



Appel aux propositions

Campus Virtuel Suisse



2000 – 2003

**Programme fédéral
pour la promotion des nouvelles technologies de l'information et de la
communication dans l'enseignement supérieur,
selon la loi fédérale sur l'aide aux universités (1999)**

Octobre 1999

Impressum

Date de remise des esquisses de projet (en 4 exemplaires): 30 novembre 1999

Auprès de:

Conférence universitaire suisse

Sennweg 2

3012 Berne

Adresses de contact

Conférence universitaire suisse

Sennweg 2

3012 Berne

Jean-Marc Barras

Fax 031 302 17 92

E-Mail: jean.barras@shk.unibe.ch

<http://shkwww.unibe.ch>

Office fédéral de l'éducation et de la science

Hallwylstrasse 4

3003 Berne

Dr. Franziska B. Marti

Fax 031 322 78 54

E-Mail: franziska.marti@bbw.admin.ch

<http://www.admin.ch/bbw>

Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie

Effingerstrasse 27

3003 Berne

Prof. Dr. Beat Hotz-Hart

Fax 031 371 82 89

E-Mail: beat.hotz@bbt.admin.ch

Prof. Bernard Levrat

Department of Computer Science

University of Geneva

Rue General Dufour, 24

1211 Geneve 4

Fax 022 705 77 80

E-Mail: Bernard.Levrat@cui.unige.ch

<http://cuiwww.unige.ch/~levrat/>

<http://www.virtualcampus.ch>

<http://www.edutech.ch>

Table de matières

1	Introduction	4
2	Description du programme	5
	2.1 Objectifs.....	5
	2.2 Structure du programme	5
3	Organisation et gestion du programme.....	6
4	Agenda.....	7
5	Plan financier	7
6	Information	8
7	Conditions de participation et instructions pour les auteurs de projets	8
8	Procédure de sélection	9
9	Critères d'éligibilité et de sélection des projets.....	9
	Glossaire	10

1 Introduction

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication exercent une influence grandissante sur notre vie quotidienne. L'enseignement supérieur doit lui aussi s'adapter à ce contexte nouveau. Des expressions telles que *l'enseignement à distance*, *le multimédia*, *l'apprentissage "indépendant du lieu et de l'heure"*, *"virtuel"*, *"just in time"*, *"tout au long de la vie"* sont entrées dans notre vocabulaire ou y ont pris un sens nouveau. Une des questions clés qui se posent à la *société de l'information* est la suivante : quels moyens donner aux étudiants et aux enseignants pour qu'ils puissent transformer l'information en *savoir* et en savoir-faire avec un maximum d'efficacité ? D'autres questions attendent une réponse : quel sera l'impact des offres d'apprentissage virtuel sur les méthodes d'enseignement et d'apprentissage ? Comment favoriser l'interaction et la collaboration dans l'apprentissage virtuel ? Comment inciter à un apprentissage autonome ? Dans ce but, des offres optimisées sur les plans didactique, pédagogique et ergonomique suffisent-elles ? Quel est le rapport coût/bénéfice ? Qu'est-ce que la société peut attendre du Campus virtuel suisse à moyen et à plus long terme ? Toutes les disciplines se prêtent-elles à l'enseignement virtuel ? Les méthodes d'enseignement et d'apprentissage du Campus virtuel suisse risquent-elles de pénaliser certains acteurs du système ? Il ne faut pas oublier, enfin, un autre facteur clé de la future réussite du Campus virtuel suisse : c'est le *plaisir* que trouveront les enseignants et les étudiants à évoluer dans le monde de l'enseignement virtuel.

Le programme Campus virtuel suisse concerne le domaine des hautes écoles (universités, EPF, HES). Il a pour finalité de répondre à certaines de ces questions et à promouvoir la *"société de l'information"* en Suisse. Plus concrètement, le Campus virtuel suisse proposera aux étudiants une *mobilité virtuelle* leur permettant de participer activement au processus d'apprentissage. Le programme prévoit le financement de projets consistant à développer des modules d'enseignement de qualité, disponibles sur Internet et qui concernent de préférence des filières suivies par un grand nombre d'étudiants. Ces modules doivent s'insérer dans les plans d'études des écoles participant au projet. Une grande importance est attribuée à la collaboration entre les écoles et à l'orientation internationale des projets.

Chaque projet devra s'appuyer sur une équipe pluridisciplinaire associant, aux spécialistes du domaine enseigné, des personnes qualifiées sur le plan pédagogique, didactique et ergonomique, assurant l'excellence du produit conformément à *"l'état de l'art"*. Pour faciliter la mise en place du Campus virtuel suisse dans les meilleures conditions, des mandats d'étude seront confiés pour des études *"horizontales"* couvrant principalement des aspects pédagogiques, didactiques, ergonomiques, juridiques et économiques, le développement d'outils communs sur des plates-formes stables ou encore le système d'unités capitalisables (*credits*). Les HES pourront en outre être dotées de centres d'appui pédagogique et technique.

La mise en œuvre du programme Campus virtuel suisse a été approuvée par les Chambres fédérales dans le contexte des *contributions liées à des projets* au sens de la loi fédérale sur l'aide aux universités, sur la base du message du 25 novembre 1998 relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2000 à 2003 (texte disponible sur le site www.admin.ch/bbw). Le programme se fonde principalement sur la proposition du groupe d'experts FU.NT (*Formation universitaire et nouvelles technologies*) de la Conférence universitaire suisse. La Confédération a prévu une enveloppe de 30 millions de francs pour la réalisation du programme dans les universités cantonales. Les EPF et les HES participeront, avec leurs propres moyens, au développement du Campus virtuel suisse.

2 Description du programme

2.1 Objectifs

Le programme Campus virtuel suisse s'inscrit dans un processus visant à promouvoir la " *société de l'information* " et à faire bénéficier la formation – et plus particulièrement l'enseignement supérieur – des possibilités offertes par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le Campus virtuel suisse veut offrir aux étudiants une *mobilité virtuelle*, soit la possibilité de participer activement à des processus d'apprentissage et de suivre à l'écran des cours de qualité reconnue. Sur le plan pratique, l'objectif principal consiste à développer des unités d'enseignement disponibles sur Internet – notamment pour les cours suivis par un grand nombre d'étudiants.

Dans le champ des HES et pour tenir compte de leurs besoins spécifiques, les projets pourront également concerner la formation continue et le développement de l'offre de services dans le domaine de la didactique et de la méthodologie de l'enseignement virtuel. Le programme pourra aussi servir à aider les HES à se doter de centres d'appui pédagogique et technique.

Trois objectifs sont principalement visés :

- L'offre de formation à distance ou présentielle visera en particulier l'amélioration, dans les domaines retenus, de la qualité de l'expérience éducative pour l'étudiant par une transformation de l'enseignement universitaire. Il s'agit, dans la mesure du possible, de renforcer l'interactivité¹ dans l'apprentissage, de centrer les actes didactiques sur l'apprenant en incitant celui-ci à profiter des possibilités et des ressources d'Internet pour la réalisation d'objectifs définis à l'avance.
- La promotion des collaborations interuniversitaires : aucun projet ne sera retenu s'il n'implique plusieurs hautes écoles. Un système de crédits doit être mis en place pour permettre la mobilité virtuelle offerte par le Campus virtuel suisse et, à plus long terme, la formation tout au long de la vie.
- La production de matériel didactique de qualité : les recommandations du Comité de pilotage, le choix de réalisation de modules multilingues, l'utilisation d'outils communs pour la préparation des modules et pour les fonctions de gestion devraient assurer que les produits du Campus virtuel suisse soient de haute qualité, cela tant sur le plan des contenus qu'en ce qui concerne les aspects didactiques et ergonomiques. Le label Campus virtuel suisse deviendra ainsi un certificat souhaité, facilitant la distribution des produits qui en bénéficieront au-delà de nos frontières.

2.2 Structure du programme

Projets

Pour réaliser les objectifs du programme, un certain nombre de projets seront soutenus par des mesures spéciales de la Confédération durant une période de trois ans au maximum. Les EPF

¹ Dans le présent contexte, la notion d'interactivité peut être définie comme "l'implication intellectuelle dans la résolution d'un problème au moyen de l'ordinateur". Il y a lieu de souligner toutefois que dans le cadre du CVS l'interactivité n'est pas limitée aux rapports entre la machine et l'homme, l'interactivité entre l'étudiant et l'enseignant garde toute sa place, notamment dans la phase présentielle de la formation.

et les HES ainsi que d'éventuels partenaires privés ou étrangers financeront leur propre participation tout en étant invités à participer pleinement au Campus virtuel suisse.

En principe, chaque projet devra viser la réalisation d'un cours pouvant être suivi à travers le réseau Internet, comprenant la présentation de la matière enseignée, des exercices, séminaires ou travaux pratiques suivant les cas, des possibilités d'aide en ligne ou en présentiel et des procédures d'évaluation (auto-évaluation et examens). Les projets d'unités d'enseignement concernant un grand nombre d'étudiants sont particulièrement bienvenus. Ces cours seront mis au plan d'études des partenaires du projet.

Les projets du Campus virtuel suisse s'appuient sur une équipe pluridisciplinaire associant aux spécialistes du domaine enseigné, des personnes qualifiées sur le plan des nouvelles technologies et de la pédagogie, qui participeront à l'élaboration du contenu pédagogique et au choix des techniques d'enseignement à mettre en œuvre. Les buts et le contenu du cours proposé seront déterminés par tous les partenaires, qui devront avoir réglé la question de la reconnaissance, le cas échéant du nombre de crédits, dans leur propre établissement. Ce sont eux qui valideront le produit fini avant d'en autoriser l'utilisation. La réalisation des modules du cours se fera dans l'une, voire plusieurs, des institutions intéressées. Elle – ou l'une d'elles - assurera la direction du projet par une personne compétente engagée au moins à mi-temps, de bonnes conditions matérielles pour la réalisation des objectifs et une possibilité de test des modules dans des conditions d'enseignement contrôlées.

Les projets du Campus virtuel suisse se distinguent d'autres efforts visant l'amélioration de l'enseignement par l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication par le fait qu'ils visent à développer des cours entiers pouvant être pris de façon autonome à travers Internet. Complémentaires à l'offre existante, ils préparent ainsi la voie à l'enseignement à distance et au “ *Life-long learning* ”. Par leur caractère autonome, les projets du Campus virtuel suisse se prêtent à une diffusion à l'extérieur de la Suisse.

Mandats d'études

Des études “ horizontales ” serviront à faciliter la mise en œuvre du Campus virtuel suisse dans les meilleures conditions. Ayant en vue l'ensemble du programme, ces études porteront sur des aspects particuliers du Campus virtuel suisse : juridiques (droits d'auteur, protection des données, etc.), didactiques, ergonomique, économiques (relations coût/bénéfice, commercialisation de produits, etc.) ou techniques (site EDUTECH, etc.) ou encore des questions se rapportant au système d'unités capitalisables et à la reconnaissance.

3 Organisation et gestion du programme

La gestion du Campus virtuel suisse sera confiée à la nouvelle Conférence universitaire suisse (et en attendant son instauration, à l'actuelle CUS), conformément au message du Conseil fédéral sur la formation, la recherche et la technologie, période 2000–2003.

Deux organes sont chargés de préparer puis mettre en œuvre le programme : la *Commission Campus virtuel suisse* et un *Comité de pilotage*. Cette double structure de gestion (*Commission* et *Comité de pilotage*) permet d'entretenir des relations étroites avec les

universités et hautes écoles – relations indispensables pour le succès du programme – tout en assurant une évaluation indépendante des propositions de projet par des experts reconnus.

Le programme étant approuvé par les Chambres fédérales, la mise au concours est ouverte et les esquisses de projet peuvent être déposées. Le comité de pilotage procédera à l'évaluation des esquisses et sélectionnera les auteurs qui seront invités à présenter un dossier complet (requête). Sur la base des requêtes ainsi recueillies, le Comité de pilotage classera les projets par ordre de priorité, formulera les mandats d'étude et établira un concept pour l'attribution des fonds ainsi qu'un plan d'exécution détaillé. Les requêtes émanant de HES ou prévoyant la participation d'une HES sont approuvées par l'OFFT. Le Conseil des EPF en fera de même pour les projets qui concernent les EPF. Le Comité de pilotage proposera à la CUS l'attribution de la première tranche de fonds, motivera ses choix et soumettra le budget 2000 et le plan financier 2001–2003 à l'approbation de la CUS.

Le controlling et la révision du programme Campus virtuel suisse sont assurés par l'OFES. Un rapport sur l'avancement des projets et un rapport financier devra être rendu tous les ans. Le rapport de la deuxième année jouera un rôle important comme rapport intermédiaire du programme; en tant que tel il aura une incidence sur le prochain message du Conseil fédéral. Le rapport final sera à la base de la troisième phase du programme; il comprendra une évaluation du programme (analyse d'impact) et donnera ainsi à la CUS la possibilité de tirer des conclusions du programme Campus virtuel suisse et de formuler des recommandations en direction des responsables de la politique de l'enseignement supérieur. Une manifestation publique d'information aura lieu au terme du programme.

4 Agenda

30 novembre 1999	Dépôt des esquisses de projets
15 janvier 2000	Les auteurs sélectionnés sont invités à présenter un dossier complet (requêtes formelles)
<i>Vraisemblablement</i> 29 février 2000	Dépôt des dossiers (requêtes)
Été 2000	Attribution des fonds de projet (première tranche) et des mandats d'études par la CUS
2001/02	Attribution de la deuxième tranche

5 Plan financier

L'enveloppe de 30 millions de francs prévue dans le message du Conseil fédéral pour le financement du programme, des projets et des mandats d'études est réservée aux universités. Les EPF, les HES et d'autres partenaires participent aux projets à leurs propres frais. Les projets émanant des HES ou prévoyant la participation d'une HES sont financés, à des conditions analogues, sur le crédit fédéral des HES.

Les frais communs (activités transversales) de projets auxquels participent universités, EPF et HES sont pris en charge par le programme.

On attend des cantons qu'ils participent dans une mesure appropriée (30-50%) au coût des projets. Les éléments pris en compte au titre de participation du canton sont définis dans l'ordonnance sur l'aide aux universités, qui prévoit aussi une possibilité de dérogation à cette règle de cofinancement. La CUS n'approuve un projet qu'à la condition qu'il soit agréé par tous les bailleurs de fonds.

A la suite de l'appel aux propositions lancé en octobre 1999, une première série de dix à quinze projets pourra démarrer à la fin de l'été 2000, avec une dotation financière de l'ordre de 15 millions de francs. Une deuxième tranche de 10 millions de francs est réservée à des projets ultérieurs, à des mandats d'études complémentaires ou encore à l'extension de projets en cours. 3,4 millions de francs sont réservés à des mandats d'études ("études horizontales").

Une enveloppe de 1,6 million de francs est réservée à la gestion du programme (y compris les groupes d'experts et les ressources humaines qui leur sont affectées, les évaluations, les expertises, les rapports, les manifestations, etc.).

Le plan financier provisoire prévoit l'affectation suivante de l'enveloppe de 30 millions de francs:

	2000	2001	2002	2003	Total
Projets	4	6,0	7,5	7,5	25
Mandats d'étude	0,6	0,65	1.1	1,05	3,4
Gestion	0,4	0,35	0,4	0,45	1,6
Total	5	7	9	9	30

6 Information

Les informations concernant le programme sont disponibles sur le web, auprès des institutions participantes et auprès du président de la commission (adresses voir impressum).

7 Conditions de participation et instructions pour les auteurs de projets

Les esquisses de projet doivent être déposées jusqu'au 30 novembre 1999 au Secrétariat de la Conférence universitaire suisse, Sennweg 2, 3012 Berne, par le *leading partner* pressenti. Chaque projet doit réunir plusieurs partenaires des hautes écoles (en principe au moins deux membres associés et un *leading partner*). D'autres partenaires (partenaires industriels, partenaires étrangers) susceptibles de contribuer au succès du projet sont les bienvenus. Les fonds du programme Campus virtuel suisse sont réservés aux participants des universités cantonales et à la couverture des frais communs (activités transversales) des participants des

EPF et des HES. Les esquisses de projet doivent renseigner sur le soutien apporté par l'université d'attache.

Les esquisses de projet (6 pages max.) doivent être rédigées en français, allemand ou anglais. Déposées en 4 exemplaires, elles doivent fournir les informations suivantes :

- Requérant principal (*leading partner*) : nom, institution d'attache, adresse, téléphone, télécopieur et adresse e-mail
- Partenaires (noms et institutions d'attache)
- Titre du projet
- Résumé en anglais
- Soutien apporté par les institutions partenaires à la reconnaissance et à la mise en œuvre des unités d'enseignement (normalement à l'intérieur d'un cursus), octroi d'unités capitalisables
- Description du projet, notamment de son objectif et des étapes proposées (entre autres objectifs pédagogiques et choix des outils techniques)
- Estimation du nombre d'utilisateurs potentiels
- Produits et/ou avantages escomptés
- Durée du projet (3 ans max.)
- Crédit demandé (divisé en salaires, fonds de fonctionnement, équipements)
- Apport prévu par les différentes institutions partenaires (y compris celle du *leading partner*)

8 Procédure de sélection

Les esquisses de projet sont évaluées par le comité de pilotage en fonction des critères cités ci-dessous et des conditions générales régissant le programme. A cet effet, le comité de pilotage peut faire appel à des experts. Les auteurs des esquisses sélectionnées seront invités, en janvier 2000 vraisemblablement, à présenter un dossier complet (requête formelle). Des instructions pour la présentation de la requête seront données dans la lettre d'invitation.

9 Critères d'éligibilité et de sélection des projets

Les projets doivent être de nature à contribuer à la réalisation des objectifs du programme, cités au ch. 2.1 ; ils doivent remplir les *conditions* suivantes :

- reposer sur une coopération entre plusieurs hautes écoles (en principe trois),
- poursuivre un objectif pédagogique précis,
- prévoir le recours à des outils informatisés communs supportés par des plates-formes stables,

- bénéficiaire de l'appui et d'une participation des institutions auxquelles sont rattachés les participants au projet (durabilité du projet),
- s'insérer dans un contexte national et international.

Dans son évaluation des esquisses de projet, le Comité de pilotage prendra également en considération les *aspects* suivants :

- Les projets qui concernent des unités d'enseignement suivies par un nombre élevé d'étudiants sont particulièrement bienvenus.
- L'interactivité des modules proposés.
- Le potentiel d'innovation.
- Le plurilinguisme.
- La participation de partenaires privés.

Afin de répondre aux besoins spécifiques des HES, leurs projets internes sont régis par les dispositions décrites ci-dessous.

En raison du triple mandat de prestation que la loi assigne aux HES et de l'orientation spécifique qui s'ensuit, les projets associant les HES placeront l'accent sur les aspects suivants :

- Utilisation de l'espace virtuel pour la formation continue et le transfert de technologie ;
- Approche didactique et média (lien entre nouveaux supports techniques et innovation pédagogique) ;
- Création et exploitation d'un centre d'appui pédagogique et technique : bourse de modules d'enseignement et conseils à la mise en place d'un environnement approprié ;
- Transfert de savoir-faire vers des champs d'application particuliers, par exemple la formation continue ;
- Gestion de la qualité de l'enseignement virtuel.

Ces aspects seront précisés dans le plan d'exécution des actions HES. Les critères d'éligibilité et de sélection cités plus haut n'excluent pas les projets développés conjointement avec les HES.

Glossaire

CUS	Conférence universitaire suisse
EPF	Écoles polytechniques fédérales
HES	Hautes écoles spécialisées
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
OFES	Office fédéral de l'éducation et de la science
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
FU.NT	Groupe Formation universitaire et nouvelles technologies (groupe d'experts de la CUS)