



CONFÉRENCE UNIVERSITAIRE  
DE SUISSE OCCIDENTALE

2006

# Rapport d'activité

## Sommaire

Enseignement .....	3
<i>Programmes doctoraux</i> .....	4
<i>Cours et séminaires de recherche</i> .....	6
<i>Formations approfondies</i> .....	7
Collaboration avec la HES-SO .....	8
Secrétariat .....	9
Comptes et budget .....	10

### *Annexes*

Composition des organes .....	11
Bilan des cours et séminaires de recherche .....	13

Conférence universitaire de Suisse occidentale  
Secrétariat  
Faubourg de l'Hôpital 19  
Case postale 2133  
CH-2001 Neuchâtel

téléphone : + 41 32 724 89 11

télécopie : + 41 32 724 89 15

<http://www.cuso.ch>

La mise en place dans les universités suisses de nouveaux cursus conformes aux principes de la Déclaration de Bologne a permis de clarifier l'organisation de l'offre universitaire en matière d'enseignement. On peut désormais distinguer d'un côté l'ensemble formé par le baccalauréat universitaire (bachelor), la maîtrise universitaire (master) et le doctorat, et d'un autre côté toutes les autres formations offertes par les établissements. La formation académique proposée par les universités pour les titulaires d'un master comporte ainsi deux orientations distinctes :

I. La formation doctorale, qui correspond au troisième cursus, ou troisième cycle, envisagé par la déclaration de Bologne. Le communiqué final de la conférence de Bergen (mai 2005) a clairement fixé le renforcement de ce troisième cursus comme un objectif du «processus de Bologne».

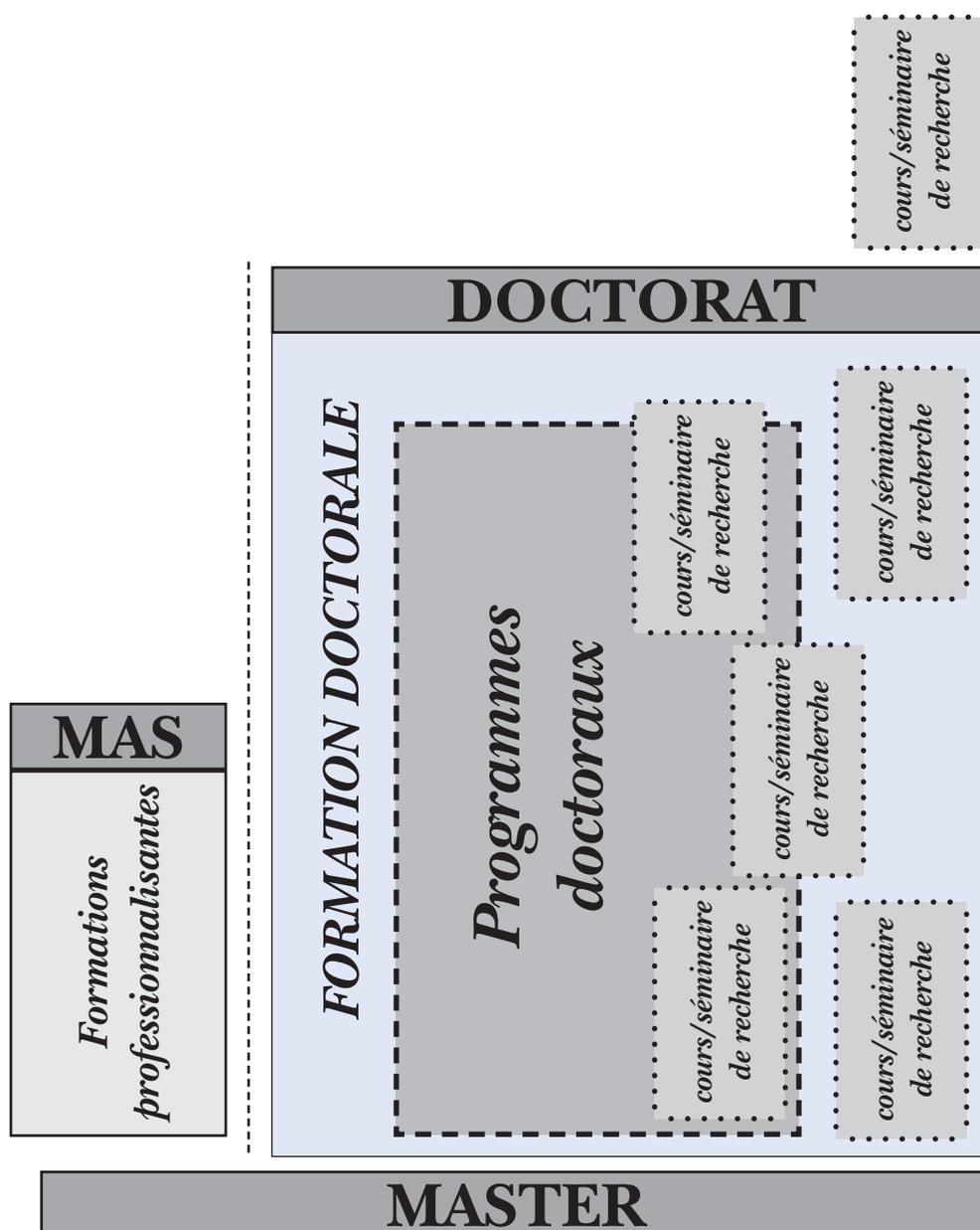
II. Des formations à visée professionnalisante, menant au *Master of advanced studies* (MAS). Ces formations, qui répondent à une réelle demande de la société et jouent un rôle dans le profil des universités, n'appartiennent cependant pas à leur mission principale en termes d'enseignement.

La CUSO est active dans ces deux orientations. Elle soutient le développement de programmes interuniversitaires de MAS, et contribue en général à l'harmonisation des conditions d'organisation (règlement type). Son action reste cependant clairement subsidiaire dans ce domaine.

Dans la formation doctorale, l'action de la CUSO prend deux aspects complémentaires : d'une part, les cours et séminaires de recherche (anciennement «troisièmes cycles CUSO»), visant la formation continue des chercheurs et chercheuses, principalement des doctorant-e-s. D'autre part, des programmes doctoraux (anciennement «écoles doctorales»), définis comme des programmes structurés et collectifs d'accompagnement dans la préparation de la thèse de doctorat.

La priorité d'action de la CUSO va clairement à la formation doctorale ; l'effort de développement doit porter avant tout sur les nouveaux programmes structurés, qui à terme devraient dans l'idéal couvrir toutes les disciplines. Des activités plus ponctuelles, destinées à un public élargi de chercheuses et chercheurs, seront maintenues, selon le modèle éprouvé des troisièmes cycles. Elles permettront d'enrichir et de prolonger les programmes strictement destinés aux doctorant-e-s.

Le schéma de la page suivante résume l'organisation de ces différents éléments et la terminologie adoptée :



### Programmes doctoraux

La création récente de programmes doctoraux (d'abord sous le nom d'écoles doctorales) répond au besoin de formations structurées, avec des programmes réguliers, plaçant la formation doctorale et le travail de thèse dans un contexte élargi et complémentaire à la supervision par le directeur ou la directrice de thèse. Il s'agit également de bâtir au sein du système universitaire un véritable «lieu d'accueil» manifestant clairement l'importance accordée au doctorat dans l'identité de l'université.

Les fonctions assumées par les programmes doctoraux sont multiples, mais elles se situent toutes dans l'optique d'une amélioration de la qualité des thèses, d'une meilleure maîtrise de la durée de leur préparation, et d'un élargissement des perspectives professionnelles des docteur-e-s. En tenant compte de fortes différences de pondération selon les disciplines, ces fonctions peuvent être décrites comme suit :

*Fonctions par rapport aux doctorant-e-s :*

- Formation scientifique et méthodologique des doctorants.
- Renforcement et valorisation des compétences transverses (dites aussi « generic skills » ou « transferable skills »).
- Socialisation, création de liens, entrée dans la communauté scientifique.
- Aguerissement, entraînement (présentation de travaux personnels).
- Valorisation des travaux (encouragement à la publication).
- Encouragement par la reconnaissance d'un statut et par la prise en charge matérielle (partielle) de l'effort de formation.

*Fonctions par rapport aux enseignant-e-s*

- Prise en charge commune d'une partie de la formation doctorale (mutualisation).
- Liens sociaux, renforcement communautaire.

Les programmes se distinguent en outre par leur caractère structuré et régulier, par la constitution d'une véritable communauté de doctorant-e-s, par une distribution équilibrée entre contenus scientifiques (« savoirs ») et méthodologie (« savoir-faire »), par une attention systématique portée aux compétences transverses, et par la prise en compte explicite du projet de thèse. L'inscription y est relativement formelle, et engage les doctorant-e-s pour une certaine durée. Les programmes doctoraux, comme leur nom l'indique, sont par ailleurs explicitement destinés aux doctorant-e-s, et doivent exclusivement servir leurs besoins. Les *Principes généraux* de la CUSO concernant les programmes doctoraux, déjà publiés en 2004, restent bien entendu valables (voir sur le site web [www.cuso.ch](http://www.cuso.ch)).

Les 15 programmes retenus en 2005 pour une première période expérimentale de trois ans ont progressivement démarré, les derniers à la rentrée 2006. Ils auront tous pris leur rythme de croisière en 2007. Construits en partenariat avec toutes les universités CUSO qui proposent la discipline concernée, ces programmes bénéficient en moyenne d'un financement de 180 000 CHF pour trois ans, grâce à un apport exceptionnel des universités (1 370 000 CHF), complété par les réserves de la CUSO (750 000 CHF), et la reconfiguration de certains troisièmes cycles (575 400 CHF).

La procédure d'évaluation ne sera lancée qu'en 2007, avec des résultats au printemps 2008. Les inscriptions donnent cependant déjà des indications réjouissantes : les programmes réunissent, selon les disciplines, entre 15 et 90 doctorant-e-s, pour l'équivalent de 6 à 7 journées par an en moyenne. Surtout, la proportion de doctorant-e-s d'un domaine prenant part aux activités affiche dans la plupart des programmes une belle croissance, atteignant dans les meilleurs cas près de 80%.

<i>Programmes retenus</i>	<i>Montant (CHF)</i>
Cardiovasculaire et métabolisme	150 000
Développement et ressources naturelles	150 000
Écologie et biologie évolutive	225 000
Économie	210 000
Géographie	210 000
Logique, histoire et philosophie des sciences	120 000
Philosophie « Langage, esprit, objets »	150 000
Science politique	225 000
Sciences de l'Antiquité	150 000
Sciences de l'éducation	180 000
Sciences des minéraux naturels et transformés	170 400
Sciences du langage	210 000
Sciences pharmaceutiques	75 000
Sociologie	230 000
Théologie	240 000
Plantes et environnement (financement NCCR/FNRS)	—
<b>Total</b>	<b>2 695 400</b>

<i>Sources de financement</i>	<i>Montant (CHF)</i>
Université de Fribourg	300 000
Université de Genève	140 000
Université de Lausanne	140 000
Université de Neuchâtel	140 000
Triangle Azur (40% UNIGE, 40% UNIL, 20% UNINE)	530 000
Université de Berne	120 000
CUSO, fonds de réserve	750 000
CUSO, troisième cycle	575 400
<b>Total</b>	<b>2 695 400</b>

### *Cours et séminaires de recherche*

Les cours et séminaires de recherche, riches d'une expérience de 40 ans («troisièmes cycles CUSO»), offrent une grande souplesse d'organisation. La convivialité permise par la prise en charge de frais de séjour, de repas et de déplacement est très appréciée par les organisateurs comme par les participant-e-s.

Outre leurs fonctions dans la stricte formation doctorale, très similaires à celles des programmes doctoraux pour les aspects de contenu scientifique, ces cours et séminaires de recherche jouent un rôle important dans la formation continue des chercheuses et chercheurs, parfois même de scientifiques extérieur-e-s à l'université. Les principaux aspects caractéristiques sont les suivants :

- Perfectionnement scientifique, formation continue (ressources pour inviter des experts).
- Liens sociaux, renforcement communautaire.
- Stimulation pour explorer des domaines scientifiques hors de la contrainte des programmes.
- Contact avec la Cité (formation continue pour professionnel-le-s, enseignant-e-s secondaires...)

Les fonctions énumérées ci-dessus, ainsi que les qualités de souplesse, de réactivité et de convivialité, leur ont donné une importante capacité de mobilisation pour le corps enseignant. Il s'agit d'un système unique auquel les scientifiques romands sont très attachés, et qui suscite régulièrement l'admiration voire l'envie des invités étrangers.

Tout cours ou séminaire de recherche, ou presque, est en conséquence susceptible d'être intégré dans un programme doctoral. Les commissions scientifiques existantes peuvent offrir de la sorte des ressources importantes pour la constitution de programmes doctoraux, et les faire profiter d'une solide expérience d'organisation. L'ensemble des cours et séminaires de recherche peut être vu comme un catalogue dans lequel les programmes doctoraux peuvent puiser des éléments.

L'analyse des activités pour l'année écoulée fait apparaître la très grande richesse des enseignements dispensés: dans l'ensemble des disciplines, quelque 88 cours, séminaires, colloques ont été organisés en 2006 par quatorze commissions scientifiques, sans compter un nombre considérable de conférences ponctuelles (121). Le volume total atteint 2463 heures d'enseignement, en augmentation de 4% environ par rapport à 2005. Une offre considérable donc, qui a su rencontrer un public nombreux dans les universités romandes, suisses et parfois plus lointaines. Les diverses activités ont attiré au total plus de 5600 participant-e-s, dont deux tiers de doctorant-e-s. On peut estimer que plus de 2300 personnes différentes ont pris part au moins une fois à une activité de troisième cycle soutenue par la CUSO en 2006. Près de neuf étudiant-e-s sur dix provenaient des hautes écoles de la CUSO, dans des proportions relatives comparables à celles de leurs populations respectives, les autres étant issus des universités suisses et de l'étranger. Les troisièmes cycles jouent également un rôle non négligeable de formation permanente pour les professeur-e-s, chercheurs et chercheuses, et contribuent à renforcer les liens et la collaboration entre instituts (voir en annexe un bilan plus détaillé).

Considérant la nette priorité d'action de la CUSO en faveur de la formation doctorale et les choix imposés par les moyens limités à disposition, la Commission de coordination et de gestion (CCG), responsable de l'exécution de la convention relative aux formations approfondies, a décidé avec l'accord du Conseil académique de ne plus accorder aux MAS qu'une aide au démarrage, limitée aux deux premières années du programme. Pour les programmes en cours, y

*Formations  
approfondies  
(DESS, MAS)*

compris les DESS appelés à se transformer en MAS, les engagements budgétaires pris ne sont pas remis en cause pour l'année académique 2005-2006, et une subvention limitée pourra encore être accordée pour l'année suivante, afin de permettre aux étudiants en cours d'études de terminer leur cursus. Par ailleurs, la CCG a établi un modèle de règlement d'études répondant aux conditions énoncées dans la convention précitée, que chaque institution pourra bien entendu aussi utiliser pour ses besoins internes.

*Programmes soutenus en 2006:*

DESS EN PHARMACIE HOSPITALIÈRE • Universités de Genève et de Lausanne. Financement CUSO: 51 000.– CHF, par réallocation d'une partie des crédits du troisième cycle. Le financement cessera fin 2007 et le programme sera transformé en MAS.

DESS EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION «Théories, pratiques et dispositifs de formation d'enseignants» • Universités de Fribourg, Genève, Lausanne, Neuchâtel et de la Suisse italienne. Financement CUSO: 17 089.– CHF (couverture du déficit, dernière année). Programme transformé en MAS à partir d'octobre 2006.

DESS EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES «Mondes arabes, mondes musulmans contemporains» • Universités de Genève et de Lausanne, Institut universitaire d'études du développement. Financement CUSO: 25 000.– CHF (subvention spéciale pour clore le programme).

## **Collaboration avec la HES-SO**

Le groupe de contact créé en 2002 par la CUSO et la HES-SO s'est réuni à deux reprises en 2006 sous la présidence du Vice-recteur Daniel Schulthess, de l'Université de Neuchâtel. Il a présenté un nouveau protocole d'accord entre les universités romandes, l'EPFL et la HES-SO, adapté à la réalité des nouveaux cursus introduits par la réforme de Bologne, et redéfinissant les règles de passage entre institutions aux différents échelons de la formation. En raison de différents retards dans la procédure de consultation, le texte définitif, établi en octobre par un comité restreint, ne pourra être formellement adopté qu'au printemps 2007. Les différents partenaires, de même que le Conseil académique, ont cependant d'ores et déjà donné leur accord de principe.

Le personnel du secrétariat a connu un changement important en 2006. M<sup>me</sup> Marie-Claude Ormond a en effet pris une retraite légèrement anticipée et largement méritée après 29 ans au service de la coopération universitaire romande. Engagée en 1977 comme secrétaire générale, M<sup>me</sup> Ormond a accompagné toute l'évolution de la Conférence universitaire romande, puis de la CUSO. En 2002, désirant consacrer plus de temps à des projets personnels, elle a cédé son poste à M. Denis Billotte, dont elle est restée l'adjointe. Ces dernières années, elle avait joué un rôle important dans le développement des relations avec la HES-SO, et apporté un soutien particulier dans les dossiers concernant RERO. Les organes de la CUSO ont pris congé de cette précieuse collaboratrice au 30 juin 2006, avec de vifs remerciements pour son engagement. Pour la remplacer, le Conseil académique a engagé, sur proposition de la CCG et du secrétaire général, M<sup>me</sup> Laura Perret Rolli, dès le 1<sup>er</sup> septembre 2006, à 60%. Docteure ès sciences en informatique, M<sup>me</sup> Perret Rolli bénéficie d'une expérience de l'enseignement et de la recherche universitaire, mais aussi, par son précédent emploi, d'une administration cantonale (DECS du canton de Neuchâtel). M<sup>me</sup> Valérie Pittet, comptable, a bénéficié d'un congé de maternité de quatre mois. Son remplacement a été partiellement assuré par un mandat d'intérim confié à une fiduciaire, mais aussi, pour une large part, par une redistribution interne des tâches.

En dehors des tâches directement liées à l'activité propre de la CUSO décrite dans le présent rapport, et à son administration quotidienne, le secrétaire général a représenté la CUSO au sein des organes suivants: Conseil de la CEAT (Communauté d'études pour l'aménagement du territoire) et comité scientifique du CESID (certificat de formation continue en information documentaire, pour cadres de bibliothèques). Il a également pris part aux travaux de la Direction de projet Bologne de la CRUS (à titre consultatif). Il a participé à une importante conférence internationale organisée par l'EUA (European University Association) à Nice, et portant sur la formation doctorale, son avenir et son organisation en Europe. En compagnie du Prof. A. Hurst, il a également représenté les universités suisses à une rencontre des Conférences francophones de recteurs et présidents d'universités d'Europe et du Maghreb, organisée à Tunis.

Des circonstances exceptionnelles ont valu un apport de ressources inattendu à la CUSO : La Fondation de la maison d'hôtes du Paul-Scherrer-Institut à Villigen a en effet été dissoute; le Conseil de fondation a rendu sa part initiale à chaque fondateur, avec intérêts. En 1972, le troisième cycle de physique, alors basé sur la « Convention intercantonale du 3<sup>e</sup> cycle de la physique » entre les cantons de Genève, Neuchâtel et Vaud, avait contribué au capital par un versement de 200 000 CHF. Le troisième cycle de physique ayant depuis été totalement intégré dans la CUSO, c'est à cette dernière qu'a été remboursée la part correspondante du capital, soit 590 118 CHF. La CUSO exprime sa vive reconnaissance au conseil de fondation; ces ressources seront d'une grande utilité lorsque les programmes doctoraux supplémentaires seront intégrés, en principe dès 2009, dans le budget ordinaire de la CUSO.

*Ressources  
exceptionnelles*

**Comptes 2006**  
**Budget 2007**

	2006 <i>Budget</i>	2006 <i>Comptes</i>	2007 <i>Budget</i>
<b>CHARGES</b>			
Enseignement	2 120 000	1 496 917	2 050 000
<i>Formation doctorale</i>	1 880 000	1 404 236	1 900 000
<i>DEA - DESS - MAS</i>	240 000	92 681	150 000
Subventions	281 000	258 364	281 000
<i>CEAT</i>	71 000	71 000	71 000
<i>CESID</i>	200 000	177 364	200 000
<i>AUF</i>	10 000	10 000	10 000
Frais généraux	486 000	442 420	486 000
<i>Secrétariat</i>	460 000	425 104	463 000
<i>Commissions</i>	10 000	6 664	8 000
<i>Fiduciaire</i>	16 000	10 652	9 000
Versement sur réserve		1 087 917	
<b>Totaux</b>	<b>2 887 000</b>	<b>3 285 618</b>	<b>2 811 000</b>

**PRODUITS**

Fribourg (DICS + Université)	411 450	411 450	411 450
Genève (DIP + Université)	530 300	530 300	530 300
Neuchâtel (DECS + Université)	398 950	398 950	398 950
Vaud (DFJ + Université)	473 300	473 300	473 300
Jura (DE)	25 900	25 900	25 900
Valais (DECS)	34 700	34 700	34 700
IDHEAP	5 000	5 000	5 000
ISDC	5 000	5 000	5 000
iuéd	5 000	5 000	5 000
IUHEI	5 000	5 000	5 000
IUKB	5 000	5 000	5 000
EPFL	346 875	346 875	346 875
Université de Berne	200 000	200 000	200 000
Université de Bâle	60 000	60 000	60 000
ISREC	10 000	10 000	10 000
Ville de Genève (CESID)	40 000	40 000	40 000
HEG Genève (CESID)	40 000	40 000	40 000
Résultat titres et frais bancaires		97 600	
Profits et pertes		1 425	
Produits exceptionnels		590 118	
Prélèvement sur réserve	290 525		214 525
<b>Totaux</b>	<b>2 887 000</b>	<b>3 285 618</b>	<b>2 887 000</b>

# Composition des organes de la CUSO et dates des séances

## Conseil politique

M<sup>me</sup> Anne-Catherine Lyon, Conseillère d'État, Vaud (*Présidente*)

M<sup>me</sup> Élisabeth Baume-Schneider, Ministre, Jura

M. Charles Beer, Conseiller d'État, Genève

M<sup>me</sup> Isabelle Chassot, Conseillère d'État, Fribourg

M<sup>me</sup> Sylvie Perrinjaquet, Conseillère d'État, Neuchâtel

M. Claude Roch, Conseiller d'État, Valais

*à titre consultatif:*

Prof. André Hurst, Président du Conseil académique (*jusqu'au 31 août*)

Prof. Dominique Arlettaz, Président du Conseil académique (*depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)

*Séance: 8 juin*

## Conseil académique

Prof. André Hurst, Recteur, Université de Genève (*Président, jusqu'au 31 août*)

Prof. Urs Altermatt, Recteur, Université de Fribourg

Prof. Jean-Marc Rapp, Recteur, Université de Lausanne (*jusqu'au 31 août*)

Prof. Dominique Arlettaz, Recteur, Université de Lausanne (*Président, depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)

Prof. Alfred Strohmeier, Recteur, Université de Neuchâtel

*à titre consultatif:*

Prof. Eleanor Ritaine-Cashin, Directrice, ISDC

Prof. Jean-Loup Chappelet, Directeur, IDHEAP

Prof. Michel Carton, Directeur, iuéd

Prof. Philippe Burrin, Directeur, IUHEI

M. Gilles Crettenand, Secrétaire général, IUKB

Prof. Michel Monbaron, Président de la CCG

*Séances: 2 février, 2 mai, 9 novembre*

## Commission de coordination et de gestion (CCG)

Prof. Michel Monbaron, Vice-recteur, Université de Fribourg (*Président*)

Prof. Louisetta Zaninetti, Vice-rectrice, Université de Genève (*jusqu'au 31 août*)

Prof. Jean Kellerhals, Vice-recteur, Université de Genève (*depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)

Prof. Dominique Arlettaz, Vice-recteur, Université de Lausanne (*jusqu'au 31 août*)

Prof. Reinhard Neier, Vice-recteur, Université de Neuchâtel (*jusqu'au 30 septembre*)

Prof. Hans Beck, Vice-recteur, Université de Neuchâtel (*depuis le 1<sup>er</sup> octobre*)

Prof. Fenneke Reysoo, Directrice adjointe, iuéd (*jusqu'au 28 février*)

Prof. Yvan Droz, Directeur adjoint, iuéd (*depuis le 1<sup>er</sup> mars*)

M. Jacques-André Vulliet, Secrétaire général, IDHEAP

M. Denis Billotte, Secrétaire général

*à titre consultatif:*

Prof. Jean-Jacques Meister, EPFL (*jusqu'au 31 août*)

Prof. Jean-Philippe Ansermet, EPFL (*depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)

M<sup>me</sup> Claude Schwab Bertelletto, Directrice du Centre de l'enseignement, Université de Berne

M. Beat Münch, Adjoint du Recteur, Université de Bâle

M. Gilles Crettenand, Secrétaire général, IUKB

M. Jérôme Paccolat, UNES (*jusqu'au 31 août*)

M. Benjamin Rudaz, UNES (*depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)

M. Michael Groneberg, Actionuni

*Séances: 15 février, 6 avril, 9 juin, 13-14 septembre, 23 novembre*

## **Groupe de contact CUSO-HES**

M. Jean-Paul Festeau, EPFL, service académique  
Prof. Jacques Jacot, EPFL, Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur  
M<sup>me</sup> Marie-Claude Ormond, secrétaire générale adjointe (*jusqu'au 30 juin*)  
M. Denis Billotte, secrétaire général (*depuis le 1<sup>er</sup> juillet*)  
Prof. Michael Rockinger, Université de Lausanne, École des HEC (*jusqu'au 30 juin*)  
M. Jacques Lanarès, Université de Lausanne, Vice-recteur (*depuis le 1<sup>er</sup> septembre*)  
Prof. Daniel Schulthess, Université de Neuchâtel, Vice-recteur (*Président*)  
Prof. Bernard Waeber, Université de Lausanne, Faculté de médecine  
Prof. Marino Widmer, Université de Fribourg, Faculté des sciences économiques et sociales  
Prof. Louissette Zaninetti, Université de Genève, Vice-rectrice (*jusqu'au 30 juin*)  
Prof. Jean Kellerhals, Université de Genève, Vice-recteur (*depuis le 15 septembre*)

M. François Abbé-Decarroux, Haute École de gestion de Genève, Comité directeur HES-SO  
M<sup>me</sup> Brigitte Bachelard, Haute École ARC  
M<sup>me</sup> Françoise Bonvallat, Le Bon Secours, Comité directeur HES-S2  
M. Denis Cattin, secrétariat général HES-SO – HES-S2  
M. Martin Kasser, Comité directeur HES-S2 (*Vice-président*)  
M. Claude-Alain Mayor, Haute École d'art appliqué, Lausanne (*jusqu'au 30 juin*)  
M. Jean-Philippe Mayor, École d'ingénieurs de Changins  
M<sup>me</sup> Paola Richard-de Paolis, École d'études sociales et pédagogiques, Lausanne

*Séances : 15 février, 22 juin, 4 octobre*

## **Secrétariat**

M. Denis Billotte, secrétaire général  
M<sup>me</sup> Marie-Claude Ormond, secrétaire générale adjointe (50 %, jusqu'au 30 juin)  
M<sup>me</sup> Laura Perret Rolli, collaboratrice scientifique (60 %, depuis le 1<sup>er</sup> septembre)  
M<sup>me</sup> Anne-Lise Baume, secrétaire (70 %)  
M<sup>me</sup> Valérie Pittet, comptable (60 %)

# Bilan de la participation aux cours et séminaires de recherche

Pour chaque activité, les indications suivantes sont portées dans les différentes colonnes :

- 1) La durée totale de l'enseignement (nombre d'heures encadrées).
- 2) Le *nombre brut total de participants*, quel que soit leur rattachement ou leur niveau ; si la même personne assiste à  $n$  activités (ou à  $n$  événements disjoints de la même activité, par exemple des conférences ponctuelles), elle est comptabilisée  $n$  fois.
- 3) Le *nombre des bénéficiaires de l'enseignement* relevant d'une haute école de la CUSO, sans distinguer licenciés, doctorants et post-doctorants, mais à l'exclusion des personnes ne pouvant être rangées dans l'une de ces trois catégories.
- 4) Le volume total, exprimé en «*participants x heures*», produit, pour chaque activité ou événement disjoint d'une activité, du nombre de participants par le nombre d'heures correspondant. Dix personnes suivant un séminaire de 18 heures en trois jours donnent un nombre de 180 participants x heures. Dix conférences de deux heures, suivies par 25 personnes en moyenne, correspondent à 500 participants x heures.
- 5) Le volume pour les seuls bénéficiaires CUSO (selon catégorie 3 ci-dessus).

## Mathématiques

Prof. Olivier Besson, Université de Neuchâtel

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
Cours de base : Catégories dérivées et équivalences de Morita	28	18	18	504	504
Cours de base : Moyennabilité	28	27	27	756	756
Cours de base : Groupes infinis: croissance et isopérimétrie	28	29	28	812	784
Physique mathématique	20	44	27	880	540
Séminaire Borel : Transport optimal et applications	30	18	8	540	240
Enseignements de courte durée : visites scientifiques et tutorat	98	198	198	412	412
Journée Georges de Rham	4	61	59	244	236
Cours de base : Théorie mathématique des fluides incompressibles	28	19	18	532	504
Cours de base : La cohomologie mod 2	28	23	23	644	644
Cours de base : Non-positive Curvature in Group Theory	28	37	36	1036	1008
Totaux :	320	474	442	6360	5628

## Statistique

Prof. Anthony Davison, EPFL

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
Séminaire de printemps	18	32	31	576	558
École d'été	18	43	40	774	720
One-day Workshop in Statistics	6	28	26	168	156
Totaux :	48	103	97	1518	1434

## Recherche opérationnelle

Prof. Michel Bierlaire, EPFL

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
Real-time Optimization and Relaxations	20	26	21	520	420
GO V – Meeting (Graph and Optimization)	16	43	9	688	144
Fourth Joint Operations Research Days	10	39	15	390	150
Totaux :	46	108	45	1598	714

## Informatique

Prof. Benoît Garbinato, Université de Lausanne

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
École de printemps - Réseaux d'ordinateurs, GRID et P2P : concepts théoriques et applications	28	47	47	1316	1316
Modelling and Verification of Embedded Systems	6	7	7	42	42
La simulation virtuelle du toucher	11	31	27	341	297
Autonomous Computing in Smart Environments	12	27	25	324	300
Computational Economics and Finance	8	20	14	160	112
Presence and Immersion in VR	14	72	33	1008	462
Robustness Patterns	4	17	16	68	64
Digital Interactive TV	4	14	13	56	52
Totaux :	93	235	182	3315	2645

## Physique

Prof. Philipp Aebi, Université de Neuchâtel

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
Cosmological Inflation	14	6	5	94	90
Quantum Interferences in Metals	14	9	7	219	190
Field Theory Approach to Quantum Magnetism and Kondo Effect	14	11	9	228	203
Principles and Applications of Gravitational Lensing	14	6	5	131	125
Séminaire transalpin: Mécanique statistique du non-équilibre	25	48	16	1200	400
String Theory I: Black Hole Entropy (part 2)	6	13	13	81	81
String Theory II	12	6	6	159	159
The Quantum Hall Effects	15	11	8	210	201
Neutron and Synchrotron X-ray Diffraction Techniques for Magnetism	14	6	6	178	178
Physique autour du rayonnement synchrotron	15	8	7	153	150
Méthodes à N corps en matière condensée II	56	10	9	1040	1024
Notions de magnétisme	42	5	5	356	356
Physics and Chemistry of Low Dimensional Electronic Materials	14	7	7	169	169
High Temperature Superconductors and Related Materials	14	16	14	224	196
Physics Simulation Software and Applications to Detectors	14	8	4	105	69
Calorimètres	14	4	4	95	95
Introduction à la physique des neutrinos	21	6	6	132	132
De la physique du LEP à celle du LHC	14	6	6	122	122
Silicon Pixel Detectors	12	6	6	96	96
Le Modèle standard (1 <sup>re</sup> partie)	52	7	7	544	544
Totaux :	485	199	150	5536	4580

## Sciences pharmaceutiques

Prof. Gérard Hopfgartner, Université de Genève

Intitulé	Durée heures	Nombre de participants		Volume partic. x heures	
		total	CUSO	total	CUSO
Drug Targets in Orphan Diseases	34	68	39	2312	1326
Conférences sur sujets spécialisés	56	477	443	708	642
12 <sup>e</sup> Rencontre Pharmaceutiques: Vaccins	8	69	30	552	240
Totaux :	98	614	512	3572	2208

## Chimie

Prof. Thomas Bally, Université de Fribourg

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Cours et visites scientifiques en chimie organique	30	470	470	940	940
Chemical Biology	36	56	53	2016	1908
Cours et visites scientifiques en chimie minérale	50	677	677	1354	1354
Fundamental Kinetics and Thermodynamics in (Metallo) Supramolecular Assemblies	18	78	77	1404	1386
Cours et visites scientifiques en chimie physique	43	574	574	1170	1170
Quantum Molecular Dynamics	20	36	36	720	720
Totaux :	197	1891	1887	7604	7478

## Sciences biologiques

Prof. Jean-Pierre Métraux, Université de Fribourg

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Séminaire commun : Pandemics and Epidemics	32	62	47	1984	1504
Lausanne Genomics Days	12	175	149	2100	1788
An Evolutionary Perspective on Biological Invasions	16	78	35	1248	560
DNA Microarray Data Analysis	40	33	27	1320	1080
Introduction to Bioinformatics	40	25	21	1000	840
Biomicroscopy	46	10	10	460	460
Microarrays Practical Course	40	8	6	320	240
Landmarks in Yeast Biology	16	125	77	2000	1232
Aaa Chaperones : Roles in Protein Degradation and Disaggregation	1	84	84	84	84
Conflicts of Interest in Mutualistic Interactions	12	38	32	456	384
Evolutionary Mechanisms Underlying Social Interactions	30	44	35	1320	1050
Calibrating the Tree of Life	9	45	35	405	315
Introduction à l'utilisation du logiciel R	32	30	30	960	960
Epigenetic Mechanism in Plant Development and Environmental Adaptation	6	63	33	378	198
Plant Extracellular Matrix : Biosynthesis and Function	15	29	19	435	285
Organellar Biogenesis in Plants	16	36	24	576	384
Conférences de 3 <sup>e</sup> cycle en biologie végétale	24	286	284	572	568
Totaux :	481	1171	948	15618	11932

## Sciences de la Terre

Prof. Pascal Kindler, Université de Genève

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Coral Reef Ecosystems : Past and Present (A Case Study in the Red Sea - Egypt)	50	21	21	1050	1050
The Adamello Batholith: A Window into Orogenic Magmatic Processes	60	17	11	1020	660
Géologie du Pennique inférieur	48	11	9	1064	864
Totaux :	158	49	41	3134	2574

## Lettres

Prof. Jean-Luc Gurtner, Université de Fribourg

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Théorie des ensembles, structures et classes : perspectives logique, historique et philosophique	42	17	17	714	714
La communication du sacré	30	19	19	570	570
Contes, Fairy Tales, Fiabe, Märchen... : perspectives croisées	16	30	30	480	480
Medieval and Early Modern Texts and Contexts	20	31	26	620	520
Monolog und Dialog - Monologische und dialogische Formen / Monologizität und Dialogizität in der deutschsprachigen Literatur des Mittelalters	25	18	18	450	450
Lenguas en contacto y plurilingüismo en las literaturas hispánicas	16	31	24	496	384
Ecdotique	28	20	20	560	560
La gestion de la diversité ethnique en Malaisie. Politiques, représentations et pratiques sociales du multiculturalisme dans la ville de Georgetown (Pulau Pinang, Malaisie péninsulaire)	96	8	8	768	768
Ethnothéories de l'éducation	34	16	14	544	476
Prosodie et structurations du discours	32	38	36	1216	1152
L'analyse linguistique des discours médiatiques : théories, méthodes et enjeux	15	12	12	180	180
Rhétoriques <i>vs</i> poétiques, grammaires, sémantiques	24	30	25	720	600
Approches sociolinguistiques et interdisciplinaires des discours populistes	16	14	14	224	224
Totaux :	394	284	263	7542	7078

## Droit

Prof. Pascal Mahon, Université de Neuchâtel

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
L'harmonisation internationale du droit	16	32	24	512	384
Rencontre des doctorants en droit romands	4	12	12	48	48
Totaux :	20	44	36	560	432

## Psychologie

Prof. Jean-Pierre Dauwalder, Université de Lausanne

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Rencontres InterLaboratoires: Interactions sociales, décisions et performances	32	29	23	1152	960
Dynamical Systems in Cognitive Science	28	49	14	1372	392
La construction psychologique de l'identité religieuse : approches croisées, modèles et méthodes	60	21	20	1260	1200
Totaux :	168	99	57	3784	2552

## Théologie

Prof. Denis Müller, Université de Lausanne

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Sujet moral et communauté	54	24	22	1296	1188
La source des paroles de Jésus	32	18	14	576	448
Totaux:	86	42	36	1872	1636

## Aménagement du territoire

Prof. Jean Rüegg, Université de Lausanne

<i>Intitulé</i>	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
«Campagne – Ville : le pas de deux». Enjeux et opportunités des recompositions territoriales	60	36	12	2160	720
Totaux:	60	36	12	2160	720

## Bilan général pour 2006

	<i>Durée heures</i>	<i>Nombre de participants</i>		<i>Volume partic. x heures</i>	
		<i>total</i>	<i>CUSO</i>	<i>total</i>	<i>CUSO</i>
Totaux:	2463	5349	4708	64173	51611

## Volume de participation (participants x heures) selon l'origine

	Fribourg	Genève	Lausanne	Neuchâtel	EPFL	Berne	Bâle	autres unis	autres
Mathématiques	100 1.57%	1895 29.80%	28 0.44%	1153 18.13%	2386 37.52%	66 1.04%	—	704 11.07%	28 0.44%
Statistique	168 11.07%	264 17.39%	144 9.49%	276 18.18%	510 33.60%	72 4.74%	—	48 3.16%	36 2.37%
Recherche opérationnelle	126 7.88%	90 5.63%	—	—	498 31.16%	—	—	754 47.18%	130 8.14%
Informatique	490 14.78%	637 19.22%	308 9.29%	396 11.95%	782 23.59%	32 0.97%	—	670 20.21%	—
Physique	469 8.47%	1169 21.12%	9 0.16%	155 2.80%	2732 49.35%	14 0.25%	32 0.58%	876 15.82%	80 1.45%
Chimie	952 12.52%	1576 20.73%	—	1272 16.73%	792 10.42%	1408 18.52%	1478 19.44%	126 1.66%	—
Sciences biologiques	1547 9.91%	1405 9.00%	5214 33.38%	816 5.22%	745 4.77%	1455 9.32%	750 4.80%	3221 20.62%	465 2.98%
Sciences pharmaceutiques	—	1961 54.90%	247 6.91%	—	—	—	—	431 12.07%	933 26.12%
Sciences de la Terre	524 16.72%	918 29.29%	926 29.55%	—	—	108 3.45%	98 3.13%	512 16.34%	48 1.53%
Lettres	1667 22.10%	1167 15.47%	2223 29.47%	1411 18.71%	—	403 5.34%	207 2.74%	430 5.70%	34 0.45%
Droit	60 10.71%	228 40.71%	96 17.14%	48 8.57%	—	—	—	48 8.57%	80 14.29%
Psychologie	—	1188 31.40%	876 23.15%	180 4.76%	—	280 7.40%	28 0.74%	1172 30.97%	60 1.59%
Théologie	474 25.32%	258 13.78%	840 44.87%	64 3.42%	—	—	—	236 12.61%	—
Aménagement du territoire	—	60 2.78%	300 13.89%	60 2.78%	300 13.89%	—	—	—	1440 66.67%
<b>Totaux</b>	<b>6577</b> <b>10.25%</b>	<b>12816</b> <b>19.97%</b>	<b>11211</b> <b>17.47%</b>	<b>5831</b> <b>9.09%</b>	<b>8745</b> <b>13.63%</b>	<b>3838</b> <b>5.98%</b>	<b>2593</b> <b>4.04%</b>	<b>9228</b> <b>14.38%</b>	<b>3334</b> <b>5.20%</b>

## Volume de participation (participants x heures) selon le niveau

	Diplômé-e-s	Doctorant-e-s	Post-doctorant-e-s	Autres
Mathématiques	142 2.23%	2444 38.43%	1595 25.08%	2179 34.26%
Statistique	54 3.56%	864 56.92%	18 1.19%	582 38.34%
Recherche opérationnelle	—	604 37.80%	52 3.25%	942 58.95%
Informatique	260 7.84%	1265 38.16%	494 14.90%	1296 39.10%
Physique	189 3.41%	3996 72.18%	912 16.47%	439 7.93%
Chimie	89 1.17%	4836 63.60%	1683 22.13%	996 13.10%
Sciences biologiques	509 3.26%	10095 64.64%	2606 16.69%	2408 15.42%
Sciences pharmaceutiques	227 6.35%	1871 52.38%	311 8.71%	1163 32.56%
Sciences de la Terre	442 14.10%	1364 43.52%	672 21.44%	656 20.93%
Lettres	1542 20.45%	4032 53.46%	992 13.15%	976 12.94%
Droit	—	520 92.86%	8 1.43%	32 5.71%
Psychologie	692 18.29%	1316 34.78%	788 20.82%	988 26.11%
Théologie	160 8.55%	1346 71.90%	216 11.54%	150 8.01%
Aménagement du territoire	—	300 13.89%	—	1860 86.11%
<b>Totaux</b>	<b>4306</b> <b>6.71%</b>	<b>34853</b> <b>54.31%</b>	<b>10347</b> <b>16.12%</b>	<b>14667</b> <b>22.86%</b>

