



Contrat de prestations

entre

la Confédération suisse, représentée par le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche SER, Hallwylstrasse 4, 3003 Berne, représenté par le Secrétaire d'Etat Dr. Mauro Dell'Ambrogio, Directeur, et Dr. Paul-Erich Zinsli, Directeur suppléant

et

l'Institut Suisse de Bioinformatique ISB, Quartier Sorge – Génopode, Université de Lausanne, 1015 Lausanne, représenté par Dr. Johannes Randegger, Président du Conseil de fondation, et par Professeur Ron Appel, Directeur

(ci-après « les Parties »)

Conformément à l'art. 31a de la loi sur la recherche, les Parties conviennent:

Article 1 But et domaine d'application

¹ Le présent contrat définit, à partir du programme pluriannuel 2008-2011 de l'ISB et de la décision du Département fédéral de l'intérieur du 27 novembre 2007, les domaines stratégiques de prestations dans lesquels l'ISB déploie ses activités avec la contribution que la Confédération met à sa disposition pour la période 2008-2011 en vertu de la loi sur la recherche.

² Les domaines stratégiques de prestations et les objectifs définis garantissent à l'ISB une marge de manœuvre suffisante et lui permettent de procéder dans le cadre du présent contrat à des adaptations jugées nécessaires au cours de la période de subventionnement. La concrétisation des mesures pour atteindre les objectifs annuels se fait par l'ISB dans le cadre du rapport annuel et de la remise des plans de répartition annuels au SER.

Article 2 Cadre financier

¹ La présente convention se fonde sur un cadre financier de 31'500'000 CHF (montant maximum).

² Le cadre financier repose sur l'arrêté fédéral relatif aux crédits alloués en vertu de l'art. 16 de la loi sur la recherche pour les années 2008 à 2011 du 2 octobre 2007 et sur la décision du Département fédéral de l'intérieur du 27 novembre 2007. Les décisions budgétaires annuelles des Chambres fédérales demeurent réservées.

³ Les tranches annuelles sont prévues comme suit:

2008	2009	2010	2011	2008-2011
7'200'000	7'800'000	7'900'000	8'600'000	31'500'000

⁴ Les tranches annuelles sont versées chacune en deux tranches semestrielles en janvier et en juillet. La deuxième tranche semestrielle des années 2009 à 2011 est versée sous réserve des dispositions de l'art. 8.

⁵ Le plan de répartition 2008 et la planification à moyen terme 2009-2011 des ressources se trouvent en annexe 1.

⁶ En dehors des activités de service et d'enseignement au titre de service scientifique auxiliaire, l'ISB déploiera une activité de recherche financée par des fonds tiers.

Article 3 Participation à l'initiative nationale SystemsX.ch

¹ L'ISB est membre du consortium SystemsX.ch, conformément à l'art. 3 de la décision du Département fédéral de l'intérieur.

² Sur le niveau de l'infrastructure de SystemsX.ch, la tâche de l'ISB consiste à s'efforcer d'éviter un redoublement de plateformes technologiques dans le domaine de la bioinformatique. Les infrastructures maintenues par l'ISB devront être utilisées, si elles correspondent aux besoins et remplissent les critères de qualité scientifique de SystemsX.ch.

³ Les groupes de l'ISB participeront activement à l'élaboration des projets, en particulier *Research, Technology and Development Projects (RTD Projects)* mais également *Interdisciplinary PhD Projects (IPhD)* et *Interdisciplinary Pilot Projects (IPP)*.

Article 4 Rapport de développement

Selon l'art. 4 de la décision du Département fédéral de l'intérieur, l'ISB devra élaborer des propositions concernant sa future intégration dans le paysage de recherche et domaine des hautes écoles en Suisse (en prenant particulièrement en compte les réformes prévues concernant le statut du groupe des établissements de recherche du domaine des EPF). A cette fin, l'ISB mettra à jour le rapport de développement de décembre 2005 et le soumettra au SER à la fin 2009.

Article 5 Objectifs généraux et domaines stratégiques de prestations

¹ L'ISB assure que les différents aspects de la Bioinformatique puissent progressivement être abordés et étudiés, soit au sein de l'ISB, soit par des collaborations au niveau suisse ou international.

² En collaboration et coordination avec des institutions scientifiques en Suisse et à l'étranger, l'ISB développe ses activités de service et d'enseignement financées par la contribution de la Confédération dans les domaines stratégiques (DS) de prestations suivants:

- a. Assurer la maintenance et le développement des banques de données d'importance essentielle pour la communauté biomédicale sur le niveau national et international, en particulier et conformément à l'art. 3 de la décision du Département fédéral de l'intérieur, la base de données Swiss-Prot.
- b. Mettre à disposition des outils logiciels pour la communauté biomédicale sur le niveau national et international.
- c. Fournir des services aux utilisateurs, en particulier :
 - Permettre à tout chercheur académique en Suisse d'avoir un accès gratuit à une formation, une infrastructure, des logiciels, des banques de données et une expertise dans le domaine de la bioinformatique ;
 - Maintenir un ou des serveurs (tel le serveur ExPASy) qui permettent de gérer la distribution des banques de données ;
 - Développer et maintenir la plate-forme informatique haute performance Vital-IT et exploiter des synergies potentielles dans le cadre de l'initiative SystemsX.ch.
- d. Exercer une activité de recherche et développement et de formation de qualité, en particulier :

- Assurer les activités de recherche et de développement spécifiquement liés aux banques de données et aux logiciels développés par l'ISB ;
- Assurer les enseignements associés à l'organisation de l'Ecole de Doctorat en Bioinformatique au niveau suisse ;
- Participer aux enseignements de Bioinformatique des maîtrises organisées dans les institutions partenaires.

³ La stratégie 2008-2011 de l'ISB règle les critères de l'affiliation à l'ISB et de la procédure pour financer les activités de service et d'enseignement de l'ISB. La contribution fédérale est distribuée aux groupes de recherche et de service de l'ISB selon ces critères.

⁴ Les activités de service et d'enseignement ainsi que leur répartition entre les groupes de l'ISB pour la période 2008 à 2009 sont décrites dans l'annexe 2. Une évaluation interne effectuée au terme de cette période par le Bureau de l'ISB pourra amener ce dernier à modifier l'annexe 2 pour la période 2010 à 2011. Dans ce cas, l'ISB soumettra les modifications pour approbation au SER.

Article 6 Principes généraux

¹ Les banques de données exploitées par l'ISB doivent être proposées gratuitement aux utilisateurs non commerciaux rattachés à une institution de recherche financée par des fonds publics. Pour les utilisateurs commerciaux, les banques de données qui s'y prêtent doivent être, si possible, commercialisées de manière à couvrir en partie les coûts marginaux.

² Dans la mesure du possible, l'ISB s'efforcera également de commercialiser les outils logiciels, dans le but de couvrir en partie les coûts marginaux.

³ L'infrastructure informatique et les serveurs Web de l'ISB (tels ExpASy et EMBnet-CH) doivent être maintenus de sorte à faciliter pour tous les chercheurs l'accès aux banques de données et aux outils logiciels correspondants.

Article 7 Adaptation des objectifs de prestations

¹ Si les subventions fédérales indiquées à l'art. 2 font l'objet d'une réduction au cours de la période de subventionnement, et si cette réduction est de nature à mettre en question les prestations et objectifs fixés dans le contrat de prestations, les parties conviennent d'une adaptation des objectifs et mesures.

² Sans modification des autres objectifs de prestations et sous réserve de l'art. 5 alinéa 4, l'ISB ne doit assumer des tâches nouvelles, non prévues dans le présent contrat de prestations, qui lui sont confiées par les instances compétentes dans le cadre de la loi sur la recherche et de l'ordonnance sur la recherche, que dans la mesure où des moyens supplémentaires lui sont alloués à cet effet.

Article 8 Evaluation de la réalisation des objectifs et rapports

¹ L'ISB rend au SER un rapport annuel qui comprend les éléments suivants:

- a. rapport succinct avec les éléments suivants :
 - évaluation de la réalisation des objectifs ;
 - un plan de répartition qui rend compte de l'utilisation de la contribution fédérale en référence aux domaines stratégiques de prestations définis à l'art. 5 et dans l'annexe 2 (selon modèle SER);
 - précision des objectifs pour l'année à venir et les mesures pour les atteindre ;
 - un plan de répartition de la contribution fédérale pour l'année à venir en référence aux domaines stratégiques de prestations définis à l'art. 5 et dans l'annexe 2 (selon modèle SER);

- b. compte d'exploitation, bilan et copie du rapport de l'organe de révision ;
- c. rapport annuel officiel de l'ISB.

² L'ISB rend au SER le rapport succinct ainsi que le compte d'exploitation et bilan provisoire jusqu'au 31 mars de l'année suivante. Une copie du rapport de l'organe de révision et le rapport annuel officiel sont soumis suivant leur adoption par les organes compétents.

³ Le SER prend acte du rapport annuel et approuve le plan de répartition de la contribution fédérale pour l'année à venir.

⁴ Si le rapport conclut à la présence de difficultés majeures compromettant la réalisation des objectifs prévus ou soulève d'autres problèmes qui appellent une action du donneur de subventions, le SER peut convoquer l' ISB à un entretien de contrôle en vue de déterminer les mesures à prendre.

Article 9 Conditions générales du contrat

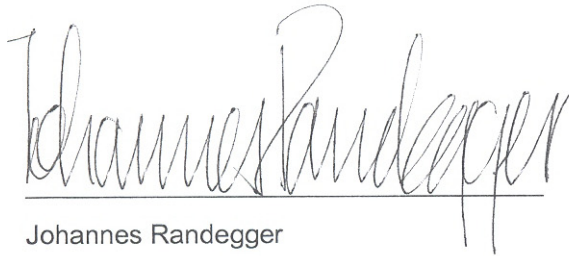
¹ Le présent contrat, ainsi que toute modification ou tout ajout éventuels à ce dernier, doivent revêtir la forme écrite et être approuvés par les deux parties.

² Le présent contrat entre en vigueur, sous réserve de son approbation par les organes compétents, au 1^{er} janvier 2008, et a effet jusqu'au 31 décembre 2011.

³ En cas de litiges liés au présent contrat, le Département fédéral de l'intérieur tranche.

Lausanne, le 22.5.08

Pour l'Institut Suisse de Bioinformatique:



Johannes Randegger
Président

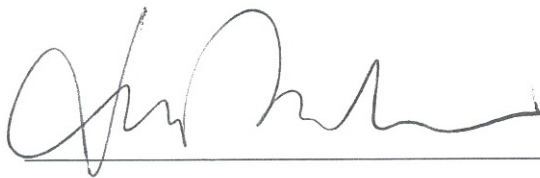


Ron Appel
Directeur

Berne, le _____

7.5.2008

Pour la Confédération suisse:



Mauro Dell'Ambrogio
Directeur du Secrétariat d'Etat à
l'éducation et à la recherche SER



Paul-Erich Zinsli
Directeur suppléant du Secrétariat d'Etat à
l'éducation et à la recherche SER

Annexe 1 : Ressources à disposition de l'ISB (plan de répartition 2008 et planification à moyen terme 2009-2011)

1. Budget et planification à moyen terme portant uniquement sur les fonds gérés par l'ISB, en francs suisses :

	2008	2009	2010	2011
Origine du financement				
Confédération article 16	7'200'000	7'800'000	7'900'000	8'600'000
Fonds National Suisse de la Recherche	707'367	700'000	700'000	700'000
Fonds européens	1'936'244	2'000'000	2'000'000	2'000'000
GeneBio SA rétrocessions	708'000	700'000	700'000	700'000
National Institute of Health	3'342'321	3'000'000	3'000'000	3'000'000
Universités et hôpitaux	850'000	850'000	800'000	800'000
Industries et privés	2'550'680	2'500'000	2'500'000	2'500'000
SystemsX.ch Vital-IT	825'000	825'000	825'000	825'000
Total	18'119'612	18'375'000	18'425'000	19'125'000
Affectation des ressources				
Salaires et charges patronales	15'285'902	15'600'000	15'900'000	16'200'000
Frais d'infrastructure	90'000	100'000	100'000	100'000
Frais de fonctionnement	2'743'710	2'800'000	2'800'000	2'800'000
Total	18'119'612	18'500'000	18'800'000	19'100'000

2. Budget et planification à moyen terme ISB des universités, hôpitaux et instituts associés qui ne sont pas gérés par l'ISB, en francs suisses (ce tableau présente les ressources disponibles pour les groupes affiliés à l'ISB, mais gérées par des institutions tierces):

	2008	2009	2010	2011
Salaires et charges				
Ludwig Institute for Cancer Research 8 pers.	890'000	900'000	910'000	920'000
Université de Bâle 31 pers.	1'650'000	1'670'000	1'690'000	1'710'000
Université de Berne 3 pers.	230'000	240'000	250'000	260'000
Université de Genève 16 pers.	1'500'000	1'520'000	1'540'000	1'560'000
Université de Lausanne 21 pers.	1'420'000	1'440'000	1'460'000	1'480'000
Université de Zürich 12 pers.	1'210'000	1'230'000	1'250'000	1'270'000
EPFL 15 pers.	1'200'000	1'220'000	1'240'000	1'260'000
ETHZ 20 pers.	1'600'000	1'620'000	1'640'000	1'660'000
SystemX.ch*	476'248	1'023'091	1'057'064	1'002'796
Friedrich Miescher Institute				
Total	10'176'248	10'863'091	11'037'064	11'122'796
Fonctionnement				
Ludwig Institute for Cancer Research	80'000	80'000	80'000	80'000
Université de Bâle	200'000	200'000	200'000	200'000
Université de Berne	20'000	20'000	20'000	20'000
Université de Lausanne	30'000	30'000	30'000	30'000
Université de Zürich	300'000	300'000	300'000	300'000
EPFL	60'000	60'000	60'000	60'000
ETHZ	100'000	100'000	100'000	100'000
Friedrich Miescher Institute				
Total	790'000	790'000	790'000	790'000
Salaires et Fonctionnement				
Ludwig Institute for Cancer Research	970'000	980'000	990'000	1'000'000
Université de Bâle	1'850'000	1'870'000	1'890'000	1'910'000
Université de Berne	250'000	260'000	270'000	280'000
Université de Genève	1'500'000	1'520'000	1'540'000	1'560'000
Université de Lausanne	1'450'000	1'470'000	1'490'000	1'510'000
Université de Zürich	1'510'000	1'530'000	1'550'000	1'570'000
EPFL	1'260'000	1'280'000	1'300'000	1'320'000
ETHZ	1'700'000	1'720'000	1'740'000	1'760'000
SystemsX.ch*	476'248	1'023'091	1'057'064	1'002'796
Friedrich Miescher Institute	0	0	0	0
Total	10'966'248	11'653'091	11'827'064	11'912'796

* Contributions pour des groupes ISB qui participent en tant que co-requérants aux 8 projets RTD acceptés suite au premier appel aux propositions de l'initiative SystemsX.ch

Note : il s'agit d'une estimation. En effet, il est difficile d'obtenir des chiffres précis.

3. Plan de répartition des subventions de la confédération selon l'article 16 LR, réparties entre les groupes de l'ISB selon annexe 2, en francs suisses :

	2008	2009	2010	2011
Affectation des ressources *				
Swiss-Prot Amos Bairoch	3'636'440	3'733'238	3'832'940	3'935'633
EPD Philipp Bucher	206'290	64'793	65'415	66'052
Tools for Proteome Analysis F. Lisacek	419'614	432'203	445'169	458'524
ExpASy Frédérique Lisacek	263'261	271'159	279'294	287'673
EMBnet Laurent Falquet	386'851	416'660	436'977	447'810
Swiss-Model Torsten Schwede	496'527	528'916	481'033	488'265
SwissDock Olivier Michielin	115'705	294'554	324'939	331'811
Swissregulon Erik van Nimwegen	91'977	135'275	135'275	135'275
STRING Christian von Mering	52'357	87'514	193'746	193'746
RNA Expression Atlas Mihaela Zavolan	100'246	143'544	143'544	143'544
New systems biology software tools S. Bergman	0	95'617	198'611	206'492
Biostatistics Service and Tools Mauro Delorenzi	0	112'112	114'523	116'934
Vital-IT Ioannis Xenarios	126'420	130'036	133'761	137'597
PhD School Mihaela Zavolan	0	0	98'000	98'000
Management Ron Appel	860'000	880'000	900'000	920'000
Activités scientifiques communes Ron Appel	365'000	370'000	375'000	380'000
Total	7'120'688	7'695'621	8'158'227	8'347'356

Note : selon l'article 5 alinéa 4 du présent contrat de prestations, les chiffres mentionnés pour les années 2010 et 2011 le sont à titre indicatif. Ils pourront varier en fonction de l'évaluation qui sera faite dans le courant de 2009.

Annexe 2 : Les activités de service et d'enseignement de l'ISB, réparties entre les groupes, pour les années 2008 à 2009

Conformément à l'art. 5 du présent contrat de prestations, l'ISB développe les activités de service et d'enseignement suivantes:

1. Swiss-Prot (*Prof. Amos Bairoch*) :
 - a. UniProtKB/Swiss-Prot : développement et distribution d'une banque de données annotées de séquences de protéines :
 - Swiss-Prot est complété par TrEMBL (Translation of EMBL, une base de données qui comprend des informations qui ne sont pas déjà dans Swiss-Prot). La responsabilité du développement de TrEMBL incombe au groupe Swiss-Prot de l'European Bioinformatics Institute (ci-après EBI).
 - Swiss-Prot + TrEMBL forment la pierre angulaire du projet UniProt. La conjonction de Swiss-Prot et TrEMBL est connue sous le nom d'UniProt knowledgebase.
 - Le projet UniProt est financé par les NIH et a comme partenaires, outre les groupes Swiss-Prot de l'ISB et de l'EBI, le groupe PIR (Georgetown, USA).
 - b. PROSITE et ENZYME : développement et distribution d'une banque de données de familles et de domaines de protéines (PROSITE) et d'une banque de données de nomenclature enzymatique (ENZYME) (*Prof. Amos Bairoch*)
2. Eukaryotic Promoter Database (EPD) – base de données de promoteurs eukaryotiques (*Dr. Philipp Bucher*)
3. Infrastructure et outils logiciels pour la protéomique (*Dr. Frédérique Lisacek*) :
 - a. Visualisation et quantification : logiciels pour l'analyse différentielle de protéomes à partir d'images d'E-2D et de spectrométrie de masse (ImageMaster/MELANIE et MSight) ;
 - b. Identification et caractérisation : infrastructure et outils pour l'identification et la caractérisation de protéines, en particulier à partir de données de spectrométrie de masse ;
 - c. Standardisation et intégration : intégration et standardisation des données, mise au point de procédures pour la mise-à-jour de bases de données de protéomique (exemple : SWISS-2DPAGE).
4. ExPASy (*Dr. Frédérique Lisacek* en collaboration avec *Prof. Amos Bairoch*) – serveur Web pour la protéomique
5. EMBnet facility (*Dr. Laurent Falquet*) – serveur Web, soutien aux utilisateurs et formation continue
6. SWISS-MODEL – service Web et outils de modélisation automatique des structures des protéines (*Prof. Torsten Schwede*)
7. SwissDock – service Web de docking et de design de petites molécules ciblées (*Prof. Olivier Michielin*)

8. SwissRegulon – base de données de sites de régulation annotés (Prof. Erik van Nimwegen)
9. STRING – base de données d'interactions de protéines (Prof. Christian von Mering)
10. RNA Expression Atlas – base de données de réseaux de régulation par l'ARN des mammifères (Prof. Mihaela Zavolan)
11. Nouveaux outils logiciels de biologie des systèmes (systems biology) pour l'analyse modulaire de données à large échelle (Prof. Sven Bergmann)
12. Service de biostatistique (Dr. Mauro Delorenzi)
13. Centre Vital-IT (Dr. Ioannis Xenarios)
14. Organisation de l'Ecole de Doctorat en Bioinformatique (ISB)
15. Management de l'ISB (Prof. Ron Appel)
16. Activités scientifiques communes (Prof. Ron Appel)