

ÉDITORIAL



Vers une science polyglotte

La science se fait et se transmet dans et par la communication. Et dès lors s'impose une réflexion sur les formes de cette communication. La production et la communication scienti-

ifiques se fondent aujourd'hui sur un monolinguisme grandissant, l'anglais lingua franca étant conçu comme condition d'une science universelle. Cette conception se base cependant sur la transparence du langage et des langues, considérés comme de simples véhicules au service des idées et des découvertes. Si l'utilisation de l'anglais a assurément facilité les échanges scientifiques, il peut aussi à terme conduire à son appauvrissement, au risque de développer une monoculture de la science et une pensée unique. Le plurilinguisme se pose comme un antidote à l'écrasement des cultures scientifiques, un garant de la pluralité des perspectives, comme autant de « lunettes » portées sur les objets et les phénomènes à décrire. Afin de répondre à la double exigence de compétitivité internationale et de valorisation de ses cultures scientifiques, le FNS s'engage pour une science polyglotte, qui vise à promouvoir l'anglais tout en donnant une place aux autres langues.

Le FNS se dote d'une politique des langues

› La Suisse pratique la diversité des langues et en profite. Quant à l'anglais, il est la langue de la science. La place scientifique suisse doit trouver la balance entre son ancrage régional et l'internationalisation.

Philippe Trinchan, Service de presse et d'information

Le FNS a développé une riche pratique des langues. Les conseillers y parlent en règle générale anglais pour évaluer les requêtes, mais aussi allemand et français pour les sujets de politique ou de gestion. Cet équilibre « à la Suisse » fait face à la globalisation actuelle de la science où l'anglais est dominant. Quant à la « clientèle » du FNS, elle aussi parle toujours plus anglais. Dans ce cadre, le FNS s'est doté d'une politique des langues, non pas dogmatique mais pragmatique, flexible mais exigeante.

Un atout: la diversité

Le FNS souligne dans ces principes que la diversité linguistique est un atout pour la recherche suisse. Cette diversité l'a aidée à devenir une plaque tournante en Europe et dans le monde. Il faut continuer à valoriser cet atout tout en le combinant avec l'internationalisation de la recherche. Lingua franca de la science, l'anglais est certes indispensable... mais non suffisant! Le FNS encourage ainsi son usage, mais veille à ce que les cultures scientifiques du pays ne se standardisent pas sous l'effet de la globalisation. La langue est en effet un élément important de la construction et de la circulation des connaissances (voir l'éditorial).

En interne, le FNS dispose d'une représentation équilibrée des langues dans ses organes, même si la discussion scientifique touchant à l'évaluation des projets et la communication scientifique avec les chercheurs se déroulent en général en



La diversité linguistique est un bon moyen pour lutter contre la monoculture scientifique et contre des structures de pensée uniformes.

anglais (sauf en sciences humaines et sociales, avec des exceptions). Quant à la communication institutionnelle du FNS, elle se fait en allemand et en français, en anglais pour l'étranger, ainsi que, plus ponctuellement, en italien. Pour mieux servir les chercheuses et chercheurs étrangers établis récemment en Suisse, le FNS renforcera à l'avenir ses prestations en anglais. Ainsi, par exemple, votre périodique FNSinfo print ainsi que la newsletter électronique du FNS sont désormais disponibles en anglais aussi.

› www.fns.ch > Actuel > Dossiers
› Politique des langues

Un outil contre le plagiat au FNS

► Le plagiat constitue une atteinte à l'intégrité scientifique. En réaction à plusieurs cas récents parmi les requêtes adressées par les chercheuses et les chercheurs, le FNS a fait l'acquisition d'un logiciel qui aide à le détecter.



Pour prévenir le plagiat, le FNS renvoie aussi les requérants au code de déontologie de leur haute école.

Le plagiat a dernièrement occupé le devant de la scène, tant dans le monde littéraire que dans les milieux de l'éducation et académiques. Le FNS ne fait pas exception et a récemment été confronté à plusieurs cas de plagiat parmi les requêtes adressées par les chercheurs. Si l'informatique facilite le copier-coller, elle offre également des moyens pour le détecter. Le FNS a fait l'acquisition fin 2010 d'un logiciel de détection du plagiat. Le logiciel permet de comparer des textes non seulement à internet, mais également à des bases de données de littérature scientifique regroupant des éditeurs majeurs du domaine académique.

Difficile définition du plagiat

Fournir une définition exhaustive et universelle du plagiat est difficile. Le plagiat est toutefois reconnu dans le monde de la recherche comme un non-respect de la bonne pratique scientifique, et donc comme une atteinte à l'intégrité. Le FNS

condamne le plagiat, qu'il définit comme « la rédaction sous son propre nom de conclusions et de résultats de travaux réalisés par d'autres » dans son Règlement du Conseil de la recherche sur la gestion du comportement incorrect des requérants et des bénéficiaires de subsides dans le contexte scientifique. Ainsi, l'utilisation d'idées ou la copie substantielle de textes issus par exemple d'une publication, d'un manuscrit ou d'une demande de subside de tiers sans que l'emprunt et son auteur n'apparaissent clairement au lecteur constitue un plagiat. A ce sujet, les requérants sont également appelés à se référer aux codes de déontologie publiés par leur haute école, ainsi qu'au document des Académies suisses des sciences « L'intégrité dans la recherche scientifique » publié en 2008. **JPO**

► www.fns.ch ► Actuel ► Dossiers
► Intégrité scientifique

ÉCLAIRAGE

Baisse des taux de réussite au FNS : un succès involontaire de la recherche



Dieter Imboden
Président
du Conseil national
de la recherche
du FNS

Quel est le point commun entre les transports publics suisses et le FNS ? Ils sont tous deux très populaires et en quelque sorte victimes de leur succès. Dans les deux cas, la demande augmente nettement plus vite que les fonds disponibles et ce sont les clientes et les clients qui subissent les conséquences : des places debout dans un cas et des requêtes rejetées même si les évaluations sont positives dans l'autre cas.

Concrètement, le nombre de requêtes soumises au FNS pour l'encouragement de projets est passé de 2383 à 2784 entre 2009 et 2010, soit une augmentation de 17%. Le FNS a accepté 1556 demandes, soit 56% du total des requêtes. Le taux de réussite était de 61% l'année précédente. On

observe une tendance similaire au niveau des demandes de subsides de recherche : celles-ci sont passées de 977 millions de francs en 2009 à 1123 millions en 2010,

La « funding line » est passée de la quatrième à la troisième classe de qualité.

soit une hausse de 15%. Or, la croissance des fonds n'atteignant que 9%, le taux d'octroi financier a baissé, passant de 45% à 42%.

Mais la hausse du nombre de requêtes ne veut pas dire que leur qualité se détériore. De plus en plus souvent, faute de moyens, le FNS rejette des demandes jugées bonnes. Si, il y a quelques années, ce qu'on appelle la « funding line »

se situait au milieu de la quatrième des six classes de qualité utilisées par le FNS, la moyenne se situe aujourd'hui généralement au niveau de la troisième

classe. La Suisse n'a pas encore complètement exploité son potentiel de recherche qualifiée. C'est réjouissant, mais cela renforce encore

la concurrence pour obtenir des subsides déjà limités. Le FNS plaide vigoureusement auprès des milieux politiques pour une augmentation raisonnable de ses ressources. Maintenons donc nos efforts : vous, les chercheurs, en soumettant d'excellents projets et nous en formulant des demandes bien étayées pour obtenir l'argent nécessaire !

▼ Actuel

▼ FNSinfo

► Requêtes & évaluation

► Politique d'encouragement

International/SwissCore

Programmes nationaux de recherche

Pôles de recherche nationaux

Communication & transfert

02.03.2011 ► **Professeurs boursiers: 41 nouveaux bénéficiaires**

En février 2011, dans le cadre de la douzième mise au concours de ce type, 41 jeunes chercheuses et chercheurs ont été retenus par le FNS pour bénéficier d'un subside de professeur boursier. Les nouvelles professeures et les nouveaux professeurs boursiers seront actifs dans sept universités cantonales, une haute école spécialisée et dans les deux EPF. Un soutien d'un montant moyen de 1,4 million de francs par personne, réparti sur quatre ans, donnera à ces jeunes chercheuses et chercheurs hautement qualifiés la possibilité de constituer une équipe et de lancer leur propre projet. Selon les nouvelles conditions en vigueur depuis 2009, le FNS a octroyé des subsides de professeurs boursiers à quatre candidats du domaine clinique. Des modalités spécifiques permettront à ces bénéficiaires de travailler dans des conditions optimales du point de vue de leur carrière de cliniciens. Depuis 1999, le FNS a accordé au total 443 subsides de professeurs boursiers. Au total, 72% des professeurs boursiers encouragés dans le cadre des huit premières mises au concours (octrois 2000-2007) ont été nommés professeurs par la suite.

18.01.2011 ► **Encouragement actif des femmes: octroi de 37 nouveaux subsides MHV**

En 2010, le programme Marie Heim-Vögtlin (MHV) du FNS a enregistré, avec un total de 101 nouvelles requêtes, un nombre record de demandes déposées. A l'issue d'un processus d'évaluation en deux phases, ce sont six millions de francs qui ont été alloués en tout pour 37 nouveaux subsides MHV, soit un taux de réussite de 36,6%. Il en ressort qu'en 2010 aussi le programme MHV du FNS s'est révélé un instrument d'encouragement compétitif et que seules les meilleures candidates ont pu obtenir un soutien financier. La répartition des nouveaux subsides MHV entre les différents domaines est la suivante: sciences humaines et sociales: 20 subsides MHV; mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur: 8 subsides MHV; biologie et médecine: 13 subsides MHV. La répartition selon les hautes écoles montre quant à elle que presque toutes les universités comptent au moins une bénéficiaire de subsides MHV. Les universités de Zurich et de Berne sont en tête de liste, avec respectivement 9 et 6 nouvelles bénéficiaires de subsides MHV.

▼ Actuel

▼ FNSinfo

Requêtes & évaluation

Politique d'encouragement

International/SwissCore

► Programmes nationaux de recherche

Pôles de recherche nationaux

Communication & transfert

24.01.2011 ► **Lancement du PNR 60 «Egalité entre hommes et femmes»**

Aujourd'hui encore, femmes et hommes ne sont pas égaux. Le Programme national de recherche «Egalité entre hommes et femmes» (PNR 60), qui démarre maintenant, a pour objectif d'évaluer les effets des mesures prises jusqu'ici en matière d'égalité. Quelques projets du programme se penchent aussi sur des domaines politiques et des mesures qui ne ciblent pas directement l'égalité de genre, mais qui l'influencent directement ou indirectement, comme la politique fiscale ou les réformes des assurances sociales. Les connaissances générées dans ce cadre serviront de base pour une politique de l'égalité tournée vers l'avenir.



© Camela Odoni

16.02.2011 ► **Le PNR 67 «Fin de vie» est mis au concours**

Le FNS a mis au concours le Programme national de recherche «Fin de vie» (PNR 67). Ce PNR dispose de 15 millions de francs. A l'heure actuelle, la perception et l'aménagement de la fin de vie sont soumis à une transformation profonde. Le PNR veut acquérir de nouvelles connaissances concernant la dernière phase de la vie des personnes de tout âge auxquelles il ne reste, selon toute probabilité, que peu de temps à vivre. Le PNR produit des connaissances à l'intention des décideurs du système de santé, de la politique et des professions concernées; celles-ci serviront à définir des orientations ou des actions pour une conduite digne face à la dernière phase de la vie. Les chercheurs intéressés sont priés de déposer leurs esquisses de projet jusqu'au 20 mai 2011, en utilisant la plateforme mySNF.

▼ Actuel

▼ FNSinfo

Requêtes & évaluation
Politique d'encouragement
International/SwissCore
Programmes nationaux de recherche
► Pôles de recherche nationaux
Communication & transfert

24.02.2011 ► **PRN «QSIT»: des particules aux nouvelles technologies de l'information**

Le Pôle de recherche national (PRN) «QSIT – Science et technologie quantiques» a officiellement commencé ses travaux. Les scientifiques appartenant à ce réseau étudient les bases de la physique quantique pour développer conjointement avec l'industrie des applications dans le domaine de l'informatique quantique. Pour garantir le transfert de technologies depuis la recherche fondamentale vers les applications industrielles, le réseau du PRN regroupe des chercheurs issus des hautes écoles suisses et des chercheurs issus de l'industrie.

11.02.2011 ► **PRN «LIVES»: 25 000 parcours de vie étudiés sur le long terme**

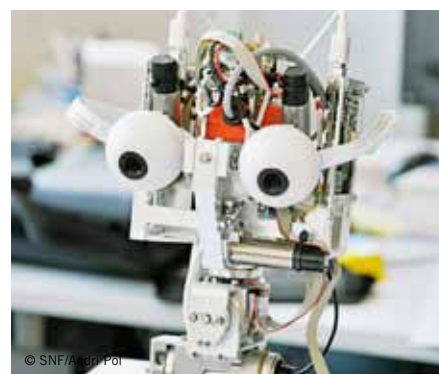
Le Pôle de recherche national (PRN) «LIVES – Surmonter la vulnérabilité: perspective du parcours de vie» a démarré son activité en fin d'année dernière. Il étudie les divers effets de l'économie et de la société postindustrielles sur l'évolution de la vulnérabilité ou de l'exclusion sociale. Concrètement, pas moins de 67 chercheuses et chercheurs impliqués vont analyser les trajectoires biographiques de 25 000 personnes sur les douze ans à venir. Ils s'intéresseront plus particulièrement à divers aspects de la vie, tels que la santé, la famille, le travail et l'importance des institutions.

07.02.2011 ► **PRN «Biologie chimique»: de nouveaux outils pour les chimistes et les biologistes**

Le Pôle de recherche national (PRN) «Biologie chimique – Visualiser et contrôler des processus biologiques à l'aide de la chimie» est lancé. Le pôle utilise des outils chimiques pour mieux comprendre la vie à l'échelle moléculaire. Il construit une plateforme de criblage chimique pour développer une nouvelle génération de molécules à effets biologiques. «La collaboration interdisciplinaire est nécessaire et logique au sein de notre PRN», souligne son directeur, Howard Riezmann. «Mais ce n'est pas tout. Il est important d'assurer une formation ne se limitant pas à une seule spécialité.» C'est pourquoi le PRN met en place un programme combiné de master et de doctorat.

11.02.2011 ► **PRN «Robotique»: une qualité de vie accrue grâce à des robots sensibles à l'homme**

Le Pôle de recherche national (PRN) «Robotique – Robots intelligents pour améliorer la qualité de vie» veut développer des technologies robotiques novatrices, au service de l'homme. Ce programme, basé à l'EPFL, vient de démarrer. «Le domaine de la robotique offre des opportunités considérables de transfert de connaissances et de technologies», constate le directeur du PRN, Dario Floreano. «Nous sommes face à une situation comparable à l'avènement de l'industrie du PC il y a trente ans.»



▼ Actuel

▼ FNSinfo

Requêtes & évaluation
Politique d'encouragement
International/SwissCore
Programmes nationaux de recherche
Pôles de recherche nationaux
► Communication & transfert

23.02.2011 ► **Nouveau: FNSinfo print en anglais**

Le FNS publie trois fois par an FNSinfo print, six pages d'actualité institutionnelle. Désormais, la publication paraît aussi en anglais. Il est possible de s'y abonner gratuitement sur le site web du FNS. Les thèmes traités se concentrent en priorité sur la politique de la recherche et de l'encouragement, les instruments d'encouragement et l'organisation du FNS.

21.03.2011 ► **Journée de la recherche: le FNS en visite à Saint-Gall**

Le 1^{er} juin 2011, dans le cadre de la Journée de la recherche, le FNS présentera ses instruments d'encouragement de la recherche à l'Université de Saint-Gall, par le biais de stands d'information et de conférences. Les participants auront par ailleurs l'occasion de poser des questions individuelles et, au cours de workshops, d'obtenir des informations détaillées sur les différents instruments de recherche.

Agora, la science plus près des gens

► Le FNS intensifie le dialogue entre la science et la société grâce à Agora, son nouvel instrument d'encouragement. Agora s'adresse aux chercheuses et chercheurs de toutes les disciplines ayant un projet de communication. La première mise au concours sera lancée à la mi-mai 2011.

Un des objectifs stratégiques du FNS est d'intensifier les échanges entre la communauté scientifique et la société. Il s'agit non seulement de diffuser les nouveaux résultats de recherche, mais aussi d'offrir un aperçu des coulisses du monde scientifique et de stimuler le débat sur l'importance de la recherche pour la société. C'est pourquoi le FNS encourage les chercheuses et chercheurs de toutes les disciplines à profiter de son nouvel espace d'échange inspiré de l'Antiquité grecque, Agora, grâce auquel il soutient des projets de communication scientifique. Un budget d'un million de francs est disponible pour la mise au concours de 2011. Les demandes peuvent être déposées dès la mi-mai et jusqu'à la mi-août 2011.

Une grande place à la créativité

Les chercheurs peuvent planifier et mener leur projet avec les services de communication des universités, des musées, des journalistes ou des artistes. Agora n'impose aucune limite aux projets en termes de contenu et de forme : pour rendre la science tangible, expositions, livres, films, soirées débats ou encore projets artistiques ou multimédias sont autant de vecteurs envisa-

geables. Seules les opérations de marketing, la communication institutionnelle et les relations avec les médias sont exclues. Les projets doivent présenter un lien avec une recherche de qualité supérieure et initier un dialogue authentique avec le public, auquel

la chercheuse ou le chercheur participe activement. Dans la mesure du possible, il est en outre souhaitable que le projet s'inscrive dans un cadre plus large, régional, national ou international, qu'il soit réutilisable ou qu'il suscite un intérêt permanent. **ORI**



Pour jeunes et moins jeunes : vivre la science et en débattre grâce à des projets de communication scientifique soutenus par Agora.

Procédure Lead Agency : un premier bilan réjouissant

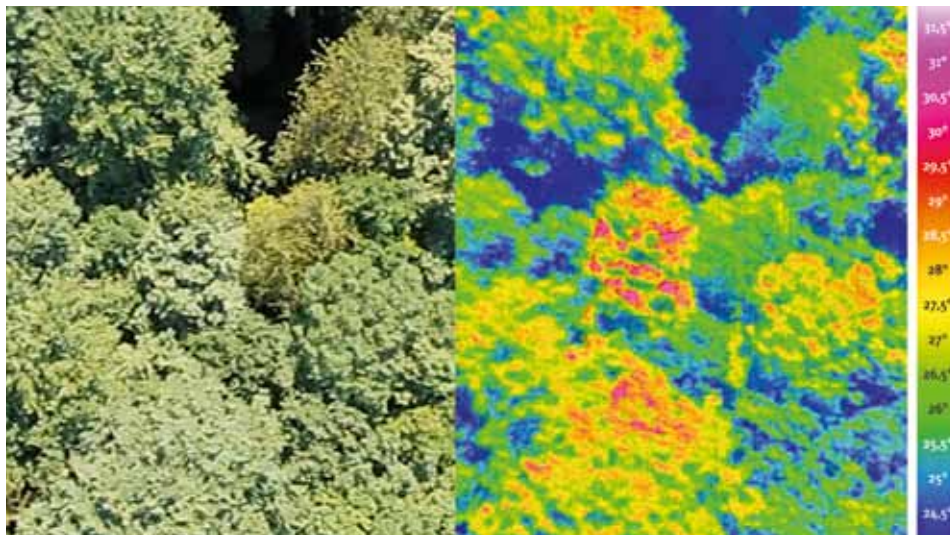
► La procédure Lead Agency a été lancée en 2008. Depuis, presque 150 requêtes Lead Agency avec participation suisse ont été soumises – et leur nombre est en hausse constante. La procédure Lead Agency (LAV) simplifie les demandes de subsides transnationales des chercheuses et des chercheurs.

Le Fonds national suisse (FNS), la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) et le Wissenschaftsfonds (FWF) autrichien ont signé l'accord Lead Agency en mai 2008. Celui-ci stipule qu'une seule organisation (la Lead Agency ou LAV) évalue les requêtes transnationales provenant de plusieurs de ces trois pays. Si la réponse est positive, les organisations partenaires acceptent la décision de la Lead Agency et financent les recherches menées dans leur pays. La LAV s'applique aux projets de

recherche fondamentale conduits dans différents pays et dont les sous-projets sont interdépendants. Dans le cas de programmes coordonnés (par exemple les programmes nationaux de recherche, les groupes de chercheurs, les unités de recherche spécialisées), les organisations partenaires décident elles-mêmes de leur participation. Il est donc important que les chercheuses et chercheurs de Suisse contactent le secrétariat du FNS avant de rédiger et de déposer une requête Lead Agency.

En 2010, le FNS a accordé près de sept millions de francs à la partie suisse de 29 requêtes LAV. Depuis 2010, il existe aussi un accord bilatéral avec le Fonds national de la recherche (FNR) du Luxembourg. Des accords avec d'autres pays sont à l'étude. Le LAV est un instrument important de la « Grant Union » européenne. Cette initiative promue par l'EUROHORCs (European Heads of Research Councils) vise à faciliter la collaboration transnationale en matière d'encouragement de la recherche. **EG**

La sécheresse augmente dans un climat plus chaud : l'avenir appartient aux chênes et aux frênes



© Daniel Scherrer, Martin Bader et Christian Körner, Institut de botanique, Université de Bâle/FNS

Une image prise depuis l'hélicoptère : les différentes essences feuillues qui composent la forêt suisse (à gauche en prise de vue normale) se réchauffent différemment pendant les jours d'été. Toutes les espèces ne sont pas non plus égales en termes de résistance à la sécheresse.

La Suisse doit s'attendre à un réchauffement de son climat, mais aussi à une augmentation des longues périodes sèches pendant l'été. Comment les différentes essences de bois qui composent les forêts helvétiques supportent-elles ce phénomène ? Un groupe de chercheurs, emmené par Christian Körner de l'Institut de botanique de l'Université de Bâle, s'est penché sur cette question. Le chêne rouvre et, étonnamment, le frêne, développent des racines plus profondes que tous les autres arbres feuillus, mais ils font partie des arbres économes. Ce sont eux qui supportent le mieux le manque d'eau. Le hêtre et le merisier sont plus sensibles à l'aridité, tandis que l'érable sycomore et le tilleul à grandes feuilles occupent le bas du classement en matière de résistance à la sécheresse.

> www.fns.ch > Médias > Image de la recherche

LE FNS À L'INTERNE

Clôture de la réforme « FNS futuro » : mise en œuvre réussie

En décembre 2010, le FNS a formellement clôturé la réforme « FNS futuro » et l'application des mesures correspondantes. La majeure partie des réformes ont été mises en œuvre avec succès et ont produit les effets escomptés dans les domaines de la gestion des requêtes, des procédures d'évaluation et de la politique de la recherche.

Lancé en 2006, le programme de réforme « FNS futuro » visait à préparer le FNS, sa structure et ses processus à une meilleure gestion du volume croissant des tâches et des défis futurs dans le domaine de l'encouragement de la recherche. Pour atteindre les objectifs jusqu'à la fin 2010, le FNS a notamment mis en œuvre les mesures suivantes :

- Formation de comités spécialisés pour les domaines « Recherche interdisciplinaire » (anciennement commission KID), « Encourage-

ment des personnes » et « Coopération internationale » ; ils font office d'organes d'évaluation et d'organes spécialisés du FNS.

- Recours accru aux panels d'évaluation pour des programmes spécifiques et aux commissions d'évaluation dans l'encouragement des personnes.
- Soutien professionnalisé à la recherche d'expertes et d'experts externes.
- Utilisation de barèmes identiques pour l'évaluation des requêtes dans toutes les divisions et tous les comités spécialisés.
- Renforcement du soutien électronique pour la gestion des requêtes et la procédure d'évaluation (en particulier via la plateforme web *mySNF*).
- Renforcement du rôle du FNS dans la politique de la recherche et de sa visibilité, notamment par les actions suivantes : former un « groupe

de pilotage communication » constitué de membres du Conseil de fondation, du Conseil de la recherche et du secrétariat ; accorder une plus grande place aux discussions sur la politique des sciences au sein de la présidence du Conseil de la recherche ; intégrer les comités spécialisés à la présidence du Conseil de la recherche, notamment pour enrichir le débat en matière de politique scientifique.

FNS futuro a déclenché une dynamique qui rend peu judicieuse une expertise isolée des effets de la réforme, voire des différentes mesures mises en œuvre. C'est la raison pour laquelle le FNS a décidé de réaliser en 2012 une évaluation complète de ses prestations dans le domaine « Procédure d'évaluation » et « Soutien à l'exploitation par le secrétariat ».

> www.fns.ch > Actuel > Dossiers > FNS futuro

IMPRESSUM

FNSInfo print paraît trois fois par an • Tirage : 14 350 (9400 en allemand, 4150 en français, 800 en anglais)

Editeur

Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)
Wildhainweg 3, Case postale 8232, 3001 Berne
TÉL. 031 308 22 22 • Fax 031 301 30 09 • E-mail pri@snf.ch • Site web www.fns.ch

Edition

Service de presse et d'information du FNS, responsable : Philippe Trinchan (TR)

Rédaction

Alan Knaus (rédacteur responsable)
Corinne Ammann, Evelyn Glättli (EG), Xavier Pilloud, Juliette Pont (JPO), Ori Schipper (ORI), Omar Solanki

Traduction Textra, Pfäffikon SZ • Relecture Marie-Pierre Fauchère, Berne

Réalisation graphique Agence Symbol, Granges-Paccot (FR)

Impression Imprimerie St-Paul, Fribourg