

MITIC¹ : organisation et développement scolaires



Auteur: Commission ICT

Groupe de rédaction: Yvonne Büttner, Caroline Delacrétaz, Ronny Fink, Louis-Joseph Fleury, Daniela Knüsel, Raymond Morel, Stanley Schwab, Teresa Zulli

lien: www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/Info-No16-8p-Fr.pdf

Contexte

La Commission ICT de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW) a toujours travaillé sur les défis, les opportunités et les risques liés à la société de l'information (fréquemment appelée e-Society), concentrant particulièrement ses efforts aussi sur e-Education et l'e-Health. En coopération avec ses partenaires (la CDIP, les Hautes Ecoles Pédagogiques (HEP), les sociétés d'enseignants, etc.), le groupe de travail e-Education de la Commission ICT considère comme urgent et fondamental de promouvoir une réflexion approfondie sur le thème MITIC: organisation et développement scolaires.

Cela est d'autant plus nécessaire qu'après la loi PPP l'école sur le net de 2002-2007 et suite à la révision de la stratégie du Conseil fédéral pour la Suisse dans la société de l'information, aucune mesure concrète si ce n'est quelques recommandations de la CDIP (mars 2004 et mars 2007) ne permet de fixer une action précise dans un futur immédiat. Contrairement à e-Gouvernement ou e-Health, il n'y a pas de stratégie fédérale dans le domaine e-Education.

CeséminaireintituléMITIC:organisationetdéveloppement scolaires s'articulait comme le prolongement naturel des préoccupations de ces dernières années, portant sur F3-MITIC (2003), les référentiels de compétences (2004), l'accompagnement de projets pédagogiques (2005), le LifeLong Learning (2006) et la formation initiale des enseignants (2007).

Trente expertes et experts en formation ont examiné diverses conditions de base pour l'intégration des MITIC dans l'éducation et l'apprentissage (techniques d'information et de communication, médias).

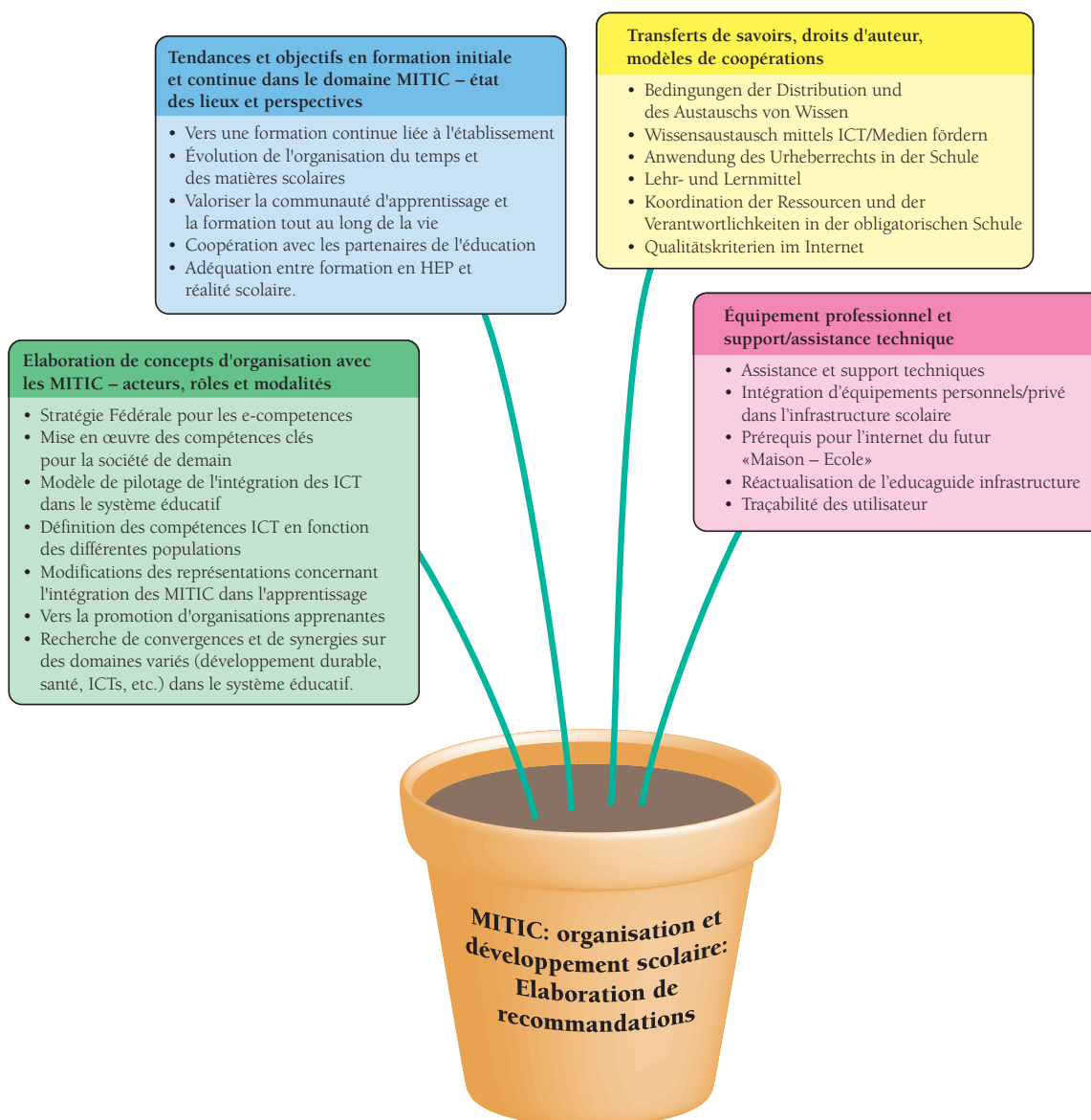
Quelle est l'importance des MITIC dans l'organisation de l'école? Comment est-ce que le champ scolaire se transforme-t-il? Comment les formations initiale et continue des personnels enseignants évoluent-elles? Comment le droit d'auteur s'applique-t-il aux travaux réalisés par des enseignants, des étudiants et étudiantes? Comment s'appliquent-ils aux documents utilisés dans les écoles? De nouvelles formes d'organisation scolaire émergent-elles? Que peut-on attendre des propositions des nouveaux plans d'études, (PER, plan d'étude romand et Deutschschweizer Lehrplan)?

¹ MITIC: Média, images et technologies de l'information et de la communication

Introduction aux recommandations élaborées lors de ce workshop

Comme annoncée dans l'introduction du sommaire (page 4 de la brochure complète: <http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200812.pdf>), les 23 recommandations s'articulent selon la structure suivante: Défis... nous observons... nous recommandons... nous proposons l'action... à destination de...

Dans ce résumé, seul le texte des recommandations est mentionné. Celles-ci sont organisées selon le schéma ci-dessous.





Elaboration de concepts d'organisation avec les MITIC – acteurs, rôles et modalités

Stratégie Fédérale pour les e-compétences

Nous recommandons ...

- que l'autorité (la délégation du Conseil fédéral à la Société de l'information) développe à très court terme une stratégie fédérale «e-Education, Long Life Learning and Digital Inclusion».

Mise en œuvre des compétences clés pour la société de demain

Nous recommandons ...

- de mettre en œuvre systématiquement les conclusions DeSeCo dans tous les secteurs de la société avec des modalités dans l'état d'esprit du rapport UNESCO «Apprendre, tout au long de nos vies» (to know, to do, to be, to be together).

Modèle de pilotage de l'intégration des ICT dans le système éducatif

Nous recommandons ...

aux autorités compétentes (CDIP, services cantonaux correspondants, offices fédéraux, institutions de formation) d'adopter la démarche systémique proposée par l'UNESCO qui prône les composantes suivantes :

- PILOTING MITIC (ICT) Visions – Strategies & Leaderships;
- Professional Development;
- Pedagogies – Methodologies – Didactics – e-Content;
- Referentials of embeded competencies (learners, teachers, teacher of teachers) – Citizen Education – Curriculum;

- Competencies recognition – Evaluations – Pedagogical follow-up & Portofolios;
- Technological Environements of type 2.0;
- Information systems & school organisation => towards Learning organisations.

Définition des compétences ICT en fonction des différentes populations

Nous recommandons ...

- un modèle systématique de définition et d'explicitation des compétences à acquérir.

	Operational competencies	Cultural competencies (economical, social, ... aspects)	Critical competencies (e-democracy, e-citizen, e-participation,...)
ICT as a study object			
ICT as a tool to learn and live			
ICT as a media education and/or for citizen education			
ICT as a partner to complete the meta-methods in learning and/or living			

For each slot, consider the 4 levels : to know, to do, to be and to be together after defining the population you consider => the is not only one solution for a slot !

Elaboration de mesures concrètes visant à modifier l'attitude face à l'intégration des TIC et des médias dans l'enseignement¹

Nous recommandons ...

Les recommandations sont ici rassemblées dans le tableau de la page suivante, la 2ème colonne donnant les actions à entreprendre pour les acteurs désignés en 1ère colonne.

Vers la promotion d'organisations apprenantes

Nous recommandons ...

- de promouvoir des démarches innovantes en matière d'organisation scolaire.

Acteurs	Mesures possibles
Milieu politique	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des standards TIC dans HARMOS pour tous les degrés, y compris les gymnases
Organes suisses	<ul style="list-style-type: none"> • À l'intention des directions et des responsables TIC des écoles, réaliser un film éducatif montrant les modifications de cultures d'apprentissage² et les modes de participation à des journées de réflexion sur le programme de l'école. • Pour les groupes-cibles, organiser des journées de présentation de bonnes pratiques, les marches à suivre, les obstacles. Offrir une plate-forme d'échanges pour les responsables TIC et les autorités scolaires. • Pour chaque degré d'enseignement, préparer des concepts médiatiques exemplaires incluant les cahiers des charges et les modalités d'indemnisation, des concepts de formation et de communication.
Autorités scolaires cantonales, services spécialisés, hautes écoles	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les groupes-cibles, organiser des journées de présentation de bonnes pratiques, les marches à suivre, les obstacles. Offrir une plate-forme d'échanges pour les responsables TIC et les autorités scolaires. • Intégrer les médias et les TIC dans la formation des responsables d'écoles (thèmes transversaux comme aspects de la qualité de l'école)
Directions d'établissement	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une vision de «culture des médias»: intégrer la formation sur l'éducation aux médias dans le profil scolaire individuel, augmenter la conscientisation et la formation dans le domaine des médias comme thème transversal. • Initier le processus de développement du concept d'éducation aux médias avec la participation des enseignants. • Définir le mandat des responsables TIC: fixer les ressources et le champ des compétences • Exiger que l'acquisition de compétences techniques relève de la responsabilité de l'enseignant.
Responsables TIC (plan technique)	<ul style="list-style-type: none"> • Offrir un support technique distinct du support pédagogique.
Responsables TIC (plan pédagogique)	<ul style="list-style-type: none"> • Initier le processus de développement du concept d'éducation aux médias si cela n'est pas fait par les directions d'établissement. • Assurer une fonction de promotion: p. ex. via une plage de temps régulière dans les séances de groupe. • Offrir un conseil pédagogique: il doit faire partie intégrante de la culture de l'école et être utilisé obligatoirement par les enseignants.
Équipes de travail de l'établissement	<ul style="list-style-type: none"> • Convenir de l'utilisation de divers médias pour favoriser la communication et le travail en équipe: des expériences positives et motivantes entraînent une plus grande utilisation des médias dans l'enseignement aussi.
Enseignants	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à des formations continues pour enseignants, formation continue méthodologique et didactique pour l'enseignement. • Profiter du conseil pédagogique par exemple 2 fois par an.
Élèves	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre à profit et valoriser les compétences et les moyens de l'élève. Lui demander d'apporter ses expériences personnelles et ses appareils techniques.

But: se sentir dans son droit dans une société des médias (majorité, indépendance, autonomie, participation)

1 ICT an High-Tech-Schulen, PHZ Lucerne 2003, p. 33 / Barras, Petko, 2007, p. 109

2 Cf. Les serres du futur (Kahl)

Recherche de convergences et de synergies sur des domaines variés (développement durable, santé, ICTs, etc.) dans le système éducatif

Nous recommandons ...

- de promouvoir des démarches innovantes en matière d'organisation scolaire (éviter les empilades de thématiques).

Tendances et objectifs en formation initiale et continue dans le domaine MITIC – état des lieux et perspectives

Vers une formation continue liée à l'établissement

Nous recommandons ...

- de donner priorité absolue aux cours de formations destinés à un groupe d'enseignants dans le cadre de l'établissement où ils enseignent;
- d'accomplir cette formation dans le cadre d'un projet d'établissement, dans un environnement réel, véritablement disponible de façon durable;
- d'utiliser les moyens disponibles dans l'école et de prévoir le développement de ces moyens;
- d'inscrire cette formation dans la vie, les programmes, la culture de l'établissement;
- de favoriser ainsi le développement d'équipes d'enseignants, de pairs qui se soutiennent et se stimulent les uns les autres;
- d'assurer le suivi du projet à travers les ressources des centres de formation;
- de mettre à disposition les moyens financiers nécessaires en déplaçant les priorités des types de cours: plus de cours en établissement, moins de cours centralisés.



Évolution de l'organisation du temps et des matières scolaires

Nous recommandons ...

- d'assouplir la mise en place des horaires en priorisant la possibilité de créer des cours blocs, des semaines intensives ;
- de multiplier les semaines, les journées, les demi-journées, liées à un projet par rapport à une distribution du temps et des disciplines selon l'horaire habituel ;
- de placer au début d'une démarche d'apprentissage les compétences des élèves et les questions qu'ils se posent pour y greffer ensuite les notions disciplinaires et non l'inverse ;
- favoriser les possibilités qui existent déjà et échanger sur les pratiques expérimentées.

Valoriser la communauté d'apprentissage et la formation tout au long de la vie

Nous recommandons ...

- d'encourager les enseignants à se situer comme un expert dans son domaine pédagogique : diagnostic sur les compétences, mise en place d'un projet et d'un contrat d'apprentissage, incitation à l'auto-évaluation puis mise en place d'une certification ;
- de mettre à profit les réelles compétences des élèves en installant une communauté d'apprentissage qui valorise les échanges entre pairs ;
- d'inciter les enseignants à :
 - porter un regard critique sur les informations recueillies,
 - développer des critères de recherche et d'appréciation des données, d'en vérifier le contenu et les classer,
 - mettre à profit les chances d'apprendre créées par l'utilisation des techniques de communication,
 - profiter de chaque occasion pour engager une réflexion d'ordre éthique, au niveau des apprenants concernés,
 - établir une connexion entre la culture des jeunes et la culture classique.

Coopération avec les partenaires de l'éducation

Nous recommandons ...

- de rendre les futurs enseignants attentifs aux possibilités d'installer des coopérations avec les parents d'élèves et les autorités scolaires ;
- d'expérimenter avec eux des moyens de mettre en évidence les objectifs d'apprentissage et l'état des compétences des élèves ;
- de rendre ces moyens disponibles à l'extérieur de l'école ;
- de donner la possibilité aux parents et aux élèves de s'appuyer sur des ressources en ligne ;
- de donner la possibilité aux parents de se former et de participer à des projets d'apprentissage ;
- d'encourager les pratiques nomades.

Adéquation entre formation en HEP et réalité scolaire

Nous recommandons ...

- que la formation en HEP tienne compte et pratique l'intégration des MITIC ;
- que les didactiques passent par une mise en oeuvre des moyens et des outils d'apprentissage actuels ;
- que cette formation passe par de véritables expérimentations d'apprentissage hybride ;
- que les futurs enseignants appliquent en stage des scénarios d'intégration des MITIC.

Transferts de savoirs, droits d'auteur, modèles de coopérations

Modalités de partage et diffusion de l'information

Nous recommandons ...

- de développer des modèles de financement et d'élaboration de budgets qui rendent possible et promeuvent une culture d'apprentissage Open Mind.

Promouvoir l'échange des savoirs aux moyens des MITIC

Nous recommandons ...

- Le partage des connaissances doit être activement recommandé et protégé.

Application du droit d'auteur dans le cadre scolaire

Nous recommandons ...

- de clarifier quelle est la situation légale en vigueur actuellement;
- d'informer de manière claire les divers acteurs concernés.

Moyens d'enseignement

Nous recommandons ...

- de clarifier la situation légale souhaitable;
- de garantir la liberté de choix des moyens d'enseignement au sens large du terme (éviter la monoculture et les monopoles).

Coordination des ressources et des responsabilités à l'école obligatoire

Nous recommandons ...

- Il faut améliorer l'accès aux informations et aux contenus à travers une coordination et une documentation ciblées au niveau de la confédération et des cantons.

Internet: critères de qualité

Nous recommandons ...

- de mettre à disposition de chaque acteur les critères disponibles.

Équipement professionnel et support / assistance technique

Assistance et Support Techniques

Nous recommandons ...

- le support technique doit être garanti dans les écoles, mais ces tâches doivent être distinctes des tâches pédagogiques.

Intégration d'équipements personnels/privé dans l'infrastructure scolaire

Nous recommandons ...

- des concepts pédagogiques et didactiques doivent précéder l'intégration des appareils mobiles et des appareils personnels dans les infrastructures de l'école, pour éviter les déconvenues vécues avec les téléphones mobiles. Ces concepts pédagogiques et didactiques définiront les bases de solutions techniques, permettant une bonne intégration des appareils personnels dans les domaines pédagogiques et didactiques. Des solutions spécifiques doivent être trouvées par étapes.

Préquis pour l'internet du future « Maison – Ecole »

Nous recommandons ...

- d'exploiter les applications Web et de réduire massivement les coûteux supports locaux en matériel et logiciels. Les logiciels marchands peuvent être remplacés par des logiciels open source. Le succès de l'exploitation des applications Web implique cependant une connexion à large bande élevée.



Réactualisation de l'éducaguide infrastructure

Nous recommandons ...

- la révision complète de l'éducaguide infrastructure. À cet effet, il s'agit de remplacer les chiffres concrets et les solutions informatiques prédéfinies par des scénarios durables. Les nouvelles recommandations doivent guider l'analyse de la situation, la définition des besoins, la gestion économique prenant en compte le rapport coût-bénéfice et le retour sur investissement, respectivement retour sur investissement éducatif. L'éducaguide doit être conçu de manière dynamique, évolutive et flexible. Il est actuellement trop statique.

Traçabilité des utilisateurs

Nous recommandons ...

- la question de la rétention de données doit être clarifiée au niveau fédéral.

Conclusion

Les exposés de divers experts et les échanges entre participants provenant de toute la Suisse ont mis en évidence la variété des systèmes scolaires cantonaux. Chacun a pu profiter des expériences acquises dans d'autres cantons.

Quatre ateliers ont traité les thèmes suivants:

1. Élaboration et actualisation de concepts MITIC
2. Sensibilisation des enseignants et préparation à leurs devoirs, à leur mission: Formations initiale et continue: les défis dans le domaine MITIC, tic et médias, état de la situation et perspectives
3. Transferts de connaissances, droits d'auteur
4. Ressources et équipements professionnels: Modèle de travail collaboratif incluant technique, pédagogie et édition

Ces travaux ont permis d'élaborer 23 recommandations qui s'avéreront utiles pour le développement des organisations scolaires.

Le lecteur retrouvera dans ce document la structure standard des fascicules de la COM ICT avec d'abord les résultats obtenus (les recommandations), puis les contributions produites pendant la manifestation (exposés, study case, contribution personnelle de participants, etc.), pour se terminer avec des références bibliographiques et un bref rappel des activités de la COM ICT et des objectifs de la SATW.

Il convient encore de rappeler que le présent document est téléchargeable en pdf avec de nombreux liens sur les exposés complets (powerpoint) et les références. url: <http://www.ict-21.ch/COM-ICT/IMG/pdf/mun200812.pdf>

Grâce à l'effort considérable de nos invités, participants et experts du workshop, nous sommes en mesure de vous présenter ce rapport, espérant que vous et nous serons entendus haut et fort.

Ces recommandations sont destinées à tous les acteurs de l'éducation. Les mutations sont en marche, elles sont inéluctables. Les instituts de formation doivent relever rapidement ces défis pour qu'ils continuent à être les moteurs de la réussite du système éducatif suisse.

Nos remerciements sincères à tous les participants au workshop et à nos lecteurs.

Raymond Morel
Président de
la Commission ICT
de la SATW

Décembre 2008

Publications

N° 18 Beyond GDP: Progress and Quality of Life, Juin 2009,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200906.pdf

N° 17 Digital Inclusion: Direct Democracy and e-Participation, Mars 2009,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200903.pdf

N° 16 ICT & School Organisation, Décembre 2008,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200812.pdf

N° 15 Governance vs e-Governance, Novembre 2008,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200811.pdf

N° 14 Contribution à la stratégie e-Health en Suisse, Décembre 2007,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200712.pdf

N° 13 Initial Teacher Education in the MITIC Aera, Novembre 2007,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200711.pdf

N° 12 ICT and Management of Major Industrial Risks, Janvier 2006,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/CB200601.pdf

N° 11 Democracy vs e-democracy, octobre 2007,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200710.pdf

Hors-série: Société de l'information en Suisse
– Informationsgesellschaft Schweiz – Società

dell'informazione in Svizzera – Information Society in Switzerland, Juin 2007,

www.ict-21.ch/spip.php?rubrique60

N° 10 Identity Management & Trust, novembre 2006,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200611.pdf

N° 9 eHealth – plan d'actions, octobre 2006,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200610.pdf

N° 8 LifeLong Learning, septembre 2006,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200609.pdf

Hors-série: Proceedings of the 1. National Strategic eHealth Conference, Worblaufen 18th of May 2006,

www.ict-21.ch/com-ict/article.php3?id_article=345

N° 7 Piloting Pedagogical Projects, novembre 2005,

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200511.pdf

N° 6 Ethics, octobre 2005

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200510.pdf

N° 5 F-ONE, octobre 2004

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200410.pdf

N° 4 Competencies Referential(s), septembre 2004

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200409.pdf

N° 3 F3-MITIC, mai 2003

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200305.pdf

N° 2 e-Society, novembre 2004

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/mun200411.pdf

N° 1 Abstracts EKS Forum, décembre 2003 (WSIS)

www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/gen200312.pdf

PORTRAIT DE LA SATW

Science et technique pour le bien-être de la société

L'Académie suisse des sciences techniques (SATW) réunit personnes, institutions et sociétés professionnelles actives dans les sciences techniques et leurs applications. Elle soutient la technique pour le bien-être de la société et renforce la compréhension de la société envers la technique. La SATW est politiquement neutre et dénuée de but commercial. Elle compte environ 240 membres individuels et 60 sociétés membres.

L'Académie mobilise des groupes de travail dans différents domaines spécialisés. Ces groupes élaborent des études et des recommandations et organisent des manifestations interactives. La SATW entretient des commissions spécialisées permanentes dans les domaines des sciences biologiques appliquées, de l'énergie, de la technologie de l'information et de la communication, de la nanotechnologie, de l'éthique et de la technique, de la technique et de la société ainsi que des relations étrangères.

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences



Mitglied der
Akademien der Wissenschaften Schweiz