



Évaluation 2021 de l'aptitude aux études HES des titulaires d'une maturité professionnelle

Rapport final d'econcept AG sur mandat du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) et de la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP)

Note d'accompagnement de la publication

Situation de départ

Le bureau econcept AG a déjà réalisé une évaluation de l'aptitude aux études dans les hautes écoles spécialisées (HES) des titulaires d'une maturité professionnelle (MP) en 2013-2014 sur mandat de la CSFP. Les étudiants en 3^e semestre interrogés à l'époque avaient commencé leurs études en 2012 (cohorte 2012), mais n'avaient pas suivi l'enseignement menant à la maturité professionnelle selon le plan d'études cadre pour la maturité professionnelle (PEC MP) 2012.

Afin de disposer de bases importantes pour le projet « Maturité professionnelle 2030 » (lancement au 4^e trimestre 2022), le SEFRI et la CSFP ont décidé en 2020 de lancer au printemps 2021 une nouvelle évaluation de l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP auprès des étudiants bachelor en 4^e semestre. Cette évaluation a de nouveau été réalisée avec le concours d'econcept AG.

Objectif de l'évaluation

Par rapport à l'évaluation 2014, l'évaluation 2021 s'est concentrée sur la formation préalable des étudiants, en particulier sur les prestations de l'enseignement menant à la MP en termes de transmission de compétences spécifiques et transdisciplinaires. Les conditions personnelles et le contexte de vie des étudiants ainsi que les prestations des HES (p. ex. cours préparatoires) ont été traités de manière secondaire.

L'objectif principal de l'évaluation 2021 était d'obtenir des indications et des suggestions concrètes sur les besoins d'adaptation des branches et des compétences selon le PEC MP 2012. À cet effet, il s'est agi de recenser les besoins d'adaptation généraux ou spécifiques de la maturité professionnelle du point de vue des responsables de filières HES et des étudiants interrogés.

Résultats

En résumé, l'évaluation de l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP a montré qu'aucune adaptation fondamentale de la maturité professionnelle n'est nécessaire. Il existe toutefois un potentiel d'optimisation en ce qui concerne certaines branches fondamentales – mathématiques, première langue nationale et anglais – ainsi que certaines compétences transdisciplinaires qui sont d'une importance capitale pour la réussite des études.

En mathématiques, aucun besoin d'étendre les thèmes n'a été constaté. Il convient toutefois d'accorder une attention particulière à une meilleure transmission de la réflexion logico-mathématique, à l'application autonome de ce qui a été appris (notamment orientation vers les compétences dans des situations nouvelles) ainsi qu'à la capacité à chercher des solutions de manière autonome. Dans la première langue nationale, un potentiel d'amélioration a été identifié dans la structure des textes, le vocabulaire et la rédaction de travaux écrits et scientifiques. En anglais, un renforcement des compétences a été souhaité, étant donné que les filières de formation HES sont en partie proposées en anglais et que la littérature est souvent disponible principalement en anglais.

Dans le cadre des compétences transdisciplinaires, un besoin supplémentaire a été identifié dans l'application de stratégies d'apprentissage. Les capacités à penser de manière critique et abstraite, à relier les contenus à ce qui a déjà été appris ainsi que la lecture et la compréhension de textes pertinents pour les études doivent être encouragées. Il convient également d'encourager l'organisation personnelle et le travail autonome des titulaires de la MP. En ce qui concerne les compétences dans le domaine des TIC, qui sont actuellement enseignées en tant que compétences transdisciplinaires, aucun besoin d'introduire une branche supplémentaire dans le cadre de l'enseignement menant à la maturité professionnelle n'a été signalé. Néanmoins, l'utilisation compétente des programmes Microsoft Office doit être améliorée en faisant davantage travailler les personnes en formation sur ces outils informatiques.



Dans le cadre de l'évaluation, des questions générales ont également été posées, comme l'importance de l'adéquation entre l'orientation de la MP et la filière HES, la pertinence de l'expérience du monde du travail et les formations préalables adéquates pour les études HES.

Comme déjà mentionné plus haut, il convient, selon la présente évaluation, d'optimiser la formation préalable des titulaires d'une MP afin de les préparer encore mieux à leurs études. Mais les HES doivent aussi axer davantage leurs attentes en matière de formation préalable sur les compétences spécifiques de leur public cible principal, à savoir les titulaires d'une MP.

Prochaines étapes

Le rapport final sur l'évaluation de l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP a été approuvé lors de la séance du groupe de pilotage du 19 janvier 2022. La CFMP a pris connaissance du document le 1^{er} février 2022.

Les résultats et propositions d'optimisation susmentionnés seront intégrés dans le projet « Maturité professionnelle 2030 » sous une forme qui reste à déterminer. La manière dont ces résultats ou propositions d'optimisation se répercuteront exactement sur le PEC MP sera clarifiée dans le cadre du projet.

Le rapport final en allemand ainsi qu'un résumé du rapport final dans les trois langues nationales sont disponibles sur les sites internet de Formation professionnelle 2030, du SEFRI et de la CSFP.

Mémo

23 mars 2022 / fa/
2441_m_22_02_10_evaluation_2021_studierfaehigkeit_fr.docx

Évaluation 2021 de l'aptitude aux études HES des titulaires d'une maturité professionnelle – Synthèse

À l'attention du SEFRI et de la CSFP

Résumé

Situation initiale et objectif de l'évaluation

Des enquêtes sur l'aptitude aux études dans les hautes écoles spécialisées (HES) des titulaires d'une maturité professionnelle (MP) ont déjà été menées en 2013 et en 2014¹. Les étudiants en 3^e semestre interrogés dans le cadre de l'évaluation de 2014 avaient commencé leurs études en 2012 (cohorte 2012), mais n'avaient pas suivi l'enseignement menant à la maturité professionnelle selon le plan d'études cadre pour la maturité professionnelle (PEC MP) 2012. Lors de l'évaluation 2021, l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP a été examinée notamment dans la perspective d'éventuelles adaptations de la MP.

Objectif sommatif de l'évaluation : examiner l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP (étudiants de la cohorte 2019 en 4^e semestre d'études dans une HES) et contrôler dans le même temps l'efficacité du PEC MP 2012. Il s'agit de rendre compte aux acteurs politiques, aux prestataires de la MP et aux organisations du monde du travail (Ortra) de la qualité de la maturité professionnelle à la lumière de l'aptitude aux études de ses titulaires.

Objectif formatif de l'évaluation : fournir des informations sur le potentiel de développement de la MP de manière générale et plus spécifiquement en ce qui concerne les branches, les compétences et les modèles de formation. En ce sens, les résultats de l'évaluation fournissent une base de discussion ciblée entre la Confédération, les cantons et les Ortra.

¹ econcept (2014) : Fitzli et al. : Fitzli et al.: Evaluation der Studierfähigkeit von BM-Absolventen/innen an Fachhochschulen. Befragung der Studierenden der FH-Kohorte 2012. Sur mandat de la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP) / econcept (2013a): Kaiser et al.: Evaluation der Studierfähigkeit von BM-Absolventen/innen an Fachhochschulen. Analyse der statistischen Daten. Sur mandat de la CFSP. / econcept (2013b): Fitzli et al.: Evaluation der Studierfähigkeit von BM-Absolventen/innen an Fachhochschulen. Befragung der FH-Bachelor-Studiengangleiter/innen. Sur mandat de la CSFP.

L'évaluation 2021 a englobé les étudiants de la quasi-totalité des domaines d'études et des filières bachelor HES en Suisse. Elle a porté avant tout sur la formation préalable des étudiants, avec un accent sur les prestations de l'enseignement menant à la MP ayant trait à la transmission des compétences spécifiques et transdisciplinaires. Les autres facteurs d'influence sur la réussite des études HES d'après le modèle de l'évaluation 2014, tels que les qualifications personnelles, le contexte de vie ou les prestations des HES, revêtaient un caractère secondaire ; il s'agissait d'éléments complémentaires qui ont servi à des comparaisons avec la cohorte 2012.

Conception de l'évaluation

L'évaluation repose sur les questions directrices suivantes :

- Comment les étudiants HES – et les titulaires d'une MP en particulier – jugent-ils l'utilité de la formation au secondaire II et s'estiment-ils bien préparés à des études HES ?
- Comment les responsables de filières HES jugent-ils la préparation, au degré secondaire II, des titulaires d'une MP à des études HES ?

Méthodes de recherche

L'évaluation a suivi une approche dont les perspectives et les méthodes sont diverses. Elle s'est fondée sur une analyse de la documentation et de la littérature, à laquelle sont venues s'ajouter les auto-évaluations des étudiants HES et les évaluations des responsables de filières bachelor HES, toutes tirées d'enquêtes menées en ligne. En complément, des groupes de réflexion ont été organisés avec des titulaires d'une MP et des responsables de filières.

Les **analyses de la documentation et de la littérature** ont permis de rassembler les résultats de différentes études, ayant trait notamment à la MP, aux parcours de formation ou aux abandons d'études des dernières années, et de s'en servir pour concevoir des outils d'enquête et pour interpréter les résultats.

Enquêtes auprès des étudiants et des responsables de filières HES : ces enquêtes reposent sur des questionnaires datant de l'évaluation de 2014 et adaptés pour l'occasion. Des questions supplémentaires ont été ajoutées concernant la formation préalable, un axe majeur de l'évaluation de 2021, tandis que quelques questions ont été modifiées en raison de la pandémie de COVID-19. Les enquêtes ont été menées en trois langues (français, allemand, italien) entre mars et mai 2021 auprès des étudiants en 4^e semestre et des responsables de filières. Les données nettoyées ont été analysées au moyen du logiciel R. Celles des étudiants ont été étudiées en plusieurs étapes :

- Analyse des données de la cohorte 2019 ;
- Comparaison des résultats de la cohorte 2012 avec ceux de la cohorte 2019 ;
- Comparaisons au sein de la cohorte 2019 a) par certificat d'accès, b) par domaine d'études et c) par orientation de la MP ;
- prise en compte séparée des titulaires d'une MP régie par le nouveau PEC MP.

Échantillon d'étudiants : l'échantillon compte 2521 personnes. En raison de la forte participation, les résultats peuvent être considérés comme fiables. Le groupe de personnes interrogées se distingue néanmoins légèrement de la population de base pour ce qui est des domaines d'études, des hautes écoles spécialisées, des certificats d'accès, des orientations de la MP et des caractéristiques sociodémographiques.

Échantillon de responsables de filières : l'échantillon compte 151 personnes. Le taux de réponse à l'enquête est de 55 % au moins, bien que la population de base ne puisse pas être établie avec certitude. L'échantillon comprend les responsables de filières de toutes les HES et de tous les domaines d'études.

Les **groupes de réflexion** se sont concentrés sur les orientations de la MP qui comptent le plus grand nombre de diplômés et sur les domaines d'études HES qui comptent le plus de ces diplômés. Trois groupes de réflexion formés de titulaires d'une MP et trois groupes de réflexion formés de responsables de filières se sont réunis en ligne en novembre 2021.

Principaux enseignements tirés de l'évaluation

Réussite des études, changement de filière, abandon/interruption des études

Réussite des études et facteurs d'influence	
Importance des facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> – Le facteur d'influence principal est l'intérêt pour la filière. Les prestations des étudiants et la qualité de l'enseignement dans les HES jouent également un rôle déterminant. – Trois quarts des étudiants (contre un quart des responsables de filières) considèrent qu'une bonne formation préalable est un facteur important pour réussir ses études HES. Deux tiers des responsables de filières estiment qu'une bonne qualité d'enseignement est le facteur de réussite principal pendant la première année d'études. – Les groupes de réflexion sont d'avis que, outre les compétences, l'intérêt et la motivation sont des facteurs de réussite déterminants pour les titulaires de la MP.
Influence de la pandémie de COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> – Près d'un tiers des étudiants et deux tiers des responsables de filières sont d'avis que les étudiants dans leur majorité peuvent mener à terme leurs études aussi bien qu'au semestre d'automne 2019, avant la pandémie de COVID-19. – Il faut cependant tenir compte de la frange d'étudiants interrogés qui éprouvent des difficultés à mener de front des études dans le contexte de la pandémie.
Motifs à l'origine d'un abandon ou d'une interruption des études ou d'un changement de filière	<ul style="list-style-type: none"> – Des problèmes personnels, des attentes non réalisées dans les études, des résultats insuffisants et/ou un manque de temps à consacrer aux études sont autant de facteurs (parfois liés les uns aux autres) qui expliquent le plus souvent que les étudiants interrompent leurs études ou les abandonnent. Cela confirme les résultats des recherches effectuées jusqu'à présent. – Les changements de filière sont attribuables plutôt à des attentes non réalisées dans les études, à un manque d'intérêt pour les études ou à des résultats insuffisants. Ces facteurs peuvent être liés les uns aux autres. – Les étudiants qui ne poursuivent pas leurs études manquent de compétences transdisciplinaires plutôt que de compétences spécifiques. – Les étudiants qui interrompent leurs études, qui les abandonnent ou qui changent de filière s'identifient moins à la filière ; ils sont moins satisfaits de leur choix et de différents aspects des études que les étudiants qui poursuivent leurs études.

Tableau 1 : Enseignements principaux concernant les facteurs d'influence sur la réussite des études HES

Influence de la formation préalable sur l'aptitude aux études

Aspects primordiaux de la formation préalable	
Certificats d'accès et préparation adéquate à des études dans une HES	<ul style="list-style-type: none"> – Selon les responsables de filières, tant la maturité professionnelle que la maturité gymnasiale combinée à une expérience professionnelle d'un an, constituent une préparation adéquate aux études HES. Des différences apparaissent entre les domaines d'études. Les discussions au sein des groupes de réflexion ont permis cependant de relativiser ces résultats : les titulaires d'une maturité gymnasiale auraient des avantages dans certains domaines, les titulaires d'une maturité professionnelle, dans d'autres. – En 2021, la maturité professionnelle et la maturité gymnasiale sont considérées, respectivement plus souvent et beaucoup plus souvent, comme une bonne préparation ; en 2013, elles étaient considérées pareillement comme une bonne préparation.
Importance de l'adéquation entre la formation préalable et la filière d'études (MP)	<ul style="list-style-type: none"> – Selon les responsables de filières, l'adéquation entre l'orientation de la MP et la filière d'études HES est importante dans son ensemble pour réussir ses études ; elle constitue en outre l'aspect majeur de la formation préalable. Aux yeux des étudiants et des responsables de filières qui ont participé aux groupes de réflexion, cette adéquation est prépondérante en particulier dans les filières techniques. – Selon les responsables de filières, la période comprise entre l'obtention de la MP et l'entrée dans la filière d'études HES est moins importante. Le modèle de la MP est considéré comme peu pertinent dans la réussite des études. – Une formation préalable spécifique au domaine d'études visé est jugée pertinente.
Importance de l'adéquation entre la formation préalable et la filière d'études (MG/MS)	<ul style="list-style-type: none"> – Pour les titulaires d'une maturité gymnasiale (MG) ou d'une maturité spécialisée (MS), l'expérience professionnelle et l'adéquation entre le champ professionnel et la filière sont particulièrement pertinents pour réussir ses études. – L'adéquation entre l'option spécifique et la filière semble moins importante pour les titulaires d'une MG que pour les titulaires d'une MP. – Les titulaires d'une MG/MS jugent, eux aussi, pertinente une formation préalable (acquise par l'expérience professionnelle) spécifique au domaine d'études visé.
Utilité de l'expérience professionnelle dans la réussite des études	<ul style="list-style-type: none"> – Les titulaires d'une MP disent que l'expérience professionnelle est importante pour mener à terme les études. – Les responsables de filières accordent moins d'importance que les étudiants à l'expérience professionnelle des titulaires d'une MP pour mener à terme des études. – Selon les étudiants des groupes de réflexion, l'utilité de l'expérience professionnelle se reflète tant sur le plan professionnel que sur le plan interdisciplinaire. Les responsables de filières qui participent à des groupes de réflexion évaluent l'utilité de l'expérience professionnelle différemment selon le domaine d'études et selon la filière. – Cela souligne l'importance de la formation professionnelle préalable (apprentissage ou stage) pour l'aptitude aux études. Des différences existent entre les domaines d'études.

Tableau 2 : Enseignements principaux concernant les aspects primordiaux de la formation préalable

Compétences spécifiques	
Évaluation générale des compétences de la cohorte 2019	<ul style="list-style-type: none"> – Dans la comparaison générale, les compétences spécifiques et les compétences linguistiques sont jugées suffisantes par les étudiants et par les responsables de filières, bien que les secondes soient mieux évaluées que les premières. Les responsables de filières se montrent plus critiques que les étudiants à l'égard des compétences linguistiques. La divergence entre l'auto-évaluation et l'évaluation externe a été confirmée aussi au sein des groupes de réflexion.
Évaluation des compétences de la cohorte 2019 dans les différentes branches	<ul style="list-style-type: none"> – Les trois branches considérées comme les plus importantes dans l'enseignement au degré secondaire II coïncident, comme prévu, avec les contenus principaux d'un domaine d'études ; les évaluations des étudiants et celles des responsables de filières sont du reste très similaires. Dans tous les domaines d'études, les mathématiques, l'anglais et la première langue nationale – donc les branches fondamentales – sont les trois branches les plus importantes. – Parmi les branches fondamentales, les étudiants évaluent le mieux les compétences linguistiques dans la première langue nationale, suivies de l'anglais et des mathématiques.

Compétences spécifiques	
	<p>On constate cependant qu'un cinquième des étudiants jugent insuffisantes leurs compétences spécifiques en mathématiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dans l'ensemble, les étudiants jugent moins bonnes leurs compétences dans les branches spécifiques et dans les branches complémentaires que dans les branches fondamentales : un quart d'entre eux environ les estiment très bonnes, la moitié à deux tiers environ, plutôt bonnes. Il faut mentionner également les branches chimie, ainsi que finances et comptabilité, pour lesquelles près d'un quart des étudiants jugent que leurs compétences (dans l'une des trois branches les plus importantes de leur filière) ne sont pas suffisantes. – Selon les étudiants, les bonnes compétences s'expliquent avant tout par de bons résultats personnels et par l'acquisition, au degré secondaire II, de contenus utiles aux études. Les compétences lacunaires sont dues davantage à des facteurs externes, tels que la qualité insuffisante de l'enseignement ou la difficulté de la branche. Cela dit, les étudiants citent aussi des défaillances de leur part ou un manque d'intérêt pour la matière.
Comparaison avec la cohorte 2012	<ul style="list-style-type: none"> – D'une manière générale, la cohorte 2019 juge ses compétences spécifiques un peu meilleures que la cohorte 2012.
Comparaison par certificat d'accès	<ul style="list-style-type: none"> – Les titulaires d'une MG jugent meilleures leurs compétences dans les branches fondamentales, les titulaires d'une MP, dans les branches spécifiques, ce qui est cohérent puisque la formation de la MG est plus générale, celle de MP, plus spécialisée. – Les orientations de la MP ont un impact significatif sur l'évaluation des compétences spécifiques dans les trois branches les plus importantes, puisque les meilleures évaluations coïncident généralement avec les thématiques propres à chaque orientation de la MP. – Le besoin en compétences supplémentaires dans les différentes branches est assez similaire pour les divers certificats d'accès.
Comparaison entre l'auto-évaluation et l'évaluation externe	<ul style="list-style-type: none"> – Les responsables de filières sont beaucoup plus critiques en ce qui concerne les compétences des étudiants, qu'ils ne jugent très bonnes dans aucune branche. Dans la plupart des branches, les compétences sont même considérées comme insuffisantes, à l'exception des branches anglais et économie et du droit.
Besoin de compétences supplémentaires des titulaires d'une MP	<ul style="list-style-type: none"> – Selon les résultats de l'enquête en ligne, les titulaires d'une MP ont besoin de compétences supplémentaires pour mener à terme leur études, en particulier dans les branches mathématiques, anglais, information et communication ainsi que finances et comptabilité. En règle générale, ils souhaitent posséder davantage de compétences dans les branches plus importantes pour le domaine d'études qu'ils visent. Les compétences linguistiques, notamment en anglais, sont également mises en avant. – Selon les discussions menées au sein des groupes de réflexion avec les étudiants, on constate un besoin de compétences supplémentaires en mathématiques, en rédaction scientifique et en anglais ainsi que des bases en sciences naturelles pour celles et ceux qui se destinent à un domaine d'études technique ou scientifique. – Selon les résultats de l'enquête en ligne menée auprès des responsables de filières, les titulaires d'une MP manquent surtout de compétences dans la première langue nationale, en mathématiques et en anglais. – Les groupes de réflexion formés des responsables de filières ont relevé un besoin de compétences supplémentaires dans la première langue nationale (présentation de texte, vocabulaire, rédaction de rapports), en mathématiques (raisonnement logique, utilisation de formules) et en anglais.

Tableau 3 : Enseignements principaux concernant les compétences spécifiques

Compétences transdisciplinaires	
Évaluation générale des compétences transdisciplinaires de la cohorte 2019	<ul style="list-style-type: none"> – De manière générale, les étudiants justifient de compétences transdisciplinaires suffisantes pour mener à terme leurs études. L'auto-évaluation et l'évaluation externe divergent en ce qui concerne les compétences transdisciplinaires, mais cette divergence est moins marquée pour ce qui est des compétences spécifiques.
Évaluation des différentes compétences	<ul style="list-style-type: none"> – Les étudiants de la cohorte 2019 estiment le plus souvent posséder la compétence transdisciplinaire de pouvoir travailler de façon autonome.

Compétences transdisciplinaires	
transdisciplinaires de la cohorte 2019	<ul style="list-style-type: none"> – Les différentes compétences transdisciplinaires sont considérées en grande partie comme bonnes par la moitié environ à un tiers environ des étudiants et comme plutôt bonnes par la moitié d'entre eux environ. Il n'y a que pour la collaboration en vue d'obtenir des résultats et pour l'action et la réflexion axées sur le développement durable qu'un quart des étudiants estiment que leurs compétences ne sont pas suffisantes. – L'enquête en ligne menée auprès des étudiants montre que les différences entre les domaines d'études sont faibles en ce qui concerne l'évaluation des compétences transdisciplinaires. Des écarts apparaissent, les compétences mieux évaluées semblant être liées en partie au thème (notamment l'action et la réflexion axées sur le développement durable) ou aux besoins réels au cours des études.
Comparaison avec la cohorte 2012	<ul style="list-style-type: none"> – D'une manière générale, les compétences transdisciplinaires sont un peu mieux évaluées par les étudiants que dans le cas de la cohorte 2012. Elles pourraient avoir été influencées positivement par la pandémie de COVID-19, du moins en partie.
Comparaison par certificat d'accès	<ul style="list-style-type: none"> – Les titulaires d'une MG donnent une meilleure évaluation que les titulaires d'une MP de leur capacité à comprendre les textes étudiés, à établir des liens, à travailler de façon autonome, à réfléchir et à agir en fonction des préoccupations de développement durable.
Comparaison entre l'auto-évaluation et l'évaluation externe	<ul style="list-style-type: none"> – Les responsables de filières sont un peu plus critiques en ce qui concerne les compétences transdisciplinaires des étudiants. Des différences apparaissent en ce qui concerne la capacité à travailler de façon autonome, à établir des liens et à comprendre les textes étudiés, que les responsables de filières jugent moins bonne que les étudiants.
Besoin de compétences supplémentaires des titulaires d'une MP	<ul style="list-style-type: none"> – Les étudiants identifient un besoin supplémentaire de compétences transdisciplinaires notamment en ce qui concerne les stratégies d'apprentissage pour assimiler les contenus, mais aussi en ce qui concerne la lecture et la compréhension des textes étudiés. – Les groupes de réflexion des étudiants confirment le besoin de stratégies d'apprentissage, auquel vient s'ajouter un besoin en organisation personnelle – Le besoin supplémentaire est relevé aussi par les responsables de filières dans l'enquête en ligne, mais leur appréciation est différente : ils insistent sur les compétences de lecture et de compréhension des textes, sur l'établissement de liens avec ce qui a été appris et sur de meilleures stratégies d'apprentissage. – Les groupes de réflexion des responsables de filières relèvent en outre un besoin en organisation personnelle, des stratégies d'apprentissage et des connaissances des programmes Office.

Tableau 4 : Enseignements principaux concernant les compétences transdisciplinaires

Prestations de la haute école spécialisée et contexte de vie

Prestations de la haute école spécialisée et contexte de vie	
Satisfaction dans les études	<ul style="list-style-type: none"> – Trois quarts des étudiants environ sont assez satisfaits de leurs études, à un degré à peine inférieur à celui de la cohorte 2012, malgré l'influence négative de la pandémie de COVID-19. Les responsables de filières jugent que la satisfaction des étudiants est beaucoup plus élevée que ces derniers eux-mêmes. – Les titulaires d'une MG sont un peu plus satisfaits que les titulaires d'une MP.
Importance des différentes prestations de la HES	<ul style="list-style-type: none"> – De l'avis des responsables de filières, les aspects les plus importants pour réussir ses études sont le taux d'encadrement enseignants/étudiants et l'accompagnement au sein de la filière. Cette appréciation est en phase avec celle de 2013, mais son importance est néanmoins plus élevée dans l'enquête de 2021, peut-être en raison de la pandémie de COVID-19. – Les cours préparatoires et les cours complémentaires sont plutôt importants ; le poids qui leur est accordé est donc supérieur à celui mesuré lors de l'enquête menée auprès des responsables de filières en 2013.
Cours préparatoires et cours complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> – Les cours préparatoires et les cours complémentaires s'adressent en premier lieu aux titulaires d'une maturité spécialisée et aux étudiants qui ont été admis sur dossier, par exemple. Les cours s'adressent davantage aux titulaires d'une MP dans une orientation

Prestations de la haute école spécialisée et contexte de vie	
	<p>qui n'est pas apparentée au domaine d'études visé qu'aux titulaires d'une MP apparentée au domaine d'études.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dans certains domaines d'études (design, agriculture et économie forestière, un peu moins technique et technologies de l'information ainsi que chimie et sciences de la vie), les cours préparatoires et les cours complémentaires ont beaucoup d'importance pour passer du degré secondaire II aux HES. – Les cours répondent en grande partie au besoin supplémentaire de compétences ou permettent de compléter des compétences jugées insuffisantes, en mathématiques, en finances et comptabilité ou en chimie, par exemple. – Ces résultats de l'enquête en ligne sont confirmés par les participants des groupes de réflexion. Les cours préparatoires et les cours complémentaires jouent un rôle charnière au moment de la transition, notamment lorsque le passage de la MP à la HES n'a pas lieu immédiatement ou que l'orientation de la MP ne correspond pas au domaine d'études HES.
Contexte de vie des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> – L'identification à la filière et la satisfaction liée au choix des études sont très élevées pour la cohorte 2019, même si elles sont globalement un peu plus faibles que pour la cohorte 2012. Le sentiment d'appartenance a également son importance de l'avis des responsables de filières, bien que le temps consacré aux études soit le facteur principal selon eux. – Selon les étudiants, les contacts avec les étudiants en dehors des cours et la bonne collaboration au sein des groupes d'apprentissage et des groupes de travail sont influencés par la pandémie de COVID-19 (pour autant, les appréciations ne diffèrent pas grandement de celles de la cohorte 2012).

Tableau 5 : Enseignements principaux concernant les prestations de la haute école spécialisée et le contexte de vie

Synthèse et conclusions

En prévision de la prochaine révision de la maturité professionnelle, l'évaluation avait pour objet principal 1) d'étudier l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP de la cohorte 2019 et 2) de cerner les changements d'ordre général ou spécifique à apporter à la MP.

Remarques préliminaires

L'aptitude aux études HES en tant qu'objectif et que benchmark : le point de départ de l'évaluation est l'aptitude aux études HES des titulaires d'une MP. Selon l'évaluation de 2014, l'aptitude aux études est la capacité d'une personne titulaire d'une MP d'achever des études de bachelor HES, avec un diplôme à la clé², grâce à ses qualifications personnelles et à sa formation préalable. L'aptitude aux études est influencée par différents facteurs, tels que l'adéquation avec la formation professionnelle initiale, l'orientation de la MP, le domaine d'études HES ou le temps écoulé entre l'obtention de la MP et l'entrée en HES³. Le concept d'aptitude aux études peut être précisé par la littérature. Tandis que la maturité gymnasiale témoigne d'une aptitude générale aux études ou de la maîtrise des connaissances et des aptitudes générales nécessaires pour entreprendre des études universitaires⁴, toutes filières confondues, la MP se concentre sur l'aptitude spécifique à un domaine d'études, tout en créant les conditions permettant aux titulaires d'une maturité

² Cf. econcept, 2014, p. 7.

³ Cf. econcept, 2014, p. 7.

⁴ Ordonnance du 15 février 1995 sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (ORM) (état le 1^{er} août 2018) ; RS 413.11. Cf. https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1001_1001_1001/fr [état URL : 21.01.2022].

professionnelle qui se dirigent vers des domaines d'études non apparentés à l'orientation de leur MP d'acquies eux-mêmes les compétences complémentaires nécessaires⁵.

Taux de réussite élevé de l'échantillon : la majorité des étudiants de l'échantillon poursuivent leurs études au 4^e semestre, si bien que le taux de réussite de l'échantillon est très élevé jusqu'à présent⁶. En outre, il a été difficile de convaincre les étudiants qui ont changé de filière, qui ont abandonné leurs études ou qui les ont temporairement interrompues de participer à l'enquête. L'échantillon présente donc un biais.

Pandémie de COVID-19 : tant les étudiants que les responsables de filières jugent importantes les répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les études.

Nouveau PEC MP : au moins 59 % des étudiants de l'échantillon ont été formés conformément au PEC MP de 2012. Des variables spécifiques ont été évaluées en plus pour ce sous-échantillon, afin d'identifier le potentiel de développement de la MP. Comparer la cohorte 2012 à la cohorte 2019 ne revient pas à comparer les titulaires qui ont suivi l'enseignement conformément à l'ancien PEC MP avec ceux régis par le nouveau PEC MP.

Synthèse concernant la comparaison des cohortes 2012 et 2019

Au moment de comparer les deux échantillons, il faut se rappeler que leur composition est légèrement différente au regard de caractéristiques telles que les domaines d'études, les HES, les certificats d'accès, les orientations de la MP ou les caractéristiques sociodémographiques. De plus, les étudiants de la cohorte 2012 ont été interrogés au 3^e semestre, les étudiants de la cohorte 2019, au 4^e. En ce qui concerne la formation préalable des étudiants HES, la comparaison des cohortes permet d'affirmer ce qui suit.

Formation préalable adéquate : en 2021, les responsables de filières jugent plus souvent la MP et nettement plus souvent la MG comme une bonne préparation aux études HES qu'en 2013, lorsque la MP et la MG avaient été considérées pareillement comme une bonne préparation.

Compétences : de manière générale, la cohorte 2019 évalue ses propres compétences spécifiques un peu mieux que la cohorte 2012. À la différence des responsables de filières interrogés en 2013, les responsables de filières estiment en 2021 que les compétences spécifiques et les compétences linguistiques des titulaires d'une MP sont respectivement aussi bonnes et même meilleures. Globalement, la cohorte 2019 évalue, elle aussi, un peu mieux ses compétences transdisciplinaires que la cohorte 2012.

Potentiel de développement de la MP et mise en œuvre

En ce qui concerne les **compétences spécifiques**, des améliorations sont envisageables en particulier dans le domaine fondamental, quelle que soit l'orientation de la MP et le domaine d'études.

⁵ Cf. Eberle (2021), p. 282.

⁶ Le moment auquel a été réalisée l'évaluation fait qu'il est impossible de savoir quels sont les titulaires d'une MP qui termineront leurs études avec succès et qui obtiendront un bachelors. L'évaluation ne permet pas non plus de déterminer dans quelle mesure les titulaires d'une MP parviendront à s'insérer sur le marché du travail à la fin de leurs études.

Mathématiques : il ressort des groupes de réflexion réunissant des responsables de filières qu'il n'est pas nécessaire d'élargir les thèmes dans le cas d'une orientation de la MP apparentée au domaine d'études. Il est utile en revanche d'insister sur le raisonnement logico-mathématique, sur la mise en pratique de ce qui a été appris et sur la recherche autonome de solutions. Pour les personnes qui optent pour le domaine d'études Technique et technologies de l'information et qui n'ont pas suivi l'orientation TASV (technique, architecture et sciences de la vie) de la MP, les étudiants des groupes de réflexion recommandent vivement d'approfondir les thématiques nécessaires aux études. En ce qui concerne les compétences en mathématiques, il semble important que le changement de paradigme vers une orientation vers les compétences soit mis en œuvre dans les filières de la MP, afin que les titulaires puissent les utiliser aussi dans de nouvelles situations. Le corps enseignant et la qualité de l'enseignement ont donc un rôle central à jouer.

Première langue nationale : les étudiants qui ont participé aux groupes de réflexion estiment que des améliorations peuvent être apportées à la MP pour ce qui est de la rédaction des travaux écrits ou de la rédaction scientifique, recherche des sources et citations incluses. Pour leur part, les responsables de filières pensent qu'il est possible d'améliorer les compétences portant sur la structuration des textes, le vocabulaire et la rédaction des travaux écrits. Il convient d'examiner en outre comment faciliter l'acquisition des compétences de base nécessaires aux études HES. Dans le cadre de la MP, les étudiants apprennent à utiliser correctement les sources scientifiques, mais la recherche de sources et la citation correcte des sources scientifiques sont des compétences qui s'acquièrent au niveau HES

Anglais : tant les étudiants que les responsables de filières considèrent que les compétences en anglais peuvent être améliorées, car certains cours des HES ne sont proposés qu'en anglais et la littérature n'est souvent disponible que dans cette langue. Selon les étudiants qui ont participé à un groupe de réflexion, il pourrait être envisagé de rendre obligatoire l'obtention d'un diplôme de langue en anglais pendant la MP ou d'enseigner en anglais (par immersion) certaines branches comme histoire et institutions politiques. Selon les étudiants, cet apprentissage pourrait s'accompagner d'un séjour linguistique. Il convient d'examiner le niveau que les titulaires d'une MP peuvent atteindre dans le cadre de la grille horaire prévue, compte tenu des connaissances préalables acquises au degré secondaire I (pour la MP 1) ou dans le cadre du CFC (pour la MP 2). De plus, les HES doivent expliquer quelles sont les compétences en anglais requises pour suivre les études. Si des lacunes sont constatées, elles doivent faire en sorte, par des cours préparatoires ou des cours complémentaires, que les étudiants acquièrent un bagage minimum dans cette langue.

Branches fondamentales : au-delà de ces aspects, on peut s'interroger sur la nécessité de donner à l'avenir (encore) plus de poids aux branches fondamentales du PEC MP, en augmentant le nombre de leçons, par ex.

Relativement aux **compétences transdisciplinaires**, les possibilités sont les suivantes.

Renforcement des compétences transdisciplinaires : les étudiants estiment qu'il est possible d'améliorer les stratégies d'apprentissage, la lecture et la compréhension des textes étudiés, le travail autonome et la capacité d'établir des liens entre les nouveaux contenus et ce qui a déjà été appris. Les responsables de filières partagent l'avis des étudiants ; ils souhaitent en outre que ceux-ci développent leur esprit critique, leur raisonnement abstrait et leur capacité de réflexion. Il convient de renforcer la promotion des compétences transdisciplinaires dans l'enseignement professionnel, p. ex. sous la forme d'offres communes à tous les branches, pour faciliter l'assimilation de stratégies d'apprentissage, de lecture et de compréhension des textes ou d'organisation personnelle.

Renforcement des compétences de base TIC : les compétences d'utilisation des applications informatiques peuvent être renforcées. Il faut s'assurer que les compétences de base nécessaires à la maîtrise des programmes Office puissent être acquises par une utilisation active.

Meilleure harmonisation des exigences : le passage de la MP à la HES représente un réel changement culturel. Pendant la MP, les étudiants n'ont pratiquement rien à organiser eux-mêmes, tous les documents étant mis à leur disposition par les enseignants. En intégrant une HES, ils doivent souvent s'organiser seuls. Il y a donc lieu de mieux harmoniser les exigences de la MP et celles des HES : les enseignants de la MP doivent s'intéresser de plus près aux exigences des HES, tandis que les HES doivent mieux ajuster leurs attentes aux compétences spécifiques des titulaires d'une MP.

Conclusions portant sur le système éducatif et sur les HES en particulier

Si la MP recèle un potentiel à développer afin d'améliorer l'aptitude aux études HES de ses titulaires, les HES ont, elles aussi, du potentiel pour que les titulaires de la MP réussissent leurs études.

Cerner les attentes : les HES, et plus précisément les responsables de filières et les enseignants, doivent comprendre que la MP, qui est la principale voie d'accès aux HES, a pour objectif principal de développer l'aptitude à suivre des études dans un domaine précis. Par conséquent, les responsables de filières et les enseignants doivent fonder leurs attentes sur une bonne compréhension de l'aptitude aux études propre au domaine considéré et faire en sorte que les lacunes qui pourraient apparaître à la suite d'un changement de domaine d'études puissent être comblées.

Comblar les lacunes : dans le même temps, les cours préparatoires et les cours complémentaires des HES jouent un rôle charnière dans la mesure où ils permettent autant que possible de surmonter les obstacles éventuels à l'entrée dans les études, en particulier dans les branches mathématiques, physique, et finances et comptabilité.

Réfléchir au concept d'aptitude aux études dans un domaine d'études donné : compte tenu de la part non négligeable d'étudiants qui choisissent un domaine d'études qui ne correspond pas à l'orientation de leur MP, le concept initial de la MP se heurte aux limites de l'aptitude aux études HES dans un domaine d'études précis. C'est pourquoi le domaine fondamental doit rester le pilier central du PEC MP, voire être renforcé. De cette

manière, on s'assurera que les compétences de base importantes sont acquises au moment d'entrer dans une HES, où la spécialisation pourra alors avoir lieu. Il faut également réfléchir à la manière de pallier les compétences non acquises dans le cadre de la MP, dans la phase de transition entre la MP et le début des études ou au début des études.

L'aptitude aux études HES doit être pensée et améliorée tant sous l'angle de la maturité professionnelle que sous celui des hautes écoles spécialisées, dans le but de réduire le nombre d'abandons.