

# SEFRI NEWS <sup>3/22</sup>

Informations du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI



## Dossier

Programmes-cadres de l'UE  
pour la recherche et l'innovation

> 4

## Parcours professionnel

Une plateforme en ligne  
pour faire le point

> 11

## Maturité gymnasiale

Consultation sur  
le projet de révision

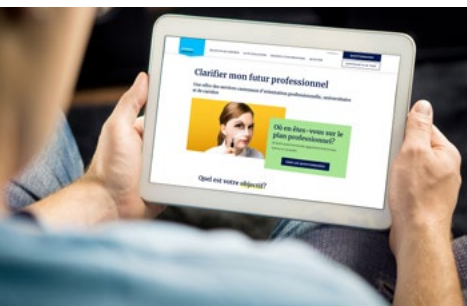
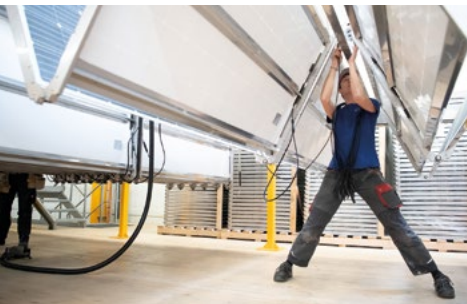
> 14



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR  
**Secrétariat d'Etat à la formation,  
à la recherche et à l'innovation SEFRI**

# Table des matières



## Dossier – Programmes-cadres de l’UE pour la recherche et l’innovation

- Possibilités de participation à Horizon Europe et mesures transitoires nationales 4
- Coopération transnationale dans la recherche et l’innovation : l’exemple d’Horizon 2020 7

## Thèmes

- Nouvelle plateforme en ligne à l’intention des professionnels qui s’interrogent sur leur carrière 11
- CTFP : retour sur une première année réussie 12
- Procédure de consultation sur le projet « Évolution de la maturité gymnasiale » 14
- Swissnex, un bilan remarquable et une nouvelle présentation visuelle 16

## Arrêt sur image

- Faits et chiffres :  
La formation professionnelle offre un éventail de formations et de formations continues attrayantes 18
- Travailler au SEFRI : Lino de Favéri 19
- L’Image FRI 20

Le projet PoshBee (Pan-european assessment, monitoring, and mitigation of Stressors on the Health of Bees) fait partie du programme Horizon 2020. Lancé en 2019, il a pour but d’élaborer d’ici 2023 les bases scientifiques pour la mise en œuvre de mesures efficaces de conservation des abeilles, aussi bien domestiques que sauvages. Le projet réunit 42 partenaires répartis dans toute l’Europe. Outre des instituts de recherche, des associations d’apiculteurs et d’agriculteurs ainsi que des ONG œuvrent également pour que les mesures puissent rapidement être traduites dans la pratique. Les partenaires suisses engagés dans le projet sont l’Université de Berne, Agroscope, apisuisse (organisation faitière des associations apicoles suisses), l’Union suisse des paysans et Wildbiene + Partner. Photo: Agroscope, Gabriela Brändle

## IMPRESSUM

Éditeur : Secrétariat d’État à la formation,  
à la recherche et à l’innovation  
Einsteinstrasse 2, 3003 Berne  
info@sbfi.admin.ch  
www.sbfi.admin.ch  
Édition : n° 3 2022 (3/22)  
Rédaction : Simone Keller, Martin Fischer  
Graphisme : Désirée Goetschi  
Traduction : Service linguistique SEFRI  
Imprimerie : OFCL  
Langues : fr. et all.  
ISSN 2296-3677

## Suivez-nous sur les réseaux sociaux



Chère lectrice, cher lecteur,

Au cours de la dernière décennie, le Fonds national suisse (FNS) a soutenu des milliers de projets auxquels ont participé des chercheurs de Suisse en collaboration avec des partenaires internationaux aussi bien dans les pays voisins et en Europe que sur les autres continents. Et cette tendance va en s'accroissant. Elle est d'ailleurs confirmée par le rapport Les publications scientifiques en Suisse, 2008-2020. Dans cet état des lieux, le SEFRI met en mots – et en chiffres – l'histoire exemplaire de nos activités de recherche. Car encore une fois, les résultats sont excellents: la Suisse affiche des valeurs toujours aussi élevées en comparaison internationale en ce qui concerne le nombre de publications scientifiques par habitant (2<sup>e</sup> place) et leur réception (3<sup>e</sup> place). Le rapport sur les publications scientifiques montre également combien les collaborations internationales se multiplient dans le domaine de la recherche: 84 % de toutes les publications scientifiques en Suisse s'inscrivent dans ce contexte. Les États-Unis sont le partenaire le plus important de la Suisse (co-auteurs dans près de 15 % des cas), suivis par l'Italie (8 %) et l'Allemagne (7 %), puis par la France et le Royaume-Uni (ex aequo avec 6 %).

Le fait que les chercheurs de Suisse collaborent principalement avec leurs pairs européens (près d'un tiers des co-publications) ne doit rien au hasard. Les programmes-cadres de l'UE pour la recherche et l'innovation ont fait leurs preuves en tant qu'instruments au service de la coopération transnationale.

Mais n'oublions pas pour autant toute la palette d'instruments dont la Suisse dispose en parallèle pour permettre à ses acteurs du domaine de la recherche et de l'innovation de se créer un réseau sur le plan international.

- Nous sommes liés aux États-Unis, au Japon, à la Corée du Sud, à l'Afrique du Sud et à bien d'autres pays par des accords bilatéraux sur la recherche. Cette liste est appelée à s'allonger, des entretiens ayant par exemple lieu actuellement avec le Royaume-Uni et Israël.
- Citons par ailleurs la participation de la Suisse, sur la base d'accords internationaux, à des organisations et infrastructures de recherche multilatérales telles que le CERN, l'Agence spatiale européenne ESA, l'Organisation européenne pour la recherche en astronomie ESO ou le Square Kilometre Array Observatory SKAO, qui est doté du radiotélescope le plus sensible jamais conçu.
- La coopération internationale relevant des organismes d'encouragement de la Confédération, qui ne cesse de gagner en importance, doit elle aussi être mentionnée. Une déclaration d'intention commune a par exemple été signée entre Innosuisse et l'Israel Innovation Authority il y a quatre ans afin d'encourager les coopérations directes entre la Suisse et Israël. En novembre 2021, le FNS a également signé une déclaration d'intention commune avec la National Science Foundation, l'agence fédérale américaine de promotion de la recherche, posant ainsi les fondements d'une coopération durable.
- Nous avons aussi Swissnex, le réseau mondial suisse chargé de tisser des liens dans le domaine FRI, qui soutient, sur mandat de la Confédération, le rayonnement international des acteurs privés et publics concernés ainsi que leur participation active à l'échange mondial de connaissances, d'idées et de talents.

Une énumération certes non exhaustive, mais qui suffit à montrer combien la Confédération s'applique à poursuivre la Stratégie internationale de la Suisse dans le domaine formation, recherche et innovation. En décidant de mettre en place des mesures complémentaires pour Horizon Europe, le Conseil fédéral a réaffirmé sa volonté de diversifier la coopération internationale. Son objectif reste l'association de la Suisse à Horizon Europe dans les meilleurs délais. Intensifier et étendre les partenariats bilatéraux en Europe et au-delà est un moyen supplémentaire de renforcer nos activités de recherche et d'innovation.



Martina Hirayama  
Secrétaire d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation



# Possibilités de participation à Horizon Europe et mesures transitoires nationales

Horizon Europe, le neuvième programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation, qui succède à Horizon 2020, court de 2021 à 2027. La Suisse est actuellement considérée comme un pays tiers non associé à Horizon Europe et aux programmes et initiatives qui y sont liés (Euratom, programme pour une Europe numérique, infrastructure de recherche ITER). En raison de ce statut, les acteurs de la recherche et de l'innovation établis en Suisse ne peuvent participer qu'à deux tiers du programme et sont financés directement par la Confédération. Des mesures transitoires ont été mises en place à l'échelle nationale pour les parties du programme desquelles la Suisse est exclue.



Au travers de mesures transitoires nationales, des instruments d'encouragement ont été développés pour les acteurs de la recherche et de l'innovation actifs en Suisse afin de pallier l'exclusion actuelle du pays de certaines parties du programme Horizon Europe.  
Photo: Innosuisse / Alessandro Della Bella

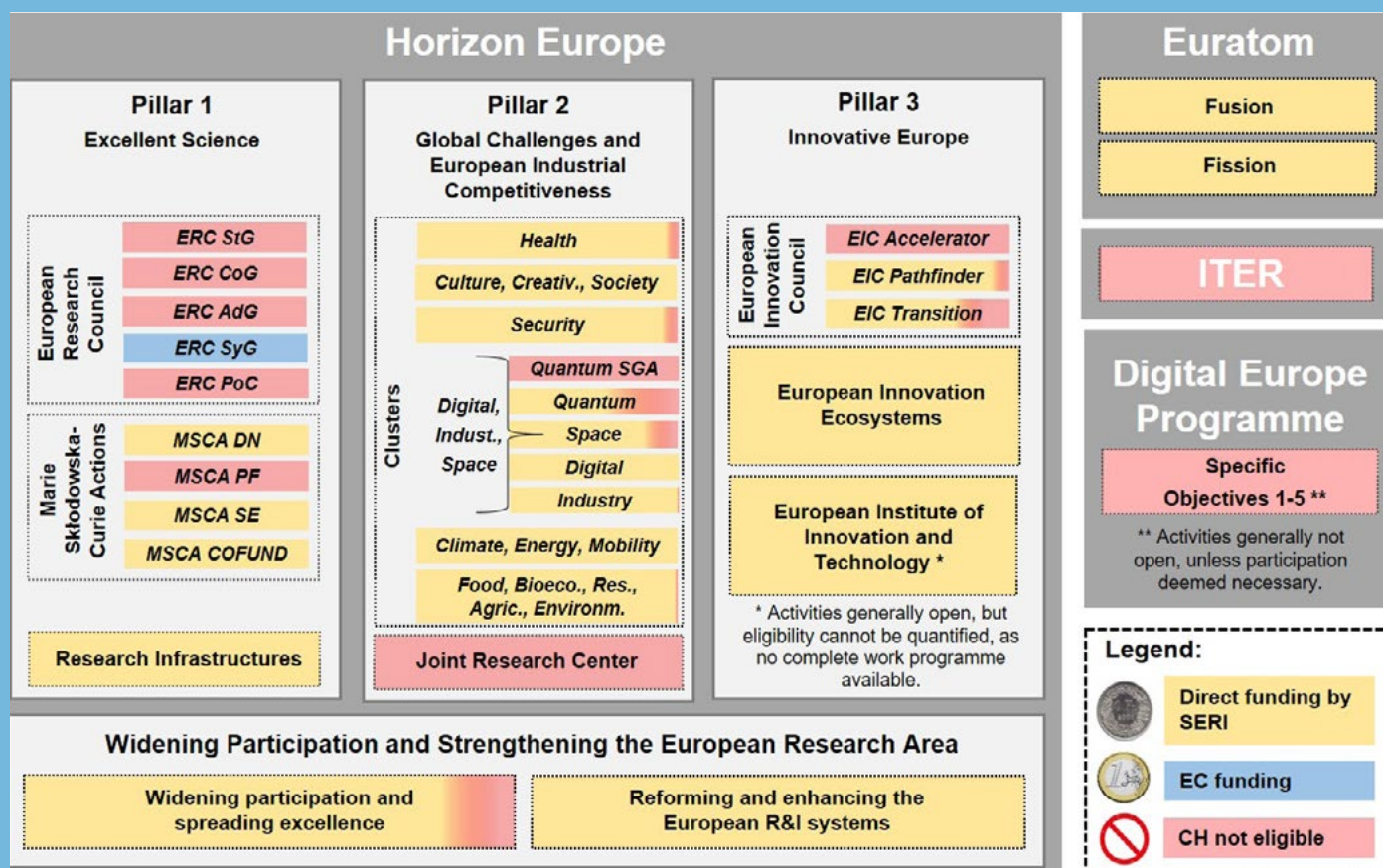
La Suisse est considérée jusqu'à nouvel avis comme un pays tiers non associé pour la participation à Horizon Europe et aux programmes et initiatives qui y sont liés, bien que ce statut puisse changer à tout moment. La Suisse aspire à une pleine association à Horizon Europe, ce qui équivaldrait à retrouver le statut qu'elle avait lors du précédent programme, Horizon 2020. Actuellement, les participants suisses à des projets peuvent prendre part à la majorité des projets collaboratifs. Les fonds d'encouragement destinés à financer les projets qui ont reçu une évaluation positive seront versés aux chercheurs de Suisse non pas par la Commission européenne, comme dans le cas d'une association au programme, mais par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). En revanche, la participation aux projets individuels (par ex. du Conseil européen de la recherche ou du Conseil européen de l'innovation) est en principe exclue.

## Nouveaux modes de financement

La Suisse finance la participation des partenaires suisses à Horizon Europe indépendamment de son statut de participation. Si elle avait le statut de pays associé, la Suisse, comme les États membres de l'UE, financerait la participation de ses chercheurs et innovateurs par le biais de la contribution obligatoire versée à la Commission européenne. Suivant le nouveau principe « pay as you go », chaque pays associé paie un montant équivalent à celui qui est octroyé à ses chercheurs par le biais du financement de projets de l'UE.

## Mesures transitoires nationales

L'objectif de la Suisse n'est pas de remplacer la participation du pays à Horizon Europe par des programmes nationaux. Le Conseil fédéral prévoit cependant diverses mesures afin de remédier à la situation jusqu'à ce que la Suisse soit associée au programme.



Possibilités de participation au paquet Horizon (Horizon Europe, Euratom, Programme pour une Europe numérique, infrastructure de recherche ITER) et financement pour les acteurs de la recherche et de l'innovation en Suisse

De la sorte, les acteurs suisses de la recherche et de l'innovation reçoivent dans le cadre de mesures transitoires un financement direct pour leur participation aux projets d'Horizon Europe auxquels ils ont accès. Ils peuvent ainsi continuer à contribuer activement à des projets internationaux dans le cadre de ce programme et conservent leur attrait en tant que partenaires de projet auprès de leurs collègues européens. Cela leur permet également de participer à la recherche de pointe et d'entretenir des réseaux internationaux de première importance.

Le SEFRI a demandé à différentes institutions de mettre en place des mesures transitoires pour remplacer les instruments desquels les acteurs suisses sont actuellement exclus. Ces mesures sont fondées autant que possible sur les appels d'offres d'Horizon Europe et sont constituées de sorte que les participants de Suisse ne soient pas confrontés à des lacunes de financement. Elles doivent permettre de soutenir de façon optimale les forces des acteurs suisses de la recherche et de l'innovation. On peut citer comme exemple de ces mesures transitoires les SNSF Consolidator Grants 2022, créées d'après les Consolidator Grants du Conseil européen de la recherche et gérées par le Fonds national suisse, ou le Swiss Accelerator 2022, créé d'après l'Accelerator du Conseil européen de l'innovation et géré par Innosuisse.

Une partie des moyens financiers prévus initialement par les Chambres fédérales à titre de contribution obligatoire versée à l'UE pour la participation de la Suisse à Horizon Europe est ainsi utilisée directement

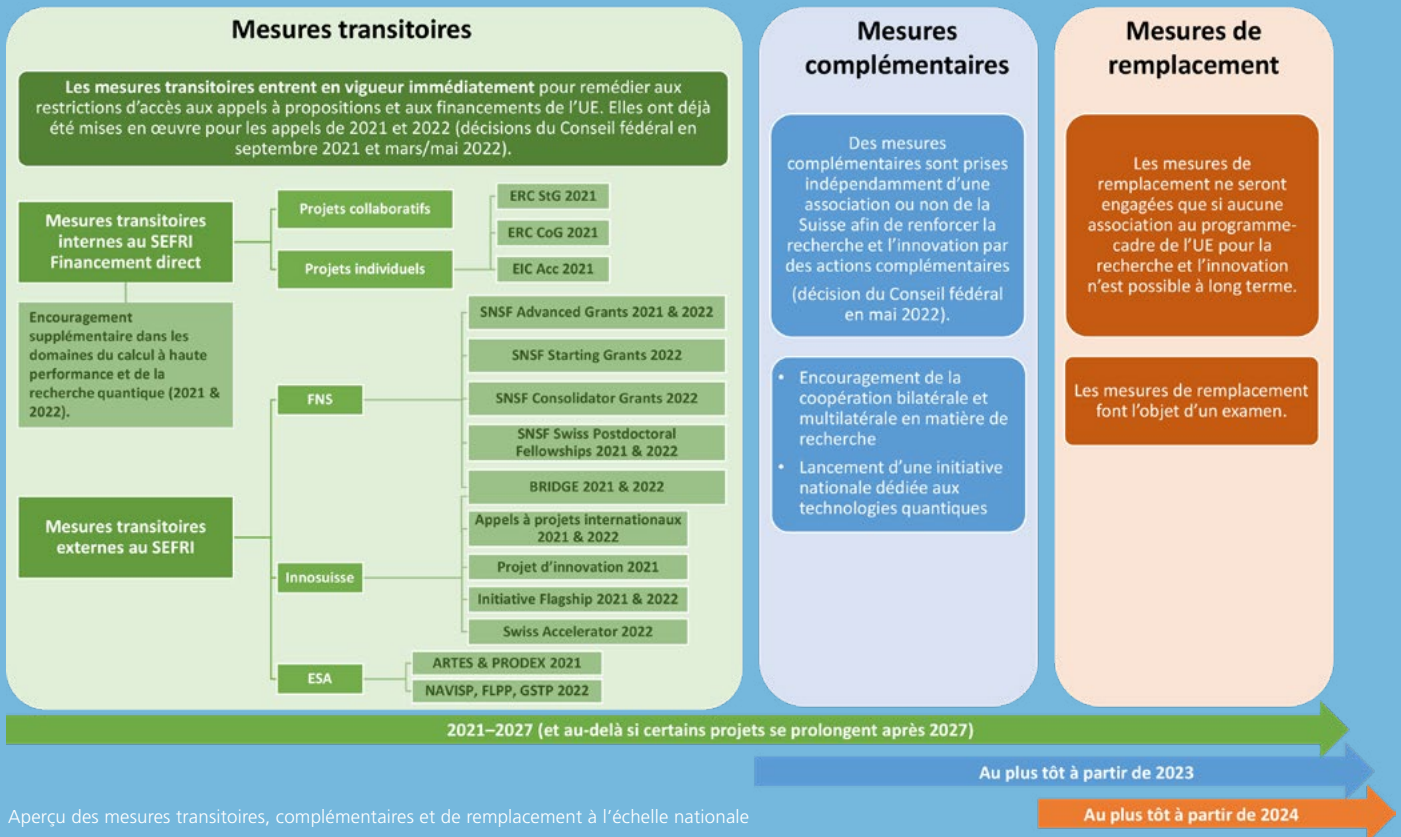
pour le financement des acteurs suisses actifs dans des projets. Au total, le financement des mesures transitoires introduites par le SEFRI pour les années 2021 et 2022 s'élève à plus de 1,2 milliard de francs. La majeure partie de ces fonds est destinée au financement direct de la participation des acteurs de Suisse aux projets collaboratifs qui leur sont accessibles.

### Mesures complémentaires nationales et potentielles mesures de remplacement

Des mesures complémentaires sont prévues indépendamment du statut d'association de la Suisse à Horizon Europe. Elles ont pour but d'élargir et de renforcer l'orientation internationale des activités de recherche et d'innovation suisses d'excellence. Elles pourront être adaptées en fonction de l'évolution de la situation dans les prochaines années. Il s'agit non seulement d'encourager des programmes bilatéraux et multilatéraux de coopération en matière de recherche avec des pays européens et extraeuropéens dans des domaines de recherche d'importance stratégique pour la Suisse, mais aussi de lancer une initiative nationale pour la science quantique qui permettra le développement et la mise en place d'infrastructures et de plateformes technologiques de façon coordonnée à l'échelle nationale. Cette initiative, assortie des investissements réalisés par les hautes écoles et la Confédération, renforce ainsi une base importante pour les partenariats internationaux. En ce qui concerne la recherche quantique, la Suisse apporte des contributions majeures sur la scène internationale et la Confédération encourage les avancées dans ce domaine depuis longtemps.

D'éventuelles mesures de remplacement seront introduites si une association au paquet Horizon n'apparaît pas réalisable sur le long terme. Le Conseil fédéral prendra ultérieurement une décision quant à la nécessité de mettre en place des mesures de remplacement.

Toutes les mesures mentionnées doivent contribuer à maintenir la Suisse dans sa position de pointe en tant que pôle de recherche et d'innovation en Europe et dans le monde. Le Conseil fédéral, le DEFR et le SEFRI s'engagent activement afin de renforcer encore cette position et de faire bénéficier les acteurs de la recherche et de l'innovation en Suisse des meilleures conditions-cadres possible.



## Horizon Europe

Avec un budget de 95,5 milliards d'euros, Horizon Europe, le programme d'encouragement de la recherche et de l'innovation de l'UE, constitue l'instrument de coopération le plus grand et le plus ambitieux jamais lancé dans le monde en matière de recherche et d'innovation. Il a pour objectif de renforcer l'avancée de la science et de la technologie en Europe grâce à une hausse des investissements dans le personnel hautement qualifié et la recherche de pointe. En même temps, Horizon Europe doit aussi contribuer à soutenir les priorités stratégiques de l'UE, notamment l'avènement d'une société européenne résistante, intégrative et démocratique, capable de faire face à diverses menaces ou catastrophes. La remise en état et la protection des écosystèmes et de la diversité biologique en Europe revêtent également une importance capitale pour garantir un environnement propre et sain. Au travers de ces divers objectifs, Horizon Europe contribuera donc à la transition verte et numérique et renforcera l'Espace européen de la recherche. Par ailleurs, la conception du programme-cadre de l'UE s'articule autour des objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD).

Informations complémentaires :

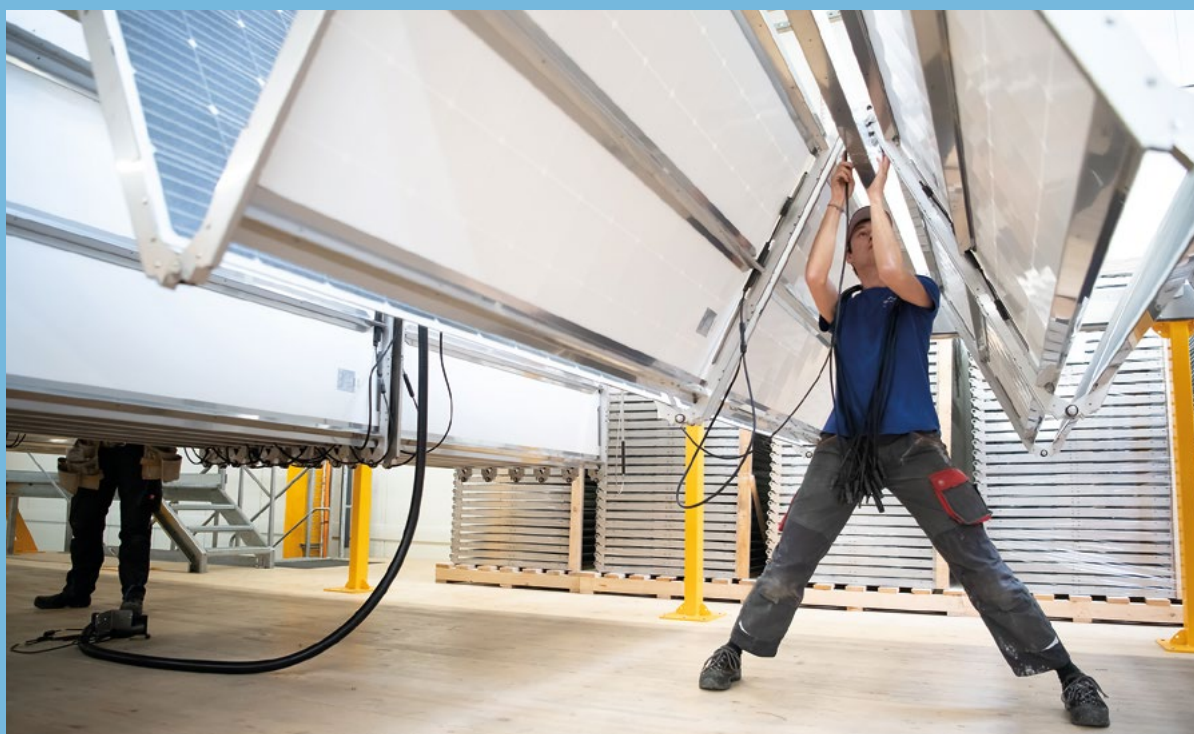
Informations actuelles Horizon Europe et Euratom :  
[www.sbfi.admin.ch/horizon-europe-f](http://www.sbfi.admin.ch/horizon-europe-f)

Mesures transitoires – financement direct :

[www.sbfi.admin.ch/horizon-financement-direct](http://www.sbfi.admin.ch/horizon-financement-direct)

# Coopération transnationale dans la recherche et l'innovation : l'exemple d'Horizon 2020

Horizon 2020, le 8<sup>e</sup> programme-cadre de l'Union européenne (UE) pour la recherche et l'innovation, s'est achevé fin 2021. La Suisse y a été partiellement associée de 2014 à 2016, puis pleinement à partir de 2017. Le succès de cette association a renforcé aussi bien le pôle suisse que le paysage européen de la recherche et de l'innovation et a considérablement favorisé le maillage transnational.



La PME suisse dhp technology a mis au point un toit solaire pliable. Son invention, dont l'utilisation varie selon les besoins, confère aux entreprises une grande souplesse dans la production d'énergie solaire. Ce projet Horizon 2020 coordonné par le partenaire suisse dhp technology a reçu une subvention d'environ 2,5 millions d'euros. Photo: Oliver Oetli

Le programme-cadre de l'UE Horizon 2020 s'est déroulé de 2014 à 2021. Ses instruments d'encouragement couvraient pratiquement la totalité de la chaîne de création de valeur, de la recherche fondamentale aux applications technologiques en passant par la recherche appliquée.

1. Pilier *Excellence scientifique*: la recherche fondamentale a été en grande partie subventionnée au moyen des instruments établis du Conseil européen de la recherche (European Research Council, ERC) et des actions Marie Skłodowska-Curie (MSCA).
2. Pilier *Primauté industrielle*: le tissu industriel est renforcé à travers des investissements ciblés en recherche et développement de secteurs importants tels que les technologies de l'information

et de la communication, les nanotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes avancés de production, les biotechnologies et l'espace. Des entreprises novatrices (essentiellement des PME) ont par exemple obtenu un accès facilité aux investissements en capital-risque.

3. Pilier *Défis sociétaux*: Horizon 2020 a fixé sept priorités thématiques visant à trouver des solutions aux défis auxquels nos sociétés sont confrontées.

## I Excellence scientifique

Conseil européen de la recherche  
FET – technologies futures et émergentes  
Marie-Skłodowska-Curie  
Infrastructures de recherche

## II Primauté industrielle

LEIT leadership dans les technologies habilitantes et industrielles (TIC, nanotechnologies, matériaux, biotechnologies, procédés de fabrication, espace)  
Investissement en capital-risque  
Innovation dans les PME

## II Défis sociétaux

Santé, démographie et bien-être  
Bioéconomie  
Énergie  
Transports  
Climat, environnement et ressources  
Société  
Sécurité

Structure du programme Horizon 2020

### Coopérations internationales dans le cadre d'Horizon 2020

Les programmes-cadres de l'UE pour la recherche et l'innovation ont pour objectifs centraux d'encourager la coopération transnationale, le maillage et la mobilité des acteurs de la recherche et de l'innovation et de stimuler ainsi le développement de l'espace européen de la recherche. Pour les chercheurs, outre la possibilité de concourir pour l'obtention de fonds d'encouragement, l'un des principaux motifs de participation aux appels à projets d'Horizon 2020, et plus généralement aux programmes-cadres de l'UE, est le fait de pouvoir accéder aux réseaux internationaux.

L'illustration suivante montre la fréquence des projets dans lesquels au moins un partenaire venait de Suisse et un autre, du pays représenté.



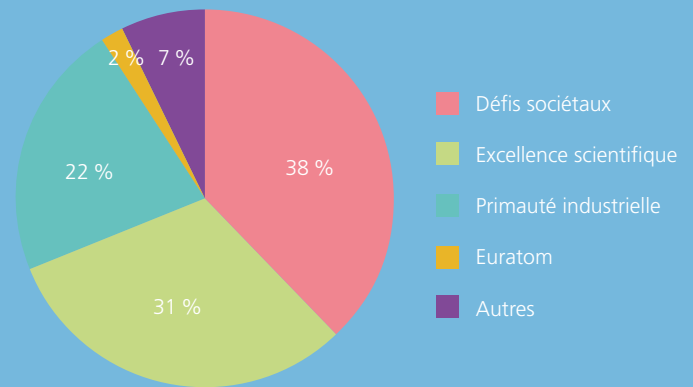
Coopérations internationales de participants suisses à des projets d'Horizon 2020. La Suisse dispose d'un excellent réseau avec l'ensemble des pays de l'UE. Le nombre de projets collaboratifs entre les chercheurs et leurs partenaires européens est variable (de quelques dizaines dans certains pays à 2000 avec l'Allemagne).



À l'exception des bourses d'encouragement de projets individuels (ERC et MSCA), une part substantielle du budget global d'Horizon 2020 a permis de subventionner des projets collaboratifs. La plupart des participants à Horizon 2020, soit 85 % tous pays confondus, ont participé à ce type de projets. Les actions relevant des défis sociétaux (3<sup>e</sup> pilier) ont fait l'objet d'appels à projets collaboratifs précisément pour que des équipes de recherche issues de différents pays, en particulier de pays européens, puissent poser des candidatures en commun. En outre, parmi les instruments de financement destinés à encourager l'industrie et les progrès techniques (2<sup>e</sup> pilier), un certain nombre était dédié aux consortiums de recherche regroupant des équipes internationales.

Les conditions de participation à des projets collaboratifs stipulent que les consortiums de recherche doivent réunir des partenaires issus de différents pays. Dans une majorité de cas, la mise en œuvre de cette clause s'est traduite par des collaborations entre institutions de recherche publiques et entreprises privées. Ces collaborations offraient la possibilité de rapprocher les agendas de plusieurs pays et institutions d'une part et de stimuler les échanges de savoir et d'expériences entre le secteur public et le secteur privé d'autre part.

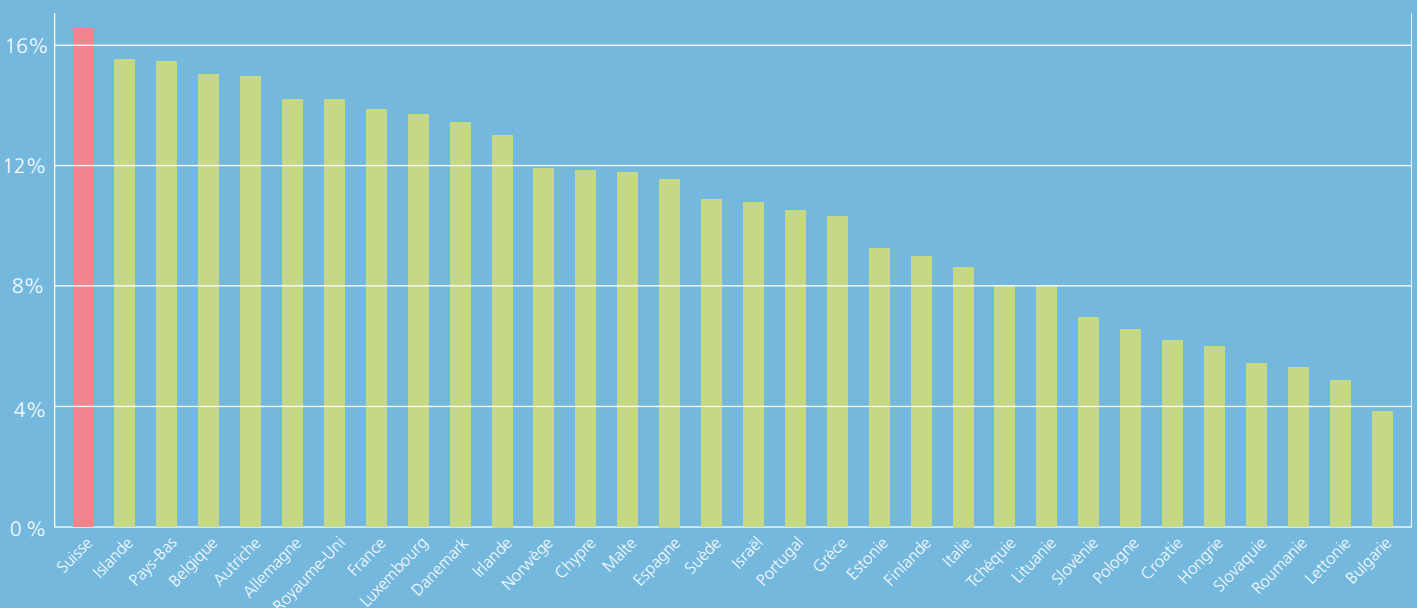
Les chercheurs de Suisse sont des partenaires de projet appréciés et sont en outre particulièrement efficaces dans la coordination de projets. Prendre la direction d'un projet permet souvent d'accroître son influence sur les travaux et d'avoir accès à toutes les données récoltées. Avec près de 17 % des demandes acceptées, les projets dirigés par des équipes suisses sont ceux qui ont enregistré le meilleur taux de réussite.



Répartition budgétaire d'Horizon 2020. Le budget reflétait lui aussi l'importance de la dimension transnationale dans les consortiums de recherche : les piliers 2 et 3 surtout (défis sociétaux et primauté industrielle) affichent une forte proportion de projets collaboratifs.

### Exemple de projet collaboratif

Un projet collaboratif réunit généralement des partenaires qui possèdent en matière de recherche et d'innovation des compétences différentes, mais indispensables pour que le projet avance. Un consortium a ainsi été mis en place en neurochirurgie sur le thème de l'imagerie par résonance magnétique peropératoire (iMRI) dans le cadre d'un appel à projets du programme Eurostars. Le but est de mener une IRM peropératoire de la tête en temps réel, à haute résolution et ultra-rapide afin de permettre une navigation sûre et précise pendant une opération du cerveau. Cette IRM, qui peut avoir lieu dans une salle d'opération, a le potentiel de changer radicalement le flux de travail chirurgical, les chirurgiens ayant alors accès à des images cérébrales de haute qualité pendant l'opération. Cinq partenaires issus des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la Suisse ont mis en commun leur expertise et leurs technologies pour réaliser ce projet.

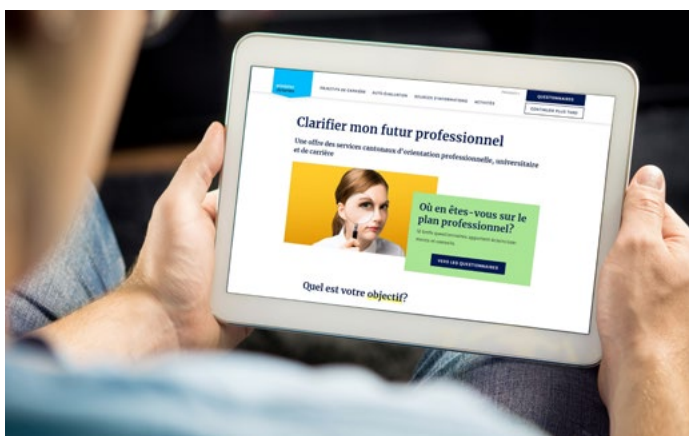


Taux de succès des demandes de coordination de projets par pays dans Horizon 2020



# Nouvelle plateforme en ligne à l'intention des professionnels qui s'interrogent sur leur carrière

**Nombreux sont les professionnels qui souhaitent examiner leur parcours professionnel sans complication et de façon approfondie, tout en se préparant à faire face aux exigences futures du monde du travail. Dans ce contexte, la plateforme en ligne créée par le Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CSFO) met à leur disposition des outils pour les aider à mener une réflexion sur leur situation et leur fournir des informations utiles.**



Que puis-je faire si je souhaite exercer un nouveau métier et me réorienter? Comment me réinsérer sur le marché du travail après une longue pause? Une nouvelle plateforme en ligne offre des réponses à ces questions et à d'autres interrogations concernant le parcours professionnel et donne conseils et informations.

Douze brefs questionnaires sont au cœur de la plateforme. Ils permettent aux personnes de faire le point sur leur situation par le biais d'un bilan professionnel et offrent des conseils sur la suite à donner. Les sujets suivants se reflètent dans les questionnaires :

- Situation professionnelle du moment
- Compétences
- Motivation
- Connaissances sur les perspectives de carrière
- Degré d'implication dans son futur professionnel

La personne qui remplit un questionnaire reçoit ensuite des conseils sur la suite de la démarche.

## Informations succinctes et suggestions sur la gestion de carrière

Le site internet renseigne sur quatre sujets en lien avec le parcours professionnel: les rubriques « objectifs de carrière » et « auto-évaluation » introduisent les questionnaires permettant d'analyser sa situation professionnelle sur différents plans, tandis que les rubriques « sources d'information » et « activités » indiquent où et comment les gens peuvent trouver des informations sur les tendances du marché du travail, les possibilités de formations professionnelle et continue, les recherches d'emploi et le dossier de postulation.

## Témoignage de professionnels

Il est également possible de découvrir le portrait de quelques professionnels et le changement de carrière qu'ils ont opéré. Ainsi, une économiste explique comment elle est devenue agricultrice dans une exploitation agricole et un gérant de stocks, naguère représentant en multimédia et en matériel de construction, travaille aujourd'hui pour la police après avoir suivi une formation d'assistant de sécurité publique en cours d'emploi. Si les personnes qui visitent le site ne trouvent pas de réponse à leurs questions, elles sont redirigées vers les offices cantonaux d'orientation professionnelle, universitaire et de carrière.

## Les initiateurs de la plateforme

La nouvelle plateforme en ligne à l'intention des professionnels qui s'interrogent sur leur carrière a été créée par le CSFO sur mandat de la Conférence suisse des directrices et directeurs de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière, avec le soutien financier du SEFRI. Elle fait partie du projet viamia visant à encourager le potentiel de main-d'œuvre indigène.

Contact: Sabina Giger, SEFRI  
Responsable de projet et cheffe suppléante,  
unité Politique de la formation professionnelle  
sabina.giger@sbfi.admin.ch, +41 58 463 14 06

Informations complémentaires:  
<https://carriere.orientation.ch>  
<https://viamia.ch/fr>

# CTFP : retour sur une première année réussie

**En une année d'existence, la Conférence tripartite de la formation professionnelle (CTFP) a déjà fait ses preuves : le nouvel organe de la structure de gouvernance de la formation professionnelle affiche un bilan 2021 très positif. Quant à la formation professionnelle dans son ensemble, elle a su maintenir le cap en dépit d'une période de nouveau marquée par la pandémie de coronavirus. Le solide partenariat sur lequel elle repose et les mesures complémentaires éprouvées qui ont été mises en place ont largement contribué à sa stabilité.**

La nouvelle structure de gouvernance de la formation professionnelle permet de mieux faire entendre la voix des différents partenaires, contribue davantage à la transparence de la collaboration et renforce le caractère contraignant de celle-ci. Les compétences et les responsabilités de chacun des partenaires ainsi que la mise en œuvre des tâches qui leur incombent restent inchangées et continuent à être régies par la législation sur la formation professionnelle. La CTFP a organisé en 2021 cinq forums de dialogue réunissant les différents acteurs de la formation professionnelle. Il s'agissait de prendre le pouls de la formation professionnelle et de créer une plateforme d'échange de bonnes pratiques et de discussion sur diverses problématiques. L'objectif pour 2022 est de faire de cette plateforme un instrument d'échange direct entre les acteurs de la formation professionnelle et la CTFP.

## **Une année de nouveau marquée par la pandémie de coronavirus**

Dans la formation professionnelle comme ailleurs, l'année 2021 a de nouveau été marquée par la pandémie de coronavirus. Les procédures de qualification de la formation professionnelle initiale ont cependant pu être organisées selon les modalités habituelles. Comme le souligne le rapport présenté lors du Sommet national de la formation professionnelle, la formation professionnelle a montré qu'elle était en mesure de résister à la crise. Elle repose sur un partenariat qui fonctionne bien et a pu compter sur des mesures complémentaires éprouvées, autant de facteurs qui ont contribué à sa stabilité. Au vu de l'amélioration de la situation sanitaire et de la reprise économique, les participants au Sommet ont convenu de mettre fin au mandat de la Task Force « Perspectives Apprentissage » le 15 novembre 2021 et d'en confier les tâches, notamment l'observation du marché des places d'apprentissage, à la CTFP.

## **Enjeux et développements de la formation professionnelle**

L'initiative « Formation professionnelle 2030 » comprend actuellement 20 projets visant à développer et à moderniser la formation professionnelle. Les projets sont approuvés par la CTFP, qui accompagne les travaux. Deux nouveaux projets ont été lancés en 2021, et quatre sont parvenus à leur terme. Le rapport annuel de la CTFP présente les diverses thématiques qui ont occupé les partenaires de la formation professionnelle en 2021 ou sur lesquelles ils se pencheront à l'avenir : optimisation des processus et des mécanismes d'incitation dans la formation professionnelle, engagement en faveur de l'accompagnement du choix professionnel et de l'attribution des places d'apprentissage, numérisation dans la formation professionnelle et analyse gratuite de la situation pour les adultes de 40 ans et plus. Ce rapport est disponible en ligne.



2 projets lancés en lien avec « Formation professionnelle 2030 », 4 achevés avec succès.



32 heures de séance de la CTFP.



8 séances CTFP.



41 points à l'ordre de jour traités par les membres de la CTFP.



60 personnes conviées aux séances de la CTFP.



126

documents remis aux membres de la CTFP en vue de la préparation des séances.



30 heures de discussion supplémentaires entre les membres de la CTFP dans le cadre de la Task Force « Perspectives Apprentissage ».

---

Contact: Aude Jaunin, SEFRI  
Responsable de projet, unité Politique de la formation professionnelle  
aude.jaunin@sbfi.admin.ch, +41 58 463 20 47

Informations complémentaires:  
<https://tbbk-ctfp.ch/fr>

Sina Schlumpf, SEFRI  
Responsable de projet, unité Politique de la formation professionnelle  
sina.schlumpf@sbfi.admin.ch, +41 58 469 79 86

# Procédure de consultation sur le projet « Évolution de la maturité gymnasiale »

**L'été 2022 verra se dérouler la procédure de consultation sur la révision totale des bases légales relatives à la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale et sur la convention administrative passée entre le Conseil fédéral et la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique concernant la reconnaissance des certificats de maturité. Les projets de révision sont le résultat du projet « Évolution de la maturité gymnasiale », initié en 2018 et qui vise l'objectif politique commun de la Confédération et des cantons de garantir à long terme un accès sans examen aux hautes écoles universitaires et pédagogiques pour les titulaires d'une maturité gymnasiale.**



Chaque année en Suisse, environ 18 000 élèves obtiennent leur certificat de maturité dans plus de 150 gymnases.  
Photo: Adobe Stock

La maturité gymnasiale est du ressort à la fois des cantons et de la Confédération, qui adoptent des bases légales coordonnées en la matière. Celles-ci comprennent deux actes de teneur et de formulation identiques, l'ordonnance du Conseil fédéral sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (ORM) et le règlement de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM). L'ordonnance et le règlement définissent les conditions minimales que doivent remplir les écoles de maturité gymnasiale pour garantir la reconnaissance, sur le plan suisse, des certificats de maturité gymnasiale cantonaux ou reconnus par les cantons. La convention administrative passée entre le Conseil fédéral et la CDIP concernant la reconnaissance des certificats de maturité règle quant à elle la coordination de ces deux partenaires en la matière.

## **Projet « Évolution de la maturité gymnasiale »**

Depuis l'entrée en vigueur en 1995 des bases légales relatives à la maturité gymnasiale, le contexte dans lequel est ancré le système suisse de formation a connu de profondes transformations, tant au niveau sociétal que culturel. Les grandes tendances telles que la globalisation et la numérisation, ainsi que les questionnements liés à la société participative et au développement durable, se répercutent aussi bien sur les aspects structurels que pédagogiques de la formation gymnasiale. Afin de tenir compte des défis qui en résultent, la Confédération et la CDIP ont lancé en 2018 le projet « Évolution de la maturité gymnasiale ».

Au travers de ce projet, l'objectif de la Confédération et des cantons est essentiellement de préserver sur le long terme la qualité reconnue de la maturité gymnasiale dans toute la Suisse et de garantir un accès sans examen aux hautes écoles universitaires et pédagogiques pour les titulaires d'une maturité gymnasiale. Le projet aborde et traite concrètement plusieurs lacunes et défis identifiés dans le rapport sur l'éducation en Suisse 2018. Il convient de mentionner ici l'amélioration de l'efficacité du gymnase, l'importance des mathématiques, de l'informatique et des sciences naturelles, le choix des études ainsi que l'égalité des chances.

Les différents acteurs concernés au sein de la formation gymnasiale ont été intégrés dans les projets, ce qui a permis de tenir compte des demandes des administrations cantonales, des rectorats, du corps enseignant, de la Commission suisse de maturité et des universités dès la phase d'élaboration des projets de révision. Dans le cadre d'une consultation interne informelle, une première ébauche des nouvelles conditions de reconnaissance a été présentée aux instances impliquées au début de l'été 2021. Les retours de la consultation ont ensuite été analysés.

### Axes stratégiques du projet

Le 5 mai 2022, le Comité de la CDIP a autorisé la mise en consultation du projet de RRM et le 18 mai 2022, le Conseil fédéral a ouvert la procédure de consultation sur la révision totale de l'ORM. Cette révision doit mettre en œuvre les objectifs suivants, définis autour de quatre axes stratégiques porteurs d'avenir :

<b>Renforcement des deux objectifs de formation de la maturité gymnasiale</b>	L'acquisition de la maturité requise pour entreprendre des études supérieures et l'acquisition d'une maturité civique approfondie sont renforcées à parts égales. L'accent est mis avant tout sur la culture générale et sur la propédeutique scientifique.
<b>Renforcement de la pérennité de la formation gymnasiale</b>	La numérisation, l'éducation au développement durable, la formation politique et l'interdisciplinarité sont des thèmes transversaux qui doivent bénéficier d'une importance accrue dans la formation.
<b>Renforcement de la comparabilité des certificats de maturité</b>	L'uniformisation de la durée minimale du gymnase à quatre ans, le développement du catalogue des disciplines fondamentales et le renforcement des compétences disciplinaires de base constitutives de l'aptitude générale aux études supérieures améliorent la comparabilité des certificats.
<b>Clarification et renforcement des conditions-cadres pour la formation gymnasiale</b>	Diverses mesures doivent permettre de renforcer le passage du degré secondaire I au degré secondaire II et du degré secondaire II au degré tertiaire ainsi que la qualité et le pilotage de la maturité gymnasiale.

### Adaptation de la convention administrative entre le Conseil fédéral et la CDIP

L'adaptation de la convention administrative se justifie sur la base des normes de gouvernement d'entreprise de la Confédération, des modifications réalisées dans l'organisation et le financement du secrétariat de la Commission suisse de maturité ainsi que de la création d'un forum suisse de la maturité gymnasiale. Ce nouveau forum doit assurer le dialogue entre les principaux acteurs du domaine en ce qui concerne l'évolution de la maturité gymnasiale.

### Procédure de consultation commune

Les contenus de l'ORM et du RRM sont identiques. La CDIP renonce donc à lancer sa propre consultation en parallèle afin d'éviter les doublons. Cette procédure permet de décharger les milieux

intéressés, qui n'auront ainsi pas à traiter deux textes qui se recoupent et à rédiger deux prises de position. La Confédération et la CDIP évalueront les prises de position et finaliseront les textes de l'ORM et du RRM en étroite collaboration. La consultation court jusqu'au 30 septembre 2022.

Sur la base des prescriptions contenues dans l'ordonnance et dans le règlement, le plan d'études cadre national pour les écoles de maturité sera également révisé. La CDIP est responsable de sa promulgation. La version actualisée du plan d'études cadre sera vraisemblablement mise en consultation en 2023.

Contact : Samuel Zinniker, SEFRI  
Responsable de projet et chef suppléant,  
unité Coopération et recherche en matière de formation  
samuel.zinniker@sbfi.admin.ch, +41 58 483 06 54

Informations complémentaires :  
Projet « Évolution de la maturité gymnasiale » :  
<https://matu2023.ch/fr>

Documents de la consultation :  
[www.sbfi.admin.ch/reconnaissance-qp](http://www.sbfi.admin.ch/reconnaissance-qp)



# Swissnex, un bilan remarquable et une nouvelle présentation visuelle

**Swissnex, le réseau mondial suisse chargé de tisser des liens dans la formation, la recherche et l'innovation, soutient le rayonnement international de ses partenaires et leur participation active à l'échange mondial de connaissances, d'idées et de talents. En 2021, il a de nouveau rempli son mandat à travers une multitude d'initiatives. Les fonctions de ses collaborateurs chargés de renforcer les réseaux de partenaires sont par ailleurs mises en évidence grâce à une nouvelle identité visuelle. Le rapport annuel de Swissnex informe en détail de ses activités menées en 2021.**

## 191 événements

ont été organisés en 2021 par le réseau Swissnex aux quatre coins de la planète. Ils ont réuni plus de 800 000 personnes. Parmi les événements d'envergure mondiale, la présence de Swissnex au Pavillon suisse de l'Expo 2020 de Dubaï a été un moment fort.

## 262 start-up

ont pu compter sur le soutien de Swissnex en 2021. Parmi elles, 58 jeunes entreprises suisses ont participé à des programmes consacrés à l'internationalisation. Ces camps ont été menés par Swissnex en collaboration avec Innosuisse. Ils ont aidé des start-up prometteuses à établir des relations au sein d'écosystèmes florissants dans des grands centres mondiaux dédiés à l'innovation et à se frayer un chemin au cœur des marchés étrangers.

## 179 partenaires suisses

ont bénéficié des prestations du réseau Swissnex au cours de l'année passée. Les acteurs du domaine FRI ont saisi l'occasion de tisser des liens interdisciplinaires à différents niveaux et de prendre la mesure des avantages que les partenariats génèrent pour toutes les parties.

Coûts totaux: 10,66 mio CHF



- Siège (SEFRI) projets et activités : 0,77 mio CHF
- Sections scientifiques, conseillères et conseillers scientifiques : 1,58 mio CHF
- Sites Swissnex : 8,31 mio CHF

Les coûts totaux du réseau Swissnex se sont élevés en 2021 à plus de 10,5 millions de francs. Swissnex et ses activités sont financés par le SEFRI, par d'autres institutions publiques et par des partenaires issus de l'économie privée.





Guidé par l'objectif d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050 pour la Suisse et d'ici 2060 pour la Chine, Swissnex en Chine a lancé en mai 2021 le « Sino-Swiss Energy Innovation Forum ». Cet événement a réuni plus de 330 experts suisses et chinois pour un dialogue conjoint sur l'avenir de l'innovation énergétique.



Les six principaux sites de Swissnex sont établis dans les régions les plus innovantes du monde. Ils contribuent, en collaboration avec la vingtaine de sections scientifiques et leurs conseillers scientifiques auprès des ambassades de Suisse, à renforcer la position de la Suisse en tant que pôle mondial de l'innovation.

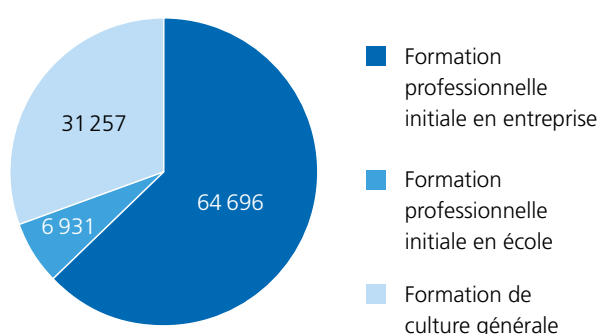
Contact: Roman Kern, SEFRI  
 Chef d'unité Swissnex ad interim  
 roman.kern@sbfi.admin.ch, +41 58 460 54 29

Informations complémentaires:  
<https://annualreport.swissnex.org>

# La formation professionnelle offre un éventail de formations et de formations continues attrayantes

Chaque année, le SEFRI publie la brochure « La formation professionnelle en Suisse – Faits et chiffres ». L'édition 2022 montre qu'en Suisse, environ deux jeunes sur trois sur le point de choisir une orientation continuent d'opter pour la formation professionnelle. Et ce, non sans raison.

## Personnes ayant commencé une formation au degré secondaire II en 2020



En effet, l'une des forces de la formation professionnelle réside dans le fait qu'elle permet aux jeunes de s'insérer rapidement et efficacement dans la vie professionnelle, que leurs résultats scolaires aient été remarquables ou moins bons. Grâce aux quelque 240 offres de formation qui leur sont proposées, les jeunes ont toutes les chances de trouver une place d'apprentissage qui leur convient.

## Les dix formations professionnelles initiales les plus souvent choisies

Profession	Total
Employée / Employé de commerce CFC (tous les profils)	12 768
Assistante / Assistant en soins et santé communautaire CFC	4 979
Gestionnaire du commerce de détail CFC	4 196
Assistante socio-éducative / Assistant socio-éducatif CFC	3 951
Informaticienne / Informaticien CFC	2 237
Installatrice-électricienne / Installateur-électricien CFC	1 946
Logisticienne / Logisticien CFC	1 771
Dessinatrice / Dessinateur CFC	1 504
Cuisinière / Cuisinier CFC	1 487
Agricultrice / Agriculteur CFC	1 420

Une fois leur apprentissage terminé, ils ont la possibilité de continuer à se former : ils peuvent opter pour une formation continue dans le cadre de la formation professionnelle supérieure, obtenir une maturité professionnelle et commencer des études dans une haute école spécialisée, voire à l'université par le biais de l'examen passerelle. Rien que dans la formation professionnelle supérieure, on compte environ 260 examens professionnels et 160 examens professionnels supérieurs ainsi que 440 filières de formation dans les écoles supérieures.

## Nombre de diplômes en 2020

Degré secondaire II : formation professionnelle initiale	Total	Femmes	Hommes
Certificats fédéraux de capacité CFC	63 270	28 157	35 113
Attestations fédérales de formation professionnelle AFP	6 890	2 781	4 109
Certificats fédéraux de maturité professionnelle	14 418	6 715	7 703
Certificats de passerelle « Maturité professionnelle – Hautes écoles universitaires »	1 032	478	554
Degré tertiaire : formation professionnelle supérieure	Total	Femmes	Hommes
Diplômes des écoles supérieures	9 908	4 984	4 924
Diplômes fédéraux	2 538	694	1 844
Brevets fédéraux	13 012	5 244	7 768
Diplômes de la formation professionnelle supérieure non réglementés par la Confédération	237	156	81

Contact: Tiziana Fantini, SEFRI  
Responsable de projets, unité Communication  
tiziana.fantini@sbfi.admin.ch, +41 58 463 04 59

Informations complémentaires :  
[www.sbfi.admin.ch/fzbb\\_f](http://www.sbfi.admin.ch/fzbb_f)

## Lino de Faveri

Conseiller scientifique  
unité Programmes de navigation et affaires industrielles

### Quel est votre domaine d'activité ?

Je suis délégué suisse dans les comités et groupes de travail de l'Agence spatiale européenne ESA qui s'occupent des approvisionnements industriels des diverses missions de l'agence, de l'approbation des contenus des programmes technologiques et des programmes de navigations (dont Galileo). Mes tâches découlent en grande partie de ces responsabilités, je dois notamment veiller à ce que de potentiels nouveaux participants soient informés sur les possibilités de participer aux programmes de l'ESA et je dois très régulièrement mettre à jour mes connaissances sur les compétences des entreprises et instituts de recherche et développement suisses, en tenant compte des potentiels « new comers ».

### Qu'est-ce qui vous plaît particulièrement dans votre travail ?

J'apprécie particulièrement le fait de travailler dans un environnement très stimulant tout en étant respectueux des personnes et des avis différents qu'elles peuvent avoir, et de devoir travailler activement en réseau avec les collègues du SEFRI. J'aime aussi la nécessité de défendre les intérêts des entreprises et centres de recherche suisses, notamment en cherchant des alliances et des compromis avec les États qui ont des intérêts proches des nôtres. En outre, j'apprécie le contact avec les divers acteurs du spatial en Suisse, de travailler avec eux pour l'intérêt suisse et européen, par exemple en aiguillant les entreprises suisses intéressées sur les programmes technologiques qui correspondent à leurs objectifs.

### Quels sont les prochains défis qui vous attendent ?

En fin d'année, les ministres européens en charge du spatial vont participer à un conseil de l'ESA afin de souscrire les montants aux nouveaux programmes de l'ESA. Dans ce contexte, il convient de consulter tous les participants potentiels et, en concertation avec mes collègues responsables de programmes, d'en déduire des priorités sur la base de divers critères tels que la compétitivité, le degré d'innovation ou l'adéquation aux normes environnementales qui gagnent en importance. Le résultat servira de base d'information, pourra être comparé à nos priorités stratégiques et permettra de préparer les décisions de nos autorités sur les nouveaux programmes qui seront souscrits lors du conseil ministériel. Ces conseils ministériels ont lieu tous les trois ans.

Photo : COM SEFRI



## L'Image FRI

La finale du 56<sup>e</sup> Concours national de Science et jeunesse s'est tenue en avril dernier. 117 jeunes chercheuses et chercheurs représentant 17 cantons ont été récompensés pour leurs prestations. Après avoir passé une année à se pencher sur leurs projets et à expérimenter leurs inventions et leurs idées, ces jeunes sont désormais arrivés au terme d'un long parcours. Ainsi, Maximilian Theimer, un jeune du canton de Bâle-Campagne, a imprimé en 3D et en taille réelle le cadre de vélo BMX qu'il a lui-même créé. Alice Krieg, une Vaudoise de Sottens, a pour sa part effectué un travail de recherche sur le sexe féminin dans l'Antiquité gréco-romaine. Tous deux ont reçu la mention « excellent » pour leur prestation. Ils ont en outre obtenu leur qualification pour le concours européen dédié aux jeunes scientifiques (European Contest for young Scientists, EUCYS).

L'encouragement de la relève scientifique fait partie des axes prioritaires du domaine FRI. Dans ce contexte, le SEFRI soutient Science et jeunesse et d'autres acteurs qui permettent aux jeunes en Suisse de se mesurer aux plus grands talents du monde dans leur branche selon les critères de l'excellence scientifique.

Photo : Science et jeunesse

