

Contributions liées à des projets 2021-2024 selon la LEHE

Proposition de projet

(06.01.2020)

Titre du projet: renforcement des “digital skills” dans l’enseignement (P-8)

1 Brève description de l’objet (en allemand ou français; max. 20 lignes)

Suite à la décision de la CSHE du 30 avril 2019, la proposition de programme – initialement approuvée pour la période 2019-2024 – a été adaptée à l’automne 2019. Cette proposition remplace donc l’ancienne proposition datée du 25 mai 2018, tout en conservant certains principes de base.

En mai 2017, le Conseil suisse des hautes écoles a en effet prié swissuniversities d’étudier et de lui soumettre d’ici au mois de novembre 2017 des propositions de mesures rapidement réalisables et contribuant au renforcement des ‘digital skills’ dans l’enseignement. Une première série de mesures a été financée au moyen de contributions liées à des projets pour les années 2019-2020.

Alors que la première période du programme était pensée comme une phase d’impulsion – au cours de laquelle toute les hautes écoles intéressées ont pu individuellement entamer des projets –, la seconde phase est à considérer comme une phase de consolidation. Durant cette seconde période, l’accent sera mis sur les coopérations ou les projets transversaux et de grande ampleur comprenant un potentiel de synergies. swissuniversities considère néanmoins que le développement des ‘digital skills’ est de nature transversale et concerne l’ensemble des hautes écoles, à des degrés cependant différents. C’est pourquoi le développement de cette proposition part de l’idée que la participation au programme devrait être d’une manière ou d’une autre possible pour l’ensemble des hautes écoles.

Le présent programme vise le renforcement des ‘digital skills’ chez 1. les étudiant·e·s, 2. les enseignant·e·s et 3. les institutions.

Les moyens alloués sont distribués aux hautes écoles en fonction du nombre d’étudiant·e·s inscrits dans chaque institution. Comme ce programme entend soutenir des projets d’envergure et/ou réalisés en coopération entre plusieurs institutions, une limite inférieure de 800'000 CHF par projet a été établie pour le financement.

2 Contribution fédérale demandé pour la période 2021-2024

CHF 20 Mio.

Pour chaque projet, les partenaires (à l'exception de swissuniversities, qui demande à être dispensée d'apporter une contribution propre pour ses prestations de coordination) devront assumer la moitié des coûts (matching funds). Cette contribution propre peut être apportée en « real » ou « virtual money ».

3 Début et fin du financement du projet (début au plus tôt le 1.1.2021, fin au plus tard le 31.12.2024)

01.01.2021 – 31.12.2024

4 Responsable du projet – Personne de contact pour la CSHE / le SEFRI et les experts

Nom	Piveteau
Prénom	Jean-Marc
Titre	Prof. Dr.
Adresse	ZHAW Rektorat Gertrudstrasse 15 8401 Winterthur
Téléphone	+41 58 934 72 01
Courriel	jean-marc.piveteau@zhaw.ch

5 Coordinateur du projet

Nom	Maret
Prénom	Antoine
Titre	MA
Adresse	swissuniversities Effingerstrasse 15, Case postale 3001 Bern 1
Téléphone	+41 31 335 07 78
Courriel	antoine.maret@swissuniversities.ch

6 Partenaires de coopération

Les établissements concernés par ce programme sont :

- Les Universités cantonales ;
- Les Écoles polytechniques fédérales ;
- Les Hautes écoles spécialisées de droit public ;
- Les Hautes écoles pédagogiques ;
- L'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID) ;
- UniDistance Brigue ;
- L'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) ;
- La Haute école fédérale du sport de Macolin (HEFSM).

Dans sa lettre du 2 octobre 2018, la CSHE a rappelé à swissuniversities que, selon l'art. 59 al. 4 LEHE, le financement de projets portés uniquement par des HEP ne pouvait être examiné que dans le cas où la participation des HEP étaient nécessaire pour l'atteinte d'un objectif stratégique pour le système suisse des hautes écoles. Lors de sa séance du 20 mai 2019, la CSHE a justement retenu la numérisation, et notamment le renforcement des compétences digitales, comme priorité politique pour la période 2021-2024. La réalisation de cette priorité politique nécessite la pleine et entière participation des HEP dans ce programme. En effet, les HEP forment les enseignant·e·s de demain et se trouvent donc en première ligne pour contribuer au renforcement des compétences digitales des générations futures. À ce titre, il est important que les étudiant·e·s des HEP disposent d'un solide bagage digital à transmettre à leurs futurs élèves. Pour ce faire, les HEP doivent être en mesure de répondre aux besoins spécifiques de leurs populations enseignantes et étudiantes, notamment dans le domaine de la didactique. C'est la raison pour laquelle la présente proposition de projet prévoit la possibilité de soutenir des projets de collaboration regroupant uniquement des HEP.

7 Descriptif du projet

7.1 **Situation initiale, analyse du problème** (*contexte, problèmes spécifiques que le projet entend résoudre*)

En 2016, la Confédération a publié sa stratégie et son plan d'action « Suisse numérique ». Suite à cette publication, le Conseil fédéral a adopté en janvier 2017 le rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique. Sur cette base, le DEFR/SEFRI a établi un rapport d'examen à l'attention du Conseil fédéral et identifié des champs d'action prioritaires. Un des champs d'action identifiés concerne les 'digital skills' et swissuniversities a été invité par le Conseil des Hautes écoles à lui soumettre en vue de sa réunion du 23 novembre 2017 des propositions de mesures à court terme contribuant au renforcement des compétences digitales. Ces mesures doivent être financées au moyen des contributions fédérales liées à des projets.

swissuniversities s'est saisi de cette question et a soutenu le point de vue selon lequel les 'digital skills' doivent être spécifiquement renforcées dans le cadre d'un PGB.¹ Alors que ce PGB devait initialement s'étendre sur la période 2019-2022, swissuniversities a décidé – le 19 avril 2018 – d'octroyer des moyens supplémentaires à cette thématique dans la période FRI 2021-2024. Le présent programme a donc débuté le 1^{er} janvier 2019 et prendra fin le 31 décembre 2024.

Dans le cadre de la première période 2019-2020, cent projets ont été soutenus. Le nombre de projets s'explique par le caractère d'impulsion de la première phase du programme. En vue de la préparation de la seconde phase (qui correspond à la période FRI 2021-2024), le SEFRI a prié swissuniversities de favoriser en premier lieu des mesures avec un potentiel de synergies entre les hautes écoles et entre les types de hautes écoles. Il s'agit notamment de projets et de mesures élaborés conjointement par plusieurs hautes écoles ou qui pourraient être adoptés comme « *best practices* » par d'autres hautes écoles. La demande de programme approuvée par le Conseil des Hautes écoles en novembre 2017 – initialement pour l'intégralité de la période 19-24 – a donc été adaptée dans ce sens par swissuniversities pour la période 21-24.

7.2 Contenu du projet (présentation détaillée du projet)

Durant la première période 2019-2020, le programme a été pensé comme un programme d'impulsion. Le but était d'influer de manière étendue sur les travaux dans les différentes hautes écoles, que ce soit en soutenant des institutions déjà impliquées dans ce domaine ou en offrant la possibilité à d'autres de s'y engager. Durant cette seconde période 2021-2024, le programme entre dans une phase de consolidation. L'accent sera mis sur les coopérations ou les projets transversaux et de grande ampleur. Le but est de concentrer les moyens financiers sur un plus petit nombre de projets comprenant un potentiel de synergies.²

Pour la période 21-24, le cadre général du programme développé durant la première période sera maintenu. Les projets soumis par les hautes écoles devront ainsi contribuer à développer les 'digital skills' des trois publics cibles suivants :

1. Les étudiant·e·s : Ce programme ambitionne de renforcer les compétences digitales du plus grand nombre d'étudiant·e·s, et non pas uniquement de celles et ceux étudiant déjà des branches techniques ou scientifiques. Ces compétences doivent être renforcées dans le cadre des activités d'enseignement de la haute école. Les compétences digitales à développer auprès des étudiant·e·s varient grandement selon les branches d'études et types de hautes écoles.
Exemples : il peut s'agir de compétences en lien avec l'interprétation et le traitement de données, les statistiques et les probabilités, la production et l'utilisation critique de supports médiatique, le *computational thinking* ou encore des aspects plus sociétaux comme l'éthique, la démocratie ou la protection de la sphère privée.
2. Les enseignants : les hautes écoles peuvent développer des formations internes permettant à leurs professeur·e·s d'acquérir de nouvelles compétences qu'elles/ils seront ensuite amenés à transmettre à leurs étudiant·e·s. De plus, les enseignant·e·s peuvent également être requalifié·e·s en vue d'une digitalisation de leurs enseignements. Il s'agit ici de transmettre un certain nombre de compétences

¹ Cf. Lettre du Conseiller fédéral Schneider-Ammann à l'attention du Président de swissuniversities Prof. Dr. Michael O. Hengartner, 1^{er} juin 2017.

² Avec les moyens à disposition, les hautes écoles peuvent poursuivre des projets développés durant la première phase du programme ou entamer de nouveaux projets.

didactiques et pédagogiques en vue d'une telle digitalisation, et non pas de financer les moyens techniques ou physiques permettant aux enseignant·e·s de digitaliser leur enseignement (par ex. achat de matériels informatiques ou de licence).

3. Les institutions (conditions-cadre institutionnelles, stratégiques, didactiques, etc.) : les hautes écoles peuvent développer des compétences organisationnelles ou stratégiques qui concerne l'institution au sens global. Cela nécessite des projets institutionnels qui ne visent pas directement les compétences, mais qui offrent plutôt de nouvelles approches institutionnelles pour transmettre les compétences.

Exemples : certaines hautes écoles ont, durant la première phase, entamer d'ambitieux projets consistant à effectuer un *mapping* des compétences digitales effectivement renforcées dans les différents cursus afin d'identifier les éventuels manques et d'intégrer cet objectif de façon différenciée dans l'ensemble des facultés. D'autres hautes écoles ont travaillé sur le développement d'une compréhension commune des digital skills afin de permettre l'instauration d'un niveau de connaissance minimal au sein de toute l'institution et de permettre le partage et le transfert des initiatives. Ces projets – bien que développés au niveau institutionnel – doivent toujours concerner l'activité principale de la haute école, l'enseignement.

Le programme vise ainsi le développement des compétences digitales de ces trois publics cibles se situant au sein des hautes écoles. Il ne vise pas la digitalisation de l'enseignement ou le renforcement des compétences digitales de publics se situant en marge ou à l'extérieur des hautes écoles.

7.3 **Objectifs** (quels sont les objectifs du projet et comment la réussite du projet peut-elle être mesurée et démontrée?)

Objectifs

D'une manière générale, le présent programme vise les objectifs suivants:

1. Soutenir et initier des projets innovants visant le renforcement des compétences digitales des enseignant·e·s et des étudiant·e·s ;
2. Inciter les hautes écoles suisses à permettre et encourager les adaptations et développements internes contribuant au renforcement des compétences digitales;
3. Permettre et encourager un partage des bonnes pratiques.

En ce qui concerne les deux premiers objectifs, les indicateurs pour le succès de ce programme sont le développement de nouveaux modules de formation et de formation continue interne, l'adaptation correspondant des curricula et/ou des mesures supplémentaires dans le domaine de l'enseignement qui contribuent au renforcement des digital skills des trois publics cibles principaux.

Pour le troisième objectif, les indicateurs de succès sont le développement de mesures avec un potentiel de synergies entre les hautes écoles et entre les types de hautes écoles, notamment des projets et de mesures élaborés conjointement par plusieurs hautes écoles ou qui pourraient être adoptés comme « *best practices* » par d'autres hautes écoles.

7.4 **Organisation du projet et planification** (présentation détaillée de la structure du projet, gouvernance, mode de coopération et de planification, jalons)

Procédure

Compte tenu de la nature transversale de la thématique « digital skills » et du fait que toutes les hautes écoles sont concernées, à des degrés cependant différents, swissuniversities a opté pour une procédure dite « opting-in », dans laquelle les hautes écoles peuvent entamer des projets en lien avec l'un ou l'autre des publics cibles énumérés au point 7.2.

Clé de répartition des moyens financiers

Les moyens alloués sont distribués aux hautes écoles en fonction du nombre d'étudiant·e·s inscrit·e·s dans chaque institution sur la base d'un système mixte. Afin de permettre une participation effective des plus petites institutions, une part fixe (« Sockel ») a tout d'abord été déterminée : 100'000 CHF pour les écoles de moins de 1'500 étudiant·e·s, 200'000 CHF pour les écoles entre 1'500 et 5'000 étudiant·e·s et 300'000 CHF pour les écoles de plus de 5'000 étudiant·e·s. Les fonds restants sont ensuite distribués entre les hautes écoles en proportion du nombre d'étudiant·e·s inscrit·e·s.

Encouragement des coopération et des projets de grande envergure

Au travers de cette proposition de projet, swissuniversities cherche à mettre l'accent sur les coopérations, concentrer les moyens sur un nombre limité de projets et promouvoir les mesures avec un potentiel de synergies.

Pour ce faire, les projets soumis par les hautes écoles doivent d'une part déployer leurs effets dans l'ensemble de l'institution (et ne doivent pas seulement profiter à une seule faculté ou à un seul institut).

D'autre part, une limite inférieure de 800'000 CHF par projet est fixé. Aucun projet ne sera financé en-dessous de cette limite. Le but de cette limite est d'encourager les coopérations, de renforcer les effets de synergies et d'éviter la soumission de projets de petite envergure se limitant à un public cible très restreint. Elle laisse néanmoins la possibilité à de grandes institutions d'entamer seules des projets de grande envergure pouvant faire office de 'projets phares'.

Gouvernance du programme

La Délégation Enseignement de swissuniversities officie comme comité de pilotage du programme durant les années 2021 à 2024.

Calendrier

- Février 2020 : pré-information aux hautes écoles
- Juin 2020 : 1er examen de la proposition de projet par la Conférence spécialisée de la CSHE et, éventuellement, communication aux hautes écoles
- D'ici août/septembre 2020 : les hautes écoles intéressées à participer au programme et à utiliser ces fonds manifestent activement leur intérêt. Dans le cas d'une coopération, elles doivent également avoir recueilli une déclaration d'engagement des institutions partenaires.

- Octobre 2020 : 2ème examen de la proposition de projet par la Conférence spécialisée de la CSHE et, éventuellement, communication aux hautes écoles
- D'ici octobre 2020 : les hautes écoles participant au programme transmettent à swissuniversities une demande de projet complète. Le formulaire, transmis par swissuniversities, détaille le titre du projet, les institutions concernées, les coordonnées de la direction du projet, une description du projet, ses objectifs, les compétences qu'il entend renforcer, un calendrier avec des 'milestones', ainsi qu'un budget.
- D'ici mi-novembre 2020 : un examen des projets soumis par les hautes écoles est effectué par le comité de pilotage afin de s'assurer qu'ils entrent dans le cadre du programme tel que présenté sous le point 7.2.

Critères généraux

Durant son examen des projets, le comité de pilotage veille à ce que les projets – en sus des éléments de contenu listés sous le point 7.2 – respectent un certain nombre de critères généraux :

- Orientation vers l'enseignement : les projets ont un lien avec les activités d'enseignement des hautes écoles.
- Planification et objectifs réalistes : au moment de la soumission des projets définitifs, les hautes écoles soumettent une planification détaillée de leurs travaux et des objectifs réalistes et atteignables dans un délai de 4 ans.
- Soutien clair de la direction de la haute école : la direction des hautes écoles partenaires marque son soutien aux projets en signant le formulaire de soumission des projets définitifs transmis par swissuniversities en octobre 2020.
- Impact tangible : les projets doivent contribuer au renforcement des *digital skills* des publics cibles durant la durée du projet.
- Durabilité : les hautes écoles s'engagent à assumer le financement des projets au terme du programme et à faire perdurer leurs effets au-delà de 2024.
- Égalité des genres : le cas échéant, les hautes écoles soumettant des projets dans le cadre du programme P-8 sont encouragés à prendre en considération l'existence d'une fracture numérique croissante entre les hommes et les femmes.³
- Open education : afin d'assurer la durabilité des projets et de renforcer les potentiels de synergie, les hautes écoles partenaires du programme doivent, dans la logique de l'*open education*, rendre publiques les ressources pédagogiques développées dans le cadre des projets, ainsi que leur méthodologie (notamment dans les projets institutionnels) afin d'en permettre une libre reproduction dans les autres hautes écoles suisses.

7.5 Durabilité (Comment les activités se poursuivront-elles lorsque le financement du projet aura pris fin?)

La durabilité constitue un critère considéré par le Comité de pilotage tout au long de ses travaux. Le programme vise en effet un renforcement des compétences numériques sur le long terme. Les hautes écoles doivent ainsi s'engager à assumer le financement des projets au terme du programme et à faire perdurer ses effets au-delà de 2024. La

³ <http://www.oecd.org/internet/bridging-the-digital-gender-divide.pdf>

durabilité est également encouragé au travers du libre partage des résultats des différents projets.

7.6 Prise en compte des conclusions de l'évaluation des esquisses de projet
(démontrer que les compléments demandés par le Conseil des hautes écoles suite à l'évaluation des projets conduite par les experts et à l'appréciation portée par la Conférence spécialisée sous l'angle de la politique des hautes écoles et de la politique financière ont été apportés et que les recommandations ont été suivies)

Dans sa lettre du 5 juin, la CSHE a prié swissuniversities de mettre l'accent sur les mesures avec un potentiel de synergies entre les hautes écoles et entre les types de hautes écoles. Il s'agit notamment de projets et de mesures élaborés conjointement par plusieurs hautes écoles ou qui pourraient être adoptés comme « *best practices* » par d'autres hautes écoles.

L'instauration d'une limite minimale par projet va *de facto* limiter le nombre de projets soumis par les hautes écoles dans le cadre de ce programme. Elle va également encourager les coopérations dans la mesure où la grande majorité des hautes écoles pourront prétendre à recevoir moins que la limite minimale fixée du fait de la clé de répartition envisagée (basé sur le nombre d'étudiant·e·s). Les projets issus de ces coopérations ne seront donc pas développés selon les besoins individuels d'une seule haute école (voire même d'une seule faculté ou d'un seul institut), mais en collaboration entre plusieurs institutions : leur potentiel de transférabilité n'en sera que plus grand.

Deux mesures supplémentaires – par rapport à la période 19-20 – contribuent également à encourager le potentiel de synergies et la transférabilité des projets :

1. Les projets soumis par les hautes écoles doivent déployer leurs effets dans l'ensemble de l'institution (et ne doivent pas seulement profiter à une seule faculté ou à un seul institut).
2. Dans la logique de l'*open education*, les partenaires du programme doivent rendre publiques les ressources pédagogiques développées dans le cadre des projets, ainsi que leur méthodologie afin d'en permettre une libre reproduction dans les autres hautes écoles suisses.

8 Coûts totaux du projet et financement

Les coûts totaux du projet (coûts d'exploitation) doivent être répartis entre deux rubriques budgétaires principales (frais de personnel et frais matériels). Si l'utilisation effective des fonds indiqués dans les différentes sous-rubriques de frais matériels n'est pas encore connue au moment du dépôt du projet, elle doit en tout cas apparaître de manière détaillée dans le rapport annuel.

En vertu de la convention de prestations passée avec le SEFRI, les contributions liées à des projets LEHE sont réparties de manière proportionnelle entre les rubriques frais de personnel et frais matériels. En cours de projet, il est possible de transférer jusqu'à 10 % de la tranche annuelle d'une rubrique à l'autre. Si ces transferts dépassent les 10 %, l'accord du Conseil des hautes écoles est nécessaire.

Commentaire de swissuniversities: le programme étant basé sur un appel à projets, il n'est pas encore possible de remplir la partie supérieure du tableau ci-dessous.

	2021	2022	2023	2024	Total
Frais de personnel (y compris charges sociales)	-	-	-	-	-
Appareils et installations	-	-	-	-	-
Autres frais matériels	-	-	-	-	-
Total frais matériels	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-
Financement					
Contribution liée au projet LEHE	CHF 5 Mio.	CHF 5 Mio.	CHF 5 Mio.	CHF 5 Mio.	CHF 20 Mio.
Prestations propres des partenaires ayant droit à des contributions (d'un montant au moins égal à la contribution selon la LEHE)	CHF 4,865 Mio.	CHF 4,865 Mio.	CHF 4,865 Mio.	CHF 4,865 Mio.	CHF 19,46 Mio.
Autres contributions de la Confédération (p. ex. OFEN, OFC ou autres)					
Autres contributions					
Total financement	CHF 9,865 Mio.	CHF 9,865 Mio.	CHF 9,865 Mio.	CHF 9,865 Mio.	CHF 39,46 Mio.

Il s'agit de réserver une part du financement pour les frais administratif de swissuniversities. Sur la base des expériences accumulées dans le cadre des programmes dont la gouvernance se situe au sein de swissuniversities, et au vue de la structure de programme envisagée, il semble raisonnable de provisionner CHF 540'000 (sur quatre ans) pour la gouvernance du programme « Renforcement des 'digital skills' dans l'enseignement » par le secrétariat général de swissuniversities. Celui-ci demande à être dispensé d'apporter une contribution propre pour ses prestations de coordination.

10 Fonds propres garantis des partenaires du projet

Les hautes écoles ou autres institutions du domaine des hautes écoles fournissent au total une contribution propre au moins équivalente à celle de la Confédération. La moitié au moins devra être apportée sous la forme d'une contribution financière. L'autre moitié pourra être fournie en nature. Lorsque certains partenaires du projet fournissent une prestation de coordination très importante, il est possible, à titre exceptionnel, qu'ils soient dispensés d'apporter une contribution propre; la décision correspondante est alors du ressort du SEFRI (cf. l'art. 49, al. 2, O-LEHE).

Commentaire de swissuniversities: le programme étant basé sur un appel à projets, il n'est pas encore possible de remplir le tableau ci-dessous.

Haute école / nstitution	Contributi on financière	Contribution en nature (valeurs en francs)	Total	La contribution en nature prend la forme suivante:
Total de la participation propre/des fonds propres				

Explication relative à l'expression «contribution propre» (contribution financière et contribution en nature):

Les prestations propres peuvent être fournies sous la forme d'une contribution financière ou d'une contribution en nature. La moitié au moins de la prestation propre pour l'ensemble du projet doit être fournie sous la forme d'une contribution financière.

Par **contribution financière**, on entend le financement de coûts de projet occasionnés pour le partenaire au projet du fait de sa participation au projet qui s'ajoutent à ses dépenses courantes ordinaires.

- les frais de personnel (prestations sociales comprises);

- les frais de biens et d'équipements (appareils et installations, coûts de locaux loués spécialement pour le projet, frais de réunion et de voyage).

Peuvent être pris en compte comme **contributions en nature** les dépenses pour des ressources humaines, des appareils et installations ainsi que des moyens d'exploitation déjà en place; ils sont pris en compte dans la mesure où ils peuvent être clairement rattachés au projet, justificatifs à l'appui. Les prestations de collaborateurs financés par des programmes d'encouragement nationaux (p. ex. le FNS) comptent également comme contribution en nature.

11 Signatures

Les recteurs, présidents ou directeurs soussignés attestent par leur signature que les fonds propres garantis mentionnés au point 10 seront apportés et que la durabilité du projet et son financement à long terme au-delà de la période FRI 2021-2024 sont assurés.

Le requérant principal pour les contributions au projet selon la LEHE:

Lieu et date:

Zürich, 9.1.2020

Le responsable de projet

M. Pivrot

Lieu et date:

Bern, 14.02.2020

Le président de swissuniversities:

V. F. Ely

La proposition doit être transmise (en versions papier et électronique) **par swissuniversities avant le 29 février 2020, dernier délai**, aux adresses respectives suivantes:

- Conférence suisse des hautes écoles, Einsteinstrasse 2, 3003 Berne
- shk-cshe@sbfi.admin.ch

16.04.2018 SEFRI/diu