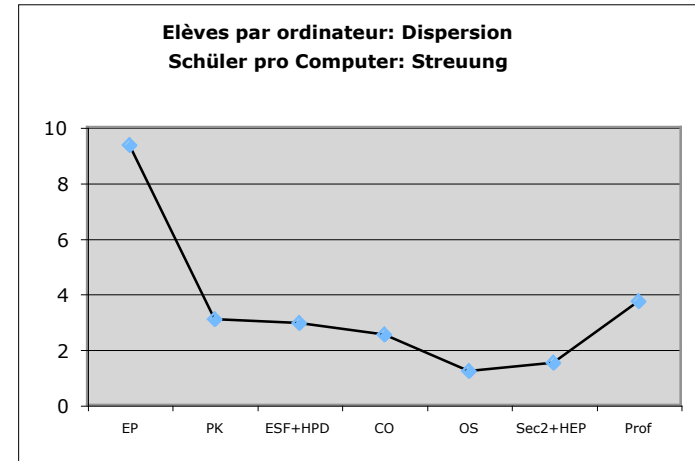
Computerdichte

Die Anzahl der Schüler/innen dividiert durch die Anzahl der Computer gibt Aufschluss über die Kennziffer **Schüler/in pro Computer**.

Die Computerdichte ist nun überall unter 9 Schüler/innen pro Computer gefallen. Sie schwankt zwischen 8.0 (deutschsprachige Primarschulen) und 4.7 (Orientierungsschulen). Global (d.h. über alle Schulstufen) beträgt der Wert 5.8. Die Zahl von 9 Schülern pro Computer wurde zu Beginn des Projekt zum Ziel gesetzt. Unter diesem Gesichtspunkt könnte also argumentiert werden, dass das Ziel bereits erreicht ist. Dazu gilt es aber folgendes zu bemerken.



- Les nombres ci-dessus représentent une moyenne, c'est-à-dire une valeur statistique ne donnant aucune information sur la dispersion.
- Si la dispersion est faible, cela signifie que les valeurs sont proches de la moyenne. Si au contraire la dispersion est élevée, ces valeurs sont éloignées de la moyenne; dans ce cas, la moyenne ne permet pas de tirer de conclusions.
- Le graphique ci-contre montre que, pour les écoles primaires francophones, la dispersion (écart type) est énorme. Cela signifie que beaucoup d'écoles sont très mal équipées, mais aussi que beaucoup d'écoles sont très bien équipées: le parc est hétérogène.
- En revanche, dans les cycles d'orientation de langue allemande, la dispersion est faible. Toutes les écoles sont à peu près équipées aussi bien: le parc est homogène.
- Ces données tiennent compte de tous les ordinateurs utilisés pour l'enseignement, y compris ceux qui ne sont pas directement à la disposition des élèves (salle des maîtres, projecteur vidéo dans les salles de classes).
- Die obigen Zahlen stellen einen Mittelwert dar, also ein statistische Angabe, die keinen Aufschluss über die Streuung gibt.
- Ist die Streuung klein bedeutet das, dass die Werte eng um den Mittelwert gruppiert sind. Ein grosser Wert bedeutet, dass die Werte zum Teil weit vom Mittelwert entfernt sind; der Mittelwert ist in diesem Fall weniger aussagekräftig.
- Die nebenstehende Grafik zeigt, dass diese Streuung (Standardabweichung) für die französischsprachigen Primarschulen enorm gross ist. Dies bedeutet, dass es viele Schulen gibt, die sehr schlecht, aber auch viele die sehr gut ausgerüstet sind, der Park ist sehr heterogen.
- Umgeehrt ist die Streuung bei den deutschsprachigen Orientierungsschulen klein, hier sind also alle Schulen etwa gleich gut ausgerüstet, der Park ist homogen.
- In diese Betrachtung werden alle Computer für den Unterricht einbezogen, also auch diejenigen die nicht direkt den Schüler/innen zur Verfügung stehen (Lehrerzimmer, Beamer in Klassenzimmern).



Répartition des ordinateurs par emplacement

Cette année, une nouvelle catégorie a été introduite: les ordinateurs portables (mobiles). Ces machines apparaissent en rouge dans les diagrammes. Elles étaient classées auparavant dans la catégorie «Autres», dont les nombres diminuent proportionnellement.

Il y a quelques années, les ordinateurs étaient regroupés dans des salles informatiques. Pour réussir l'intégration des TIC dans l'enseignement, il faut que cependant que les ordinateurs soient facilement accessibles pour les utilisateurs. Les ordinateurs devraient donc être répartis dans les salles de classes, des îlots de travail et des unités mobiles.

La tendance de rapprocher les ordinateurs des utilisateurs se poursuit clairement.

Equipements multimédia

Le questionnaire demandait également le nombre des scanners, appareils photo numériques et caméras vidéo numériques, ainsi que des projecteurs vidéo. L'augmentation importante des projecteurs vidéo est à mettre en parallèle avec l'extension de plus en plus large de l'équipement des salles de classes avec de tels projecteurs.

Alors que les scanners, appareils photo et caméras vidéo font appel à l'activité des élèves, l'installation de projecteurs fixes dans les salles de classe est l'expression d'un enseignement traditionnel.

Verteilung der Computer nach Standort

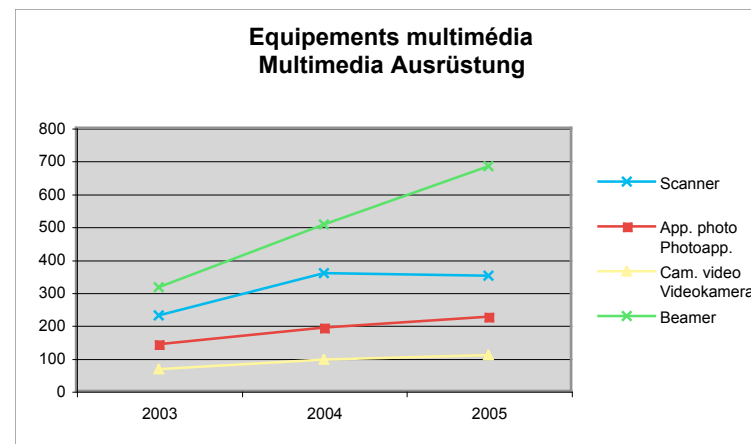
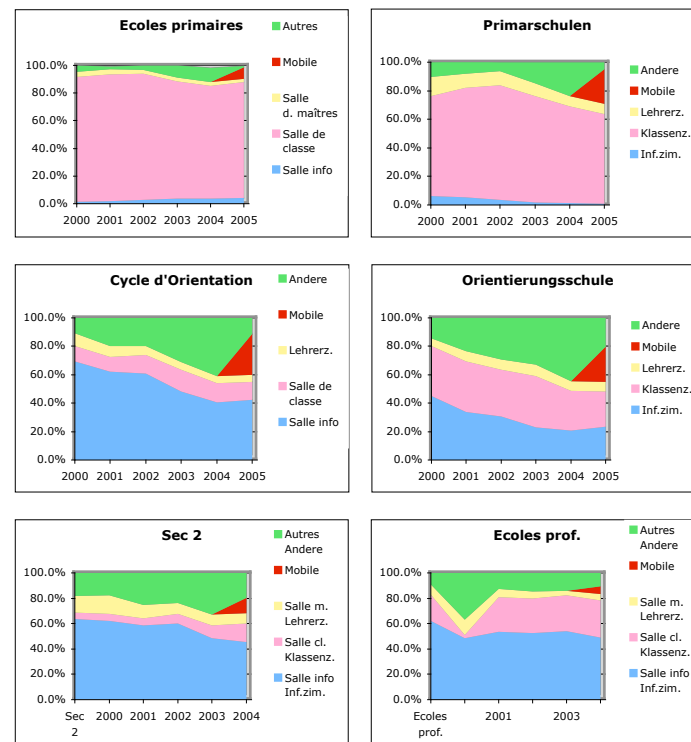
In diesem Jahr haben wir eine neue Kategorie eingeführt: portable (mobile) Computer. Sie erscheinen in den Diagrammen in rot. Diese Kategorie war vorher Teil der Kategorie «Andere», deren Werte sinken deshalb naturgemäß.

Früher wurden Computer meist in Informatikzimmern aufgestellt. Soll die Integration der IKT in den Unterricht gelingen, müssen die Computer für die Benutzer leicht zugänglich sein. Sie sollten in Schulzimmern, Arbeitsinseln, mobilen Einheiten zur Verfügung stehen.

Der Trend, die Computer hin zu den Benutzern zu bringen, setzt sich fort. Die fri-tic Ausbildung hinterlässt auch hier ihre Spuren.

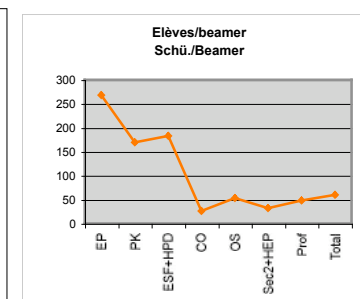
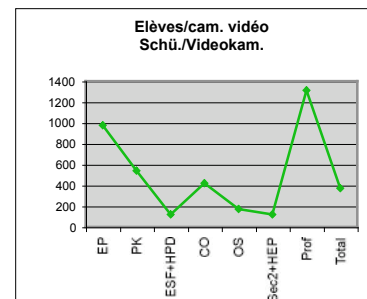
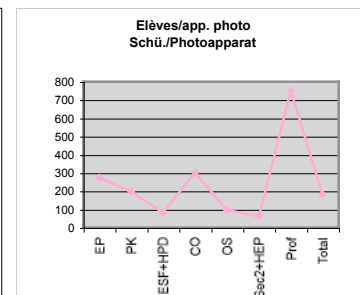
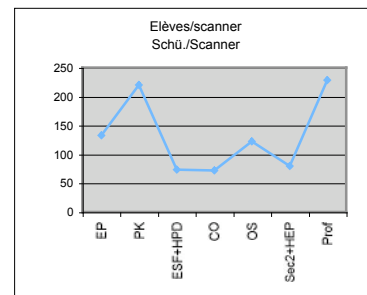
Multimediageräte

In der Umfrage wurden auch die Anzahl der Scanner, digitalen Photoapparate und Videokameras sowie der Beamer erfasst. Die überproportionale Zunahme der Beamer ist auf die Ausrüstung der Schulzimmer mit Projektoren zurückzuführen. Während Scanner, Photoapparate und Videokameras sicher die aktive Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler fördern, ist der fest installierte Projektor im Schulzimmer eher Ausdruck eines traditionellen Unterrichts.



Le rapport entre le nombre d'appareils multimédia et celui des élèves est intéressant. Globalement, 181 élèves doivent se partager un appareil photo, 373 une caméra vidéo, mais on ne compte que 60 élèves pour un beamer. D'autre part, la répartition dépend fortement du degré. Dans les écoles primaires, l'utilisation interactive des appareils est prédominante, tandis que les écoles du Cycle d'Orientation francophone misent beaucoup sur les beamers.

Interessant ist der Vergleich der Anzahl Multimediageräte mit der Anzahl Schüler/innen. Global müssen sich 181 Schüler/innen einen digitalen Photoapparat und 373 eine digitale Videokamera teilen, aber nur 60 Schüler/innen einen Beamer. Allerdings ist die Verteilung sehr stufenabhängig. In den Primarschulen überwiegen die interaktiven Geräte, während v.a. die Schulen frd französischsprachigen Cycle d'Orientation sehr stark auf Beamer setzen.



Internet

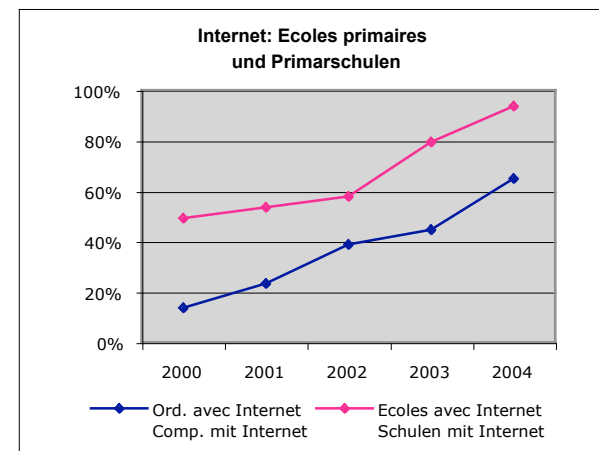
La tendance au renforcement de la mise en réseau et des connexions à Internet se maintient. De grands progrès ont été effectués dans les écoles primaires. Presque toutes les écoles ont maintenant accès à Internet. Parfois cet accès est cependant limité à un seul ordinateur, dans la salle des maîtres, ce qui ne permet pas d'atteindre les objectifs de l'intégration. C'est pourquoi la proportion d'ordinateurs connectés à Internet fournit un meilleur indicateur.

À partir du degré secondaire, toutes les écoles sont connectées à Internet.

Internet

Der Trend zur verstärkten Vernetzung und Anbindung ans Internet hält an. Die Primarschulen haben grosse Fortschritte gemacht. Fast alle Schulen haben nun Zugriff aufs Internet. Dieser Zugriff kann sich jedoch auf einen Computer im Lehrerzimmer beschränken, womit das Integrationsziel noch nicht erreicht wäre. Der Anteil der Computer mit Internetanschluss ist deshalb ein besserer Indikator.

Ab der Sekundarstufe sind alle Schulen ans Internet angeschlossen.



L'initiative PPP de Swisscom pour connecter gratuitement toutes les écoles de Suisse à Internet a produit son effet. 180 écoles sont aujourd'hui déjà connectées au réseau pédagogique cantonal. Les écoles doivent elles-mêmes s'équiper d'un réseau local; la connexion et les communications sont en revanche gratuites.

Sous «Autres» se retrouvent des fournisseurs d'accès locaux. «eduf» désigne le réseau des écoles professionnelles, des gymnases et de l'ECDD, connecté au réseau de l'administration cantonale.

Les réseaux locaux (LAN) dans les écoles

Le manque de réseau local pour connecter les ordinateurs était jusqu'ici la raison la plus fréquente pour laquelle les écoles ne pouvaient pas profiter de l'offre gratuite de Swisscom. Comme le graphique le montre, des progrès ont encore été effectués.

De plus, ces chiffres ne se rapportent qu'aux écoles qui ont répondu à l'enquête. On peut supposer que la proportion d'écoles mal équipées est tendentiellement plus grande parmi les écoles qui n'ont pas répondu. On constate que les courbes évoluent plus ou moins en parallèle avec le développement des connexions à Internet.

À partir du niveau secondaire, toutes les écoles disposent d'un réseau local.

Die PPP-Initiative von Swisscom, alle schweizer Schulen gratis ans Internet anzuschliessen, hat seine Wirkung gezeigt. Heute sind bereits 180 Schulen an das kantonale Bildungsnetz angeschlossen. Die Schulen müssen für ihr lokales Netzwerk selbst aufkommen, Anschluss und Kommunikation sind dagegen kostenlos.

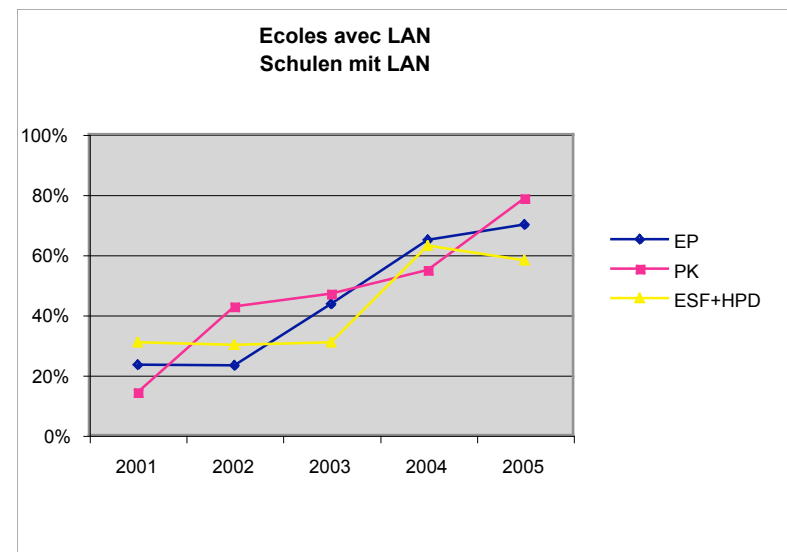
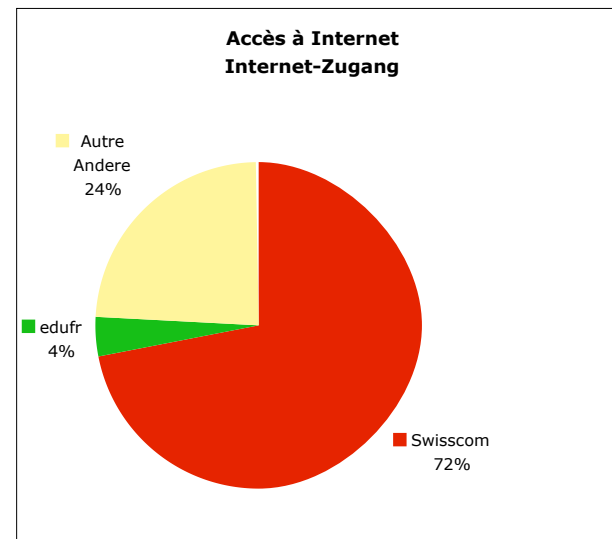
Unter «Andere» finden sich lokale Anbieter, «eduf» ist das Netz der Berufsschulen, Gymnasien und der KDMS welches ans Netz der kantonalen Administration angeschlossen ist.

Lokale Netzwerke (LAN) in den Schulen

Die fehlende Vernetzung der Computer war bisher ein häufiger Grund dafür, dass die Schulen das Gratisangebot von Swisscom nicht nutzen konnten. Wie die Grafik zeigt, wurden hier weitere Fortschritte gemacht.

Allerdings beziehen sich diese Zahlen nur auf die Schulen, welche auf die Umfrage geantwortet haben. Es darf vermutet werden, dass der Anteil schlecht ausgerüsteter Schulen unter den nicht antwortenden Schulen tendenziell grösser ist. Es zeigt sich, dass die Kurven mehr oder weniger parallel mit der Entwicklung der Internetanschlüsse verläuft.

Ab der Sekundarstufe verfügen alle Schulen über ein Netzwerk.



Assistance pédagogique et technique dans les écoles

L'enquête prend en compte l'assistance pédagogique et technique fournie par des enseignant-e-s ou par des tiers.

Afin de pouvoir comparer les chiffres, il est nécessaire de les mettre en relation avec une grandeur indiquant quelque chose sur l'effectif du degré d'enseignement.

La maintenance technique peut être logiquement mise en relation avec le nombre des ordinateurs. Il paraît cependant plus sensé de mettre l'assistance pédagogique en relation avec le nombre des élèves ou des enseignant-e-s. Une analyse a montré que les résultats sont semblables, quel que soit la relation choisie. Seules les différences sont modifiées. Les tendances restent les mêmes. Pour cette raison, nous avons décidé d'utiliser l'indicateur «Coût par élève, en CHF»

Depuis 2003, les dépenses pour l'assistance technique et pédagogique ont progressé linéairement. Depuis 2004, nous traitons séparément l'assistance technique et pédagogiques.

D'une part, depuis l'introduction des personnes ressources, l'assistance pédagogique a augmenté. D'autre part, la maintenance technique a encore et toujours une claire prépondérance, qui augmente en outre avec le degré d'enseignement. Il faut toutefois se garder d'opposer ces deux types d'assistance, c'est-à-dire de renforcer l'assistance pédagogique au détriment de la maintenance technique. Pour que l'intégration réussisse, ces deux services doivent être dotés correctement et accomplis par des personnes compétentes. Cela signifie qu'au degré primaire, la maintenance technique doit être améliorée et que dès le degré secondaire, l'assistance pédagogique doit être développée.

Pädagogische und technische Unterstützung in den Schulen

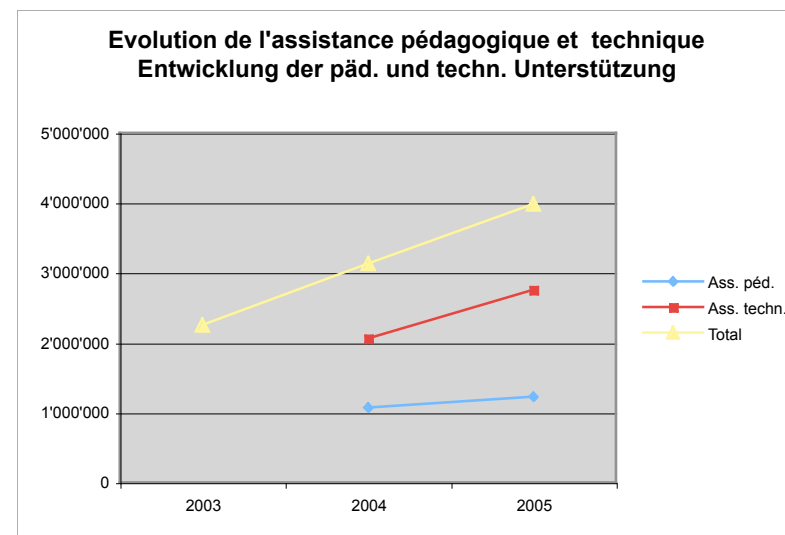
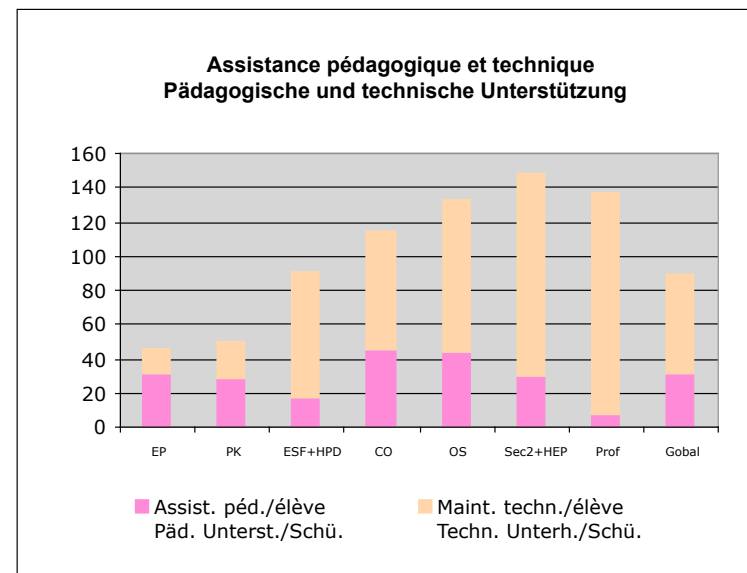
In der Umfrage wurde die von Lehrpersonen oder Dritten geleistete Unterstützung im pädagogischen und technischen Bereich erfasst.

Um die Zahlen miteinander vergleichen zu können müssen sie in Beziehung zu einer Grösse gesetzt werden, die etwas über die Grösse der betreffenden Schulstufe aussagt.

Während man den technischen Unterhalt am ehesten in Relation zur Anzahl Computer setzt, erscheint es sinnvoller die pädagogische Unterstützung mit der Anzahl Schüler/innen oder Lehrpersonen zu vergleichen. Eine Analyse hat gezeigt, dass alle drei Vergleiche zu ähnlichen Ergebnissen führen. Was ändert ist das Ausmass der Unterschiede, die Tendenzen bleiben sich jedoch gleich. Wir haben uns deshalb für die Grösse «Ausgaben in chf pro Schüler/in» entschieden.

Seit 2003 haben die Ausgaben für die pädagogische und technische Unterstützung linear zugenommen. Seit 2004 erfassen wir die pädagogische und technische Unterstützung getrennt.

Einerseits hat die pädagogische Unterstützung seit Einführung der Ansprechpersonen zugenommen. Andererseits hat der technische Unterhalt immer noch ein klares Übergewicht, das umso grösser wird, je höher die Schulstufe ist. Es wäre nun aber falsch das eine gegen das andere auszuspielen und z.B. die pädagogische Unterstützung auf Kosten des Unterhalts zu vergrössern. Damit die Integration gelingt, müssen beide Dienste gut ausgebaut und von kompetenten Personen wahrgenommen werden. Das bedeutet, dass auf der Primarschule die technische Unterstützung ausgebaut und ab der Sekundarstufe die pädagogische Unterstützung verbessert werden muss.



Assurance de qualité

Des questions sur l'assurance de qualité ont été posées dans cette enquête: «Combien de fois avez-vous contacté le Centre pour des questions d'ordre pédagogique resp. technique?», respectivement «Les réponses vous ont-elles satisfaites?». Les réponses possibles étaient «Jamais», «1 à 10 fois» et «Plus de 10 fois», respectivement «Oui» ou «Non».

La grande majorité des réponses se trouvent dans la rubrique «1 à 10 fois». Seules de rares questionnaires évoquent plus de 10 contacts. Le graphique ci-contre illustre l'augmentation de ces contacts au cours des 3 dernières années. Les chiffres absolus sont ici sans grande signification, puisqu'ils ne se rapportent qu'à la personne qui répond au questionnaire. Ils reflètent cependant très bien le développement du projet et du Centre.

Parmi les questionnaires rentrés, 96% des questions pédagogiques et 88% des questions techniques ont reçu une réponse satisfaisante.

3 piliers

Si l'on organise les données en fonction des 3 piliers du projet fri-tic : **formation, assistance, équipements**, on obtient une vue d'ensemble de l'équilibre des piliers. On constate que l'assistance a encore augmenté par rapport aux années précédentes. Les dépenses de formation sont légèrement diminuées, en conséquence de la conclusion des projets de formation subventionnés par la Confédération. De même, les investissements en équipements ont légèrement fléchi, ce qui pouvait être attendu, vu les investissements exceptionnellement élevés de l'année 2004.

Les chiffres absolus peuvent paraître élevés. Toutefois, lorsqu'on les met en relation avec le nombre d'élèves, on obtient pour l'ensemble des 3 piliers un montant de CHF 168 par élève et par an.

Qualitätssicherung

In der Umfrage wurde die Frage gestellt: «Wie oft haben Sie die Fachstelle für pädagogische bzw. technische Fragen kontaktiert?» bzw. «Waren Sie mit den Antworten zufrieden? Mögliche Antworten waren «nie», «1 bis 10 mal» und «mehr als 10 mal» bzw. «ja/nein».

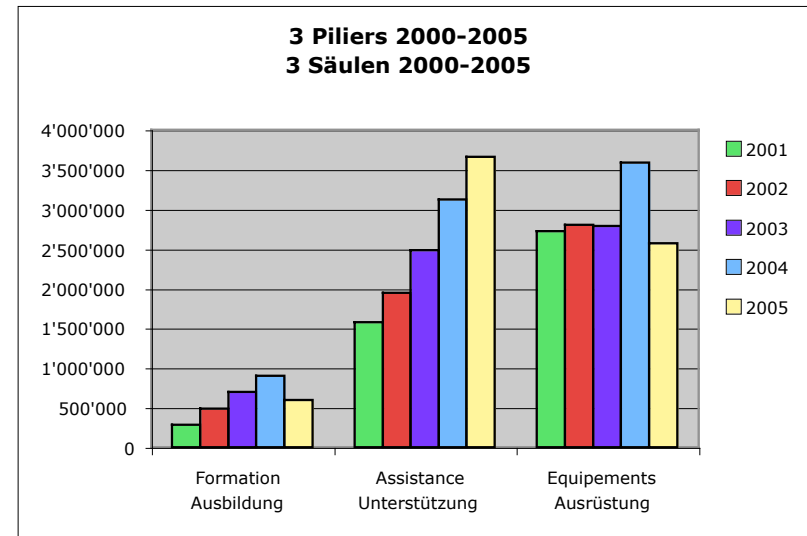
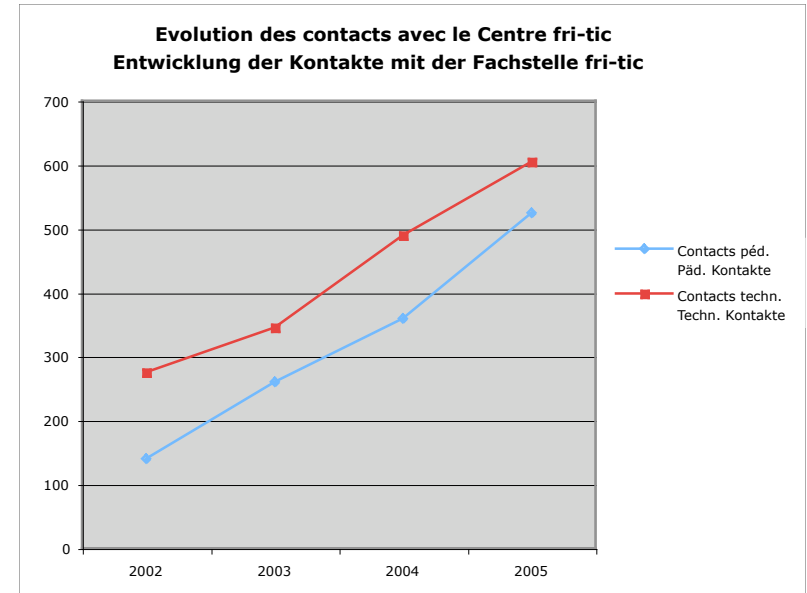
Die grosse Mehrheit der Antworten finden sich in der Rubrik «1 bis 10 mal». Mehr als 10 Kontakte wurden nur vereinzelt angegeben. Die Grafik zeigt die Zunahme dieser Kontakte im Verlauf der letzten 3 Jahre. Die absoluten Zahlen sind dabei ohne grosse Bedeutung, sie betreffen die antwortende Person. Die Zahlen widerspiegeln aber sehr gut die Entwicklung des Projekts und der Fachstelle.

Von den eingegangenen Antworten wurden 96% der pädagogischen Anfragen und 88% der technischen Anfragen zufriedenstellend beantwortet.

3 Säulen

Ordnet man die Daten gemäss den 3 Säulen des Projekts fri-tic, **Ausbildung, Unterstützung, Ausrüstung**, so erhält man eine Übersicht über die Gewichtung der Säulen. Man stellt fest, dass die Unterstützung gegenüber den Vorjahren weiter zugenommen hat. Die Ausgaben für Ausbildung haben leicht abgenommen, eine Folge der beendeten Ausbildungsprojekte mit Bundessubventionen. Auch die Investitionen in die Ausrüstung sind leicht zurückgegangen, allerdings zeigte das Vorjahr einen ausserordentlich hohen Wert, so dass ein leichter Rückgang zu erwarten war.

Die absoluten Zahlen mögen gross erscheinen, setzt man sie aber in Relation zur Anzahl Schüler/innen, so ergibt sich für alle 3 Säulen zusammen gerechnet ein Betrag von 168 chf pro Schüler/in für ein Jahr.



Conclusions

Les résultats actuels confirment les tendances des années passées. Le projet fri-tic produits des effets dans de nombreux domaines.

Les statistiques ci-dessus ne montrent pas:

- les répercussions des formations sur la pratique des enseignants et sur l'apprentissage des élèves. Un projet de recherche sur ce sujet est actuellement en cours à la HEP;
- les effets de l'assistance pédagogique offerte par les personnes ressources dans les écoles. Cet aspect est également évalué actuellement;
- l'impact du projet sur la politique scolaire en général. De nouveaux standards ont été fixés dans tous les domaines. Des pratiques éprouvées ont été mises en place sur de solides bases.

Michael Anderes, Chef de projet fri-tic

Schlussfolgerungen

Die aktuelle Umfrage bestätigt die Trends der letzten Jahre. Das Projekt fri-tic zeigt in vielen Bereichen Auswirkungen.

Was aus diesen Zahlen nicht ersichtlich ist:

- Die Auswirkungen der Ausbildungen auf die Praxis der Lehrpersonen und das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler. Hierüber ist ein Forschungsprojekt an der PH im Gange.
- Die Auswirkungen der pädagogische Unterstützung durch die Ansprechpersonen in den Schulen leisten. Auch dieser Bereich wird zurzeit evaluiert.
- Die Auswirkungen, welche das Projekt auf die Schulpolitik im allgemeinen hat. In allen Bereichen wurden neue Standards gesetzt, viele bewährte Praktiken auf eine solide Grundlage gestellt.

Michael Anderes, Projektleiter fri-tic