



Conférence
Transition Gymnase–Université V
CTGU V
20 et 21 janvier 2025

Impressum

Zeitschrift für die schweizerische Mittelschule
Revue de l'enseignement secondaire suisse
Rivista della scuola secondaria svizzera

79. Jahrgang 2025 Edition française ISSN 2813-9763

Erscheint 5 × jährlich / Paraît cinq fois par an
Sondernummer 3a / Numéro spécial 3a

Herausgeber / Éditeur

Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG)
Société suisse des professeurs de l'enseignement secondaire (SSPES)
Società svizzera degli insegnanti delle scuole secondarie (SSISS)

Verlag und Redaktion / Édition et rédaction

Verantwortliche Redaktorin / rédactrice responsable:
Gisela Meyer Stüssi (GM)
Mitarbeit / collaboratrice : Sophie Scherer
Monbijoustrasse 36, 3011 Bern
Telefon 031 382 52 33
E-Mail: gh@vsg-sspes.ch, Internet: www.vsg-sspes.ch

Die Zeitschrift und ihre Teile sind urheberrechtlich geschützt. Sie erscheinen unter der Creative Common Lizenz CC BY, d.h. die Artikel können unter Zitat des Erstabdrucks weiter verwendet werden.

Ce bulletin et ses parties sont protégés par le droit d'auteur. Ils sont publiés sous la licence Creative Common CC BY, ce qui signifie que les articles peuvent être utilisés et en citant la première impression.



Gymnasium Helveticum © 1869- by Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer – Société Suisse des Professeurs de l'Enseignement Secondaire is licensed under CC BY 4.0

Layout und Druck / Conception et impression

beagdruck, Maihofstrasse 76, 6002 Luzern
Telefon 041 268 68 68, Fax 041 268 68 00
E-Mail: mail@beagdruck.ch, Internet: www.beagdruck.ch

GYMNASIUM HELVETICUM

Conférence
Transition Gymnase–Université V
CTGU V

Introduction	4
Conséquences du nouveau RRM et du nouveau PEC sur la transition gymnase–hautes écoles André Lorenzetti, Lucius Hartmann	4
Allocutions de bienvenue	8
Transition: le dialogue crée la confiance Stefan Zumbrunn-Würsch	8
Equité des chances et échange d'informations Virginia Richter	9
Échanges lors de la transition Christophe Darbellay	10
Garantir l'accès sans examen aux hautes écoles Martina Hirayama	11
Exposés	12
Projet Evolution de la maturité gymnasiale (EVMG): Nouvelles bases de la maturité gymnasiale Daniel Siegenthaler, Laurent Droz	12
L'orientation sur les compétences du nouveau Plan d'études cadre et ses conséquences sur l'évaluation Franz Eberle	14
Quelques réflexions sur la transition gymnase-université et l'évolution de la maturité gymnasiale Pierre Dillenbourg	18
Recommandations pour les thèmes transversaux	19
L'Education à la citoyenneté Martin Pryde	19
L'Education au développement durable en tant que thème transversal Daniela Piroddi	20
Utilisation, conséquences et intégration des technologies numériques dans l'enseignement gymnasial Arno Liegmann	21
L'intelligence artificielle dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage Pascal Frey	22
Propédeutique scientifique Josef Züger	24
Recommandations pour les différentes disciplines	25
Rapport du groupe de travail Allemand L1	25
Rapport du groupe de travail Français L1-L2	26
Rapport du groupe de travail Italien	28
Rapport du groupe de travail Mathématiques	30
Rapport du groupe de travail Informatique	32
Rapport du groupe de travail Histoire	34
Rapport du groupe de travail Musique	36
Liste des participant-e-s	38

Titelblatt / Couverture

Die römische Brücke von Lavertezzo TI
(Bild von ©Leon Kessler 2021)
Le Pont Romain de Lavertezzo TI
(Photo par ©Leon Kessler 2021)

Das Gymnasium Helveticum
ist online zugänglich unter:



vsg-sspes.ch/publikationen/
gymnasium-helveticum

Le magazine Gymnasium Helveticum
est en ligne:



vsg-sspes.ch/fr/publikationen/
gymnasium-helveticum

Conséquences du nouveau RRM et du nouveau PEC sur la transition gymnase–hautes écoles



André Lorenzetti

Dr phil, est recteur du gymnase Kirchenfeld à Berne et membre du Comité central de la CDGS qu'il représente dans plusieurs groupes de travail de la CDIP (GT mise en œuvre EVMG, GT Digitalité, Comité central de l'association Semaines de la sécurité).

Il a travaillé pendant 13 ans comme enseignant de musique au gymnase et a occupé les postes de prorecteur et recteur ad interim au gymnase d'Interlaken. Depuis 2013, il est Recteur du gymnase Kirchenfeld où il enseigne également quelques heures (musique, cours de soutien Compétences de base en mathématiques).



Lucius Hartmann

Dr phil, président de la SSPES, enseigne les mathématiques, le latin et le grec à la Kantonschule Zürcher Oberland à Wetzikon.

Les 20 et 21 janvier 2025, près de cent enseignant·e·s, membres de direction, représentant·e·s de l'administration, des services de l'enseignement et des hautes écoles, et autres personnes intéressées ont participé à la cinquième Conférence sur la Transition Gymnase–Université (CTGU V) à Berne. Consacré aux « Conséquences du nouveau RRM et du nouveau PEC sur la transition gymnase–hautes écoles », cet événement a été organisé par André Lorenzetti (CDGS) et Lucius Hartmann (SSPES), sur mandat de la Commission Gymnase–Université (CGU). Les exposés introductifs de Daniel Siegenthaler et Laurent Droz sur les « Nouvelles bases pour la maturité gymnasiale », du Prof. Dr Pierre Dillenbourg, EPF Lausanne, sur les « Expériences et attentes des hautes écoles lors de la transition gymnase–hautes écoles » et du Prof. Dr Franz Eberle sur l'« Orientation sur les compétences du nouveau plan d'études cadre et ses conséquences sur l'évaluation » ont servi de base aux discussions menées au sein de groupes disciplinaires et interdisciplinaires. Du côté des gymnases, les disciplines suivantes étaient représentées: allemand, français, italien, mathématiques, informatique, histoire et musique. Du côté des hautes écoles, des représentant·e·s des filières Linguistique générale, Archéologie, Psychologie et Médecine vétérinaire étaient également présent·e·s et ont rapporté les expériences faites par les universités avec les nouveaux·elles étudiant·e·s. Ils·elles ont signalé les compétences disciplinaires et transversales, acquises dans les matières gymnasiales mentionnées, importantes pour réussir son entrée dans les études supérieures. Il s'agit de compétences en analyse et en rédaction, de raisonnement critique, d'une grande autonomie, de compétences en TIC ainsi que de connaissances de base en statistiques.

Allocutions de bienvenue

Stefan Zumbrunn, Président de la Conférence des directrices et directeurs de gymnases suisses (CDGS), a souligné l'importance majeure de la transition entre les gymnases et les hautes écoles pour le système éducatif dans son ensemble comme pour le parcours éducatif individuel de chaque élève. Selon lui, une compréhension mutuelle entre ces deux degrés de formation ne peut se développer et se renforcer que par un dialogue approfondi. Les CTGU constituent un instrument éprouvé pour intensifier ces échanges et ainsi renforcer la collaboration.

Virginia Richter, Rectrice de l'Université de Berne, a souligné la relation étroite entre le gymnase et l'université, ainsi que la nécessité d'un bon alignement: il s'agit de veiller ensemble à ce que les élèves qui y sont aptes obtiennent une maturité gymnasiale et entreprennent ensuite des études correspondant à leurs capacités et à leurs intérêts. Une attention particulière doit être dévolue à l'équité des chances: l'étude TREE de l'Université de Berne a clairement révélé que le niveau de formation des parents joue un rôle essentiel sur le parcours éducatif des enfants et qu'il existe donc un danger constant de « perdre » des adolescent·e·s talentueux·ses. Par le biais d'offres spécifiques destinées aux élèves de

gymnases, l'Université de Berne cherche à établir un contact précoce entre les futurs étudiant·e·s et l'université, afin de leur faciliter le choix d'un cursus. Pour conclure, la Rectrice a exprimé le souhait que, malgré – ou précisément à cause – des possibilités offertes par l'intelligence artificielle, la compétence clé consistant à lire, comprendre et rédiger un texte ne se perde en aucun cas.

Christophe Darbellay, Président de la CDIP, s'est référé à l'objectif de formation du gymnase et, dans l'optique du thème de la Conférence, en particulier à l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures. Les gymnases doivent transmettre à leurs élèves les compétences nécessaires leur permettant de réussir leurs études supérieures. Celles-ci n'incluent pas uniquement la capacité de travailler de manière autonome à un haut niveau scientifique, mais également le raisonnement critique, tout aussi essentiel pour la maturité sociale.

Martina Hirayama, Secrétaire d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, a abordé le sujet de l'intelligence artificielle. Pour évaluer les résultats de celle-ci, des connaissances disciplinaires et un raisonnement critique sont nécessaires. Un usage réfléchi ne peut être atteint que grâce à une collaboration entre les diffé-

Site Internet de la Conférence, avec le programme, les diapositives (slides) et la liste des participant·e·s



<https://math.ch/kugu5/index.php?la=fr>

rent·e·s acteur·trice·s du système éducatif. La mise en œuvre actuelle de la réforme des gymnases a pour objectif de garantir à long terme l'accès sans examen aux hautes écoles. Une préparation optimale des élèves aux études supérieures inclut le travail interdisciplinaire, la capacité d'auto-réflexion, la faculté de résoudre des problèmes de manière autonome, le développement d'un raisonnement critique et une vaste curiosité. Le dialogue entre le gymnase et l'université doit encore être renforcé à l'avenir, par exemple par le biais du nouveau Forum suisse de la maturité gymnasiale. Des conférences comme la CTGU peuvent également y contribuer de manière significative.

Exposés

Daniel Siegenthaler et **Laurent Droz**, anciens responsables du projet « Evolution de la maturité gymnasiale (EVMG) » et professeurs à la HEP de Suisse nord-occidentale FHNW et à la HEP vaudoise ont présenté les principales modifications apportées à la maturité gymnasiale par les nouvelles bases juridiques RRM/ORM 2023 et PEC 2024. L'objectif du projet, à savoir la garantie à long terme de l'accès sans examen aux hautes écoles, est surtout atteint par le biais du renforcement des disciplines fondamentales et de la propédeutique scientifique, par les domaines d'enseignement transversaux et par l'ancrage des compétences transversales dans les plans d'études cadres disciplinaires. Le modèle de compétences du PEC repose sur une structure primaire définie par les disciplines d'enseignement, à laquelle s'ajoute une structure secondaire constituée des domaines transversaux. La réforme se caractérise par le fait qu'elle prend en compte les évolutions en cours et donne des impulsions pour des développements futurs.

En guise de bilan, les deux anciens responsables du projet ont constaté que les acteur·trice·s impliqué·e·s avaient collaboré de manière très intense et efficace, et que le projet avait abouti à une réforme, mais non à une révolution. Sa mise en œuvre représente à la fois une opportunité et un défi pour les cantons et les écoles. La culture de l'apprentissage et de l'évaluation, essentielle pour les élèves et le grand public, n'a jamais fait partie du projet national et relève de la compétence des cantons et, surtout, des écoles.

Pierre Dillenbourg, Professeur au Laboratoire d'ergonomie éducative de l'EPF Lausanne, a présenté les expériences et les attentes de sa haute école sous la devise « +1 ». Il s'agit notamment de la prolongation d'un an de la scolarité gymnasiale dans les cantons de VD, NE, JU et BE: selon le modèle choisi, cette année supplémentaire est transférée du degré secondaire I au secondaire II ou est ajoutée à ce dernier. Le dispositif de mise à niveau, qui permet de préparer les étudiant·e·s ayant échoué à l'examen de base après un semestre à un second essai, prolonge également les études d'un an. A une plus petite échelle, « +1 » s'applique aussi à la semaine de semestre supplémentaire introduite par l'EPFL qui, en supprimant une semaine de cours au milieu du semestre, réduit sensiblement la charge temporelle élevée des étudiant·e·s et des professeur·e·s. « +1 » symbolise également les réflexions autour de l'idée selon laquelle des titulaires de master dans une autre discipline, par exemple l'ingénierie, pourraient satisfaire les conditions requises pour l'obtention d'un diplôme d'enseignement, par exemple en mathématiques, grâce à des études complémentaires dans la discipline concernée. Enfin, « +1 » doit mettre en garde contre le risque de remplir l'année de gymnase supplémentaire uniquement avec des contenus disciplinaires. Il s'agit plutôt, dans une logique d'allègement, d'exploiter cette chance et d'utiliser le temps d'enseignement supplémentaire pour les domaines d'enseignement transversaux.

Franz Eberle, Professeur émérite de pédagogie gymnasiale à l'Université de Zurich, a tout d'abord rappelé que les connaissances et les compétences ne s'excluent pas, mais que le savoir (à côté des savoir-faire et de la volonté) constitue la base de chaque compétence. L'évaluation orientée sur les compétences englobe donc toujours des éléments de savoir, l'évaluation des connaissances basée sur la compréhension continuant de jouer un rôle important dans les hautes écoles. La différence entre les examens et les évaluations formatives et sommatives est également valable pour les compétences. Les critères de qualité – fiabilité, validité, objectivité – doivent donc être appliqués aux évaluations basées sur les compétences et respectés le plus possible. L'orientation sur les compétences peut contribuer à ce que l'attribution de notes repose davantage sur des critères et moins sur une comparaison avec la moyenne de la classe. En principe, toutes les compétences mentionnées dans le

PEC – compétences spécifiques (compétences techniques et méthodologiques), personnelles (liées à la personnalité) et sociales (socio-communicatives) – doivent être évaluées de manière formative et sommative. Le Prof. Eberle a souligné l'importance de l'évaluation formative pour orienter l'apprentissage et l'enseignement. Il regrette que les évaluations sommatives n'aient pas automatiquement un effet formateur. L'exemple de la capacité à travailler en équipe illustre bien le fait qu'une évaluation de cette compétence est réellement possible – moyennant certains efforts – mais que, dans ce cas, il s'avère nécessaire de renoncer à une notation sommative. Ceci vaut de manière générale pour les connaissances spécifiques non-cognitives ainsi que pour les compétences personnelles et sociales, mais ne signifie pas qu'il faille renoncer à un feedback ou se limiter à l'auto-évaluation et à l'auto-réflexion.

Recommandations pour les thèmes transversaux: éducation à la citoyenneté (EC), éducation au développement durable (EDD), numérique, intelligence artificielle (IA) et propédeutique scientifique

Les discussions menées au sein des groupes interdisciplinaires, accompagnés par des expert·e·s, sur les thèmes transversaux Education à la citoyenneté, Education au développement durable, Numérique, Intelligence artificielle et Propédeutique scientifique ont débouché sur les résultats suivants:

- L'éducation à la citoyenneté a lieu en grande partie dans les diverses disciplines fondamentales. Les contributions de ces dernières sont signalées dans leur plan d'études cadre respectif, et elles doivent disposer de ressources temporelles suffisantes ainsi que d'enseignant·e·s qualifié·e·s. Les solutions ayant fait leurs preuves doivent impérativement être maintenues et ne doivent pas être rendues impossibles par des directives cantonales. Même si le PEC ne mentionne plus le raisonnement critique en lien avec l'éducation à la citoyenneté, celui-ci demeure une compétence centrale. Des thèmes actuels, qui ne sont pas mentionnés dans le PEC ou uniquement de manière marginale, doivent être intégrés à l'enseignement. Par ailleurs, l'éducation à la citoyenneté doit occuper une place plus importante dans la formation initiale et continue des enseignant·e·s.

- En ce qui concerne l'EDD, une compréhension commune du concept de durabilité constitue un facteur de réussite critique. Le PEC repose indiscutablement sur une « forte durabilité ». Lors de la mise en œuvre, il convient de tenir compte du fait que les prérequis des élèves diffèrent d'une région linguistique à l'autre, car l'EDD est actuellement diversement ancrée dans les plans d'études régionaux : l'ancrage est clairement meilleur dans le PER et le Piano di studio que dans le LP21. L'EDD ne constituant pas une discipline autonome, les écoles sont invitées à rechercher des solutions spécifiques, en collaboration avec toutes les disciplines. Des formations continues doivent être prévues pour les enseignant·e·s.
- Concernant le concept du numérique, une clarification est souhaitable, dans le sens d'une « sociologie des technologies ». L'un des plus grands défis consiste à établir une base solide pour l'enseignement, alors que la technologie évolue très rapidement. L'accent doit être mis sur la transmission d'un savoir durable et des thèmes prioritaires doivent être définis dans les différentes disciplines. La gestion des banques de données doit être enseignée de manière interdisciplinaire. Par ailleurs, des formations continues sont nécessaires pour assurer le succès de la mise en œuvre.
- Les hautes écoles et les gymnases font face aux mêmes défis en matière d'IA, et recherchent encore des solutions appropriées pour gérer son utilisation, notamment lors des évaluations écrites. Les représentant·e·s des deux degrés de formation sont toutefois unanimes : les travaux écrits – comme outils d'apprentissage et pour apprendre à raisonner – gardent toute leur pertinence.
- Le concept de propédeutique scientifique, en tant que caractéristique du gymnase, doit lui aussi être clarifié, les versions linguistiques du PEC proposant des traductions manifestement différentes. La propédeutique scientifique variant d'une discipline à l'autre, la « sensibilisation à la scientificité » est une tâche dévolue à toutes les disciplines et non seulement à l'option spécifique ou au travail de maturité, dans lequel elle joue évidemment un rôle décisif. Ceci présuppose que les enseignant·e·s disposent eux·elles-mêmes des qualifications scientifiques disciplinaires nécessaires. Le développement des compétences linguistiques est particulièrement important : il s'agit de dépasser la langue de

tous les jours pour acquérir un langage scientifique, en passant par la langue d'enseignement.

- De manière générale, les thèmes transversaux ne doivent pas être mis en œuvre dans les différentes disciplines ou dans des modules interdisciplinaires dédiés, mais doivent faire l'objet d'une réflexion commune sur de nombreux points, et être conçus et mis en pratique dans les curricula. Il existe un besoin manifeste de formation continue dans tous les domaines, la mise en pratique dans chaque discipline restant essentielle. Une mise en œuvre réussie au sein de l'école nécessite une clarification de la définition des thèmes, des compétences et des concepts, ainsi qu'une compréhension commune, indépendamment de la langue, du canton ou de l'établissement. De plus, des ressources temporelles et financières suffisantes doivent être mises à disposition pour la conception et la mise en œuvre.

Recommandations pour les différentes disciplines

En **allemand** (L1), un renforcement de la formation linguistique est recommandé au gymnase, une révision de l'approche actuelle de la grammaire pouvant favoriser une réflexion plus approfondie sur le plan linguistique. Les compétences communicationnelles et analytiques doivent en particulier être renforcées, par exemple à travers une lecture critique de textes ou l'acquisition de stratégies permettant la gestion de grandes quantités de textes. Face à l'intelligence artificielle, il est nécessaire de valoriser la fonction heuristique de l'écriture, et de distinguer celle-ci d'une utilisation purement documentaire. Les élèves de maturité doivent développer une conscience claire des situations dans lesquelles le recours à l'IA est pertinent ou non.

En **français** (L1), il existe des possibilités éprouvées d'encourager les compétences disciplinaires de base constitutives de l'aptitude à entreprendre des études supérieures, intégrées dans l'enseignement disciplinaire et non seulement développées sur la base de la terminologie, de l'orthographe et de la grammaire. Contrairement à l'enseignement linguistique à l'école obligatoire, au gymnase, les compétences disciplinaires doivent être enseignées, approfondies et évaluées directement en lien avec des textes. Dans le cadre de l'en-

seignement du français en tant que langue étrangère, les activités d'échanges et l'acquisition d'une maturité plurilingue doivent être encouragées, afin d'améliorer les compétences linguistiques des élèves de maturité et de garantir également une relève linguistique dans le domaine des lettres romanes.

En **italien** langue étrangère, les compétences mentionnées dans le PEC ne peuvent pratiquement être atteintes qu'en développant les activités d'échanges. Pour la mise en œuvre de l'orientation sur les compétences, de nouveaux manuels et matériaux didactiques sont nécessaires, tout comme des formations continues ainsi que des outils et des ressources pour les enseignant·e·s. L'échange d'expériences doit être renforcé, d'une part entre les gymnases, d'autre part entre ceux-ci et les hautes écoles.

En **mathématiques**, il est recommandé de développer le système consistant à faire appel à des professeur·e·s de haute école en tant qu'expert·e·s pour les examens de maturité, afin d'améliorer la compréhension de la transition entre le gymnase et les hautes écoles. Lors de la mise en œuvre des compétences disciplinaires de base, étant donné les possibilités de compensation prévues par le RRM/l'ORM, l'accent doit être mis sur l'identification des lacunes et le développement d'offres de soutien appropriées. Le groupe de travail estime que les auto-évaluations introduites par certaines hautes écoles pour juger les capacités mathématiques des futur·e·s étudiant·e·s constituent une chance pour les gymnases car ils permettent de montrer aux élèves la pertinence des thèmes enseignés et de traiter ceux-ci, du moins en partie, dans le cadre de l'enseignement gymnasial. En ce qui concerne les exigences de nombreuses disciplines d'études (non seulement en lien avec les mathématiques), un renforcement de la stochastique est recommandé au gymnase (au-delà du minimum défini par le PEC). Le catalogue des mathématiques (Kanon), élaboré en 2015, pourra servir de base utile au développement des plans d'études cantonaux ou d'établissement.

Le groupe de travail **Informatique** a concentré ses réflexions sur la question de savoir comment les compétences TIC et les compétences transversales en matière de numérique et d'IA devraient être enseignées à l'avenir. Les compétences TIC devraient déjà être acquises au degré secondaire I, avant d'être élargies et appli-

quées dans des modules appropriés au degré secondaire II. Le groupe de travail recommande de transmettre les bases nécessaires dans le cadre de la discipline fondamentale Informatique. Leur application et leur gestion, comme le « prompting » en matière d'IA, doivent être ancrées dans toutes les autres disciplines, qui pourront ainsi intégrer leur perspective spécifique.

En **histoire**, la critique des sources, l'analyse des médias, le questionnement critique, la problématisation, la pensée multiperspective, la propédeutique scientifique, la capacité d'expression écrite ainsi que la gestion de grandes quantités de matière et de problématiques complexes devront, à l'avenir, être davantage encouragés. Ceci présuppose un domaine fondamental bien structuré et l'ancrage de l'éducation à la citoyenneté dans la discipline Histoire. Les enseignant·e·s doivent être préparé·e·s à ces exigences dans le cadre de leur formation initiale et par des offres de formation continue ciblées, mais le principe des enseignant·e·s disciplinaires doit être maintenu. En ce qui concerne le choix des études supérieures, il s'avère nécessaire de renforcer le dialogue entre le gymnase et les hautes écoles, afin de mieux faire connaître aux élèves de maturité les contenus spécifiques des disciplines des sciences humaines et sociales.

En **musique**, il est recommandé de nommer de manière plus explicite et d'encourager l'acquisition de stratégies d'auto-régulation au gymnase et de renforcer l'utilisation de la terminologie disciplinaire. Il s'agit également de concevoir l'histoire de la musique, la prosodie, la phonétique, l'intonation et l'écoute attentive en tant que parties intégrantes de la culture générale, et de les intégrer à l'enseignement. Les hautes écoles devraient davantage tenir compte des compétences transversales acquises par les élèves de maturité.

Echanges et discussions autour de la transition

La CTGU V a permis de nombreux échanges et discussions, dirigés ou informels, entre des représentant·e·s des gymnases et des hautes écoles, au sein des différentes disciplines et au-delà des frontières de celles-ci. Ce format a permis d'atteindre avec succès l'un des objectifs de la Conférence, à savoir sensibiliser les hautes écoles aux modifications qui entreront en vigueur au cours des prochaines années et

des prochaines décennies. En particulier en vue du fait que, pendant une période de transition de parfois plus de 10 ans, des élèves ayant obtenu leur maturité selon le RRM 1995 et selon le RRM 2023 commenceront ensemble des études supérieures, les hautes écoles devront faire face à des défis encore plus importants qu'aujourd'hui en matière d'hétérogénéité des connaissances et des compétences de leurs nouveaux·elles étudiant·e·s. Les contenus disciplinaires et la structure des cours pendant la première année d'études doivent être orientés en temps utile sur les compétences dont ceux·celles-ci disposeront. Grâce à son caractère plus contraignant dans le domaine fondamental et à la formulation précise des compétences transversales, le PEC 2024 pourra s'avérer utile et offrir un bon repère. L'élargissement du domaine des options obligatoires (option spécifique et option complémentaire) ne permet plus de présupposer une aptitude automatique à certaines études (par exemple pour des élèves ayant choisi l'OS Physique et applications des mathématiques ou l'OS Biologie et chimie en vue d'études de sciences naturelles, ou l'OS Musique en vue d'une haute école d'art). Ceci signifie que les hautes écoles doivent se baser exclusivement sur le domaine fondamental. Elles peuvent toutefois partir du principe qu'à l'avenir, tou·te·s les étudiant·e·s, indépendamment de l'école fréquentée et des choix opérés au gymnase, disposeront, au moins dans une mesure suffisante, de la majorité des compétences requises.

Conclusion et remerciements

Les feedback des participant·e·s et l'évaluation des organisateurs concordent sur le fait que la Conférence a atteint ses objectifs. Le dialogue et la collaboration entre les gymnases et les hautes écoles dans les disciplines représentées à la CTGU V ont pu être approfondis, notamment en ce qui concerne la musique, qui participait pour la première fois à un tel événement. A l'avenir, conformément au RRM/à l'ORM 2023, art. 32, ces échanges doivent être encouragés de manière ciblée.

De nombreuses discussions ont par ailleurs mis en lumière des besoins de formation continue spécifiques, liés à la mise en œuvre du projet EVMG. La SSPES et la CDGS s'engageront pour que les prestataires de formation continue en tiennent compte de manière coordonnée et mettent à disposition des offres adaptées aux différentes régions de notre pays.

La Commission Gymnase-Université (CGU) remercie tou·te·s les participant·e·s pour leur engagement et leur volonté de participer à un dialogue fructueux. Elle soutient les recommandations formulées et appelle les décideur·e·s politiques à en tenir compte dans les processus de mise en œuvre en cours dans les cantons. Ceci permettra d'améliorer encore la qualité de la formation gymnasiale et de garantir sur le long terme l'accès sans examen aux hautes écoles.

Un grand merci!

La CTGU V a pu avoir lieu uniquement grâce au soutien financier des institutions et instances suivantes :

- Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique CDIP



https://www.cdip.ch/fr?set_language=fr

- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zurich)



<https://ethz.ch/de.fr.html>

- Conférence des directrices et directeurs de gymnases suisses CDGS



<https://ksgr-cdgs.ch/>

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



<https://www.sbf.admin.ch/sbf/fr/home.html>

- Université de Zurich UZH



<https://www.uzh.ch/de.html>

- Société Suisse des Professeurs de l'Enseignement Secondaire SSPES



<https://www.vsg-sspes.ch/fr/>

- Association Suisse des Enseignant·e·s d'Université AEU



<https://vsh-aeu.ch/fr/>

Transition: le dialogue crée la confiance

Allocution de bienvenue de Stefan Zumbunn-Würsch, Président de la CDGS



Stefan Zumbunn-Würsch est recteur de la Kantonsschule Rotkreuz ZG et Président de la Conférence des Directrices et Directeurs des Gymnases Suisses (CDGS)

**Madame la Rectrice,
Mesdames et Messieurs,
Chères et chers collègues,**

Alors que débute la Conférence sur la Transition Gymnase–Université, je suis très heureux de vous transmettre les salutations de la Conférence des directrices et directeurs de gymnases suisses (CDGS). Votre présence montre à quel point il est important pour nous tou-te-s de relever ensemble les défis de la transition entre le gymnase et les hautes écoles.

Cet événement représente une étape importante de la collaboration initiée il y a longtemps déjà entre les gymnases et les hautes écoles. Cette Conférence se veut une plateforme permettant d'améliorer la transition entre la formation gymnasiale et les études dans les hautes écoles. Elle nous permet également de définir ensemble la future orientation de la formation gymnasiale.

Changement de cadre

Au cours des dernières années, un travail intensif a été mené pour élaborer de nouvelles bases juridiques, à savoir un nouveau Règlement de reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale et un nouveau Plan d'études cadre. Il ne s'agit pas de simples documents juridiques: ces textes déterminent la manière dont nos élèves de gymnase doivent être préparé-e-s à répondre aux exigences posées par les hautes écoles et la société. De ce fait, ils nous amènent également à réfléchir sur la manière dont nous enseignons, à nos méthodes d'évaluation et à la façon dont nous transmettons des compétences.

Alors que nous nous attelons à ces tâches, une chose ne doit pas être oubliée: la transition entre le gymnase et l'université n'est pas seulement une phase dans la vie des jeunes adultes mais également un moment décisif – un moment qui influence leur développement personnel et académique.

Il nous appartient de rendre cette transition aussi fluide que possible car – j'en suis convaincu –, la qualité d'un système éducatif se manifeste surtout lors de ses transitions. Pour les hautes écoles, ceci signifie qu'elles doivent s'adapter à des étudiant-e-s dont la formation préalable a été modifiée par les nouvelles exigences légales – et dont les besoins et attentes doivent être pris en compte.

Cette Conférence est en particulier consacrée à ces nouvelles conditions cadres. Elle offre une magnifique opportunité de rappeler les expériences faites au cours des dernières années et de discuter de solutions dans la perspective des nouveautés à venir.

Les thèmes principaux – des langues d'enseignement à la musique, en passant par les mathématiques et l'histoire – reflètent l'ampleur de la formation gymnasiale. Parallèlement à ces contenus disciplinaires, il est aussi question de compétences transversales et supra disciplinaires, de raisonnement critique, de créativité et de capacité à résoudre des problèmes. Autrement dit, les capacités dont nos étudiantes et nos étudiants ont besoin non seulement dans les hautes écoles mais également dans leur vie.

Dialogue et échange

Dans toutes ces questions disciplinaires et supra disciplinaires, un facteur de succès est souvent sous-estimé: le contact personnel et l'échange direct. Ces rencontres, à l'instar de celles permises par cette Conférence, sont essentielles pour trouver des réponses aux questions que nous nous posons et nous poserons, et pour esquisser des solutions pour l'avenir.

C'est uniquement grâce au dialogue – pendant les exposés et les ateliers ou de manière informelle pendant la pause-café – que nous pouvons développer une compréhension mutuelle approfondie et intégrer les perspectives de toutes les participantes et de tous les participants. L'échange direct permet de bâtir des ponts, de créer la confiance et de poser les bases d'une collaboration durable.

Il est pour moi encourageant de voir les différents acteurs – les enseignantes et enseignants, les professeur-e-s de haute école, les responsables de l'éducation ainsi que les expertes et experts – se rassembler ici pour travailler ensemble à des solutions. La CTGU est un lieu de rencontre et

d'échanges, mais également de réflexion et d'anticipation. Saisissons cette chance de bâtir des ponts, entre les institutions, les cultures disciplinaires et les générations d'apprenantes et apprenants.

Perspectives et remerciement

Chères participantes, chers participants,

La collaboration entre le gymnase et les hautes écoles repose sur une longue tradition, comme l'ont clairement montré les précédentes CTGU. Dans le cadre des possibilités offertes par le projet Evolution de la maturité gymnasiale, il est toutefois important de renouveler constamment cette collaboration et de l'intensifier.

Je suis convaincu que les exposés, les discussions et les ateliers proposés nous fourniront de précieuses idées. Profitons de cette Conférence comme d'une chance – une chance de nous inspirer mutuellement, une chance de continuer à développer la formation gymnasiale et de la renforcer durablement pour les prochaines générations.

Je remercie la Commission Gymnase–Université, les organisatrices et organisateurs de cette Conférence ainsi que toutes celles et tous ceux qui contribuent à son succès. Je vous souhaite à toutes et à tous des exposés inspirants, des discussions passionnantes et, surtout, de nombreuses rencontres personnelles qui auront un impact bien au-delà de cet événement.

Merci de votre attention. Je vous souhaite à toutes et à tous une bonne Conférence.

Équité des chances et échange d'informations

Allocution de bienvenue de la Rectrice de l'Université de Berne, Prof. Dr Virginia Richter



Virginia Richter

Prof. Dr. est depuis 2024 Rectrice de l'Université de Berne et depuis 2007 Professeure ordinaire de littérature anglaise moderne à l'Université de Berne.

En tant que spécialiste en littérature et en anglais, je rencontre surtout d'excellentes étudiantes et d'excellents étudiants, doté·e·s de très bonnes connaissances dans cette langue. Mais parfois aussi des étudiantes et des étudiants qui ne semblent que peu intéressé·e·s à leur discipline et qui ne disposent pas de la capacité de se confronter de manière analytique à des textes longs et complexes. Dans ces cas-là, il est évident que quelque chose n'a pas fonctionné lors de la sélection.

Depuis 2001, l'étude TREE de l'Université de Berne («Transitions de l'École à l'Emploi»), une étude longitudinale unique en son genre, analyse les parcours éducatifs des enfants en Suisse. Ses principales conclusions sont les suivantes :

La conception du système éducatif suisse fait que les enfants issu·e·s de familles privilégiées et instruites accèdent plus facilement au gymnase et ensuite aux hautes écoles.

Les enfants dont les parents sont eux-mêmes académiciens entreprennent plus souvent des études supérieures que les enfants de parents non-universitaires. L'étude TREE de l'Université de Berne montre que le succès académique dépend fortement du soutien fourni par les parents. En Suisse, à 12 ans déjà, les enfants sont réparti·e·s en différents niveaux de performance, ce qui influence grandement leur avenir. En conséquence, ce ne sont pas forcément les élèves les plus talentueuses et les plus talentueux qui obtiennent une maturité, mais plutôt celles et ceux dont les parents disposent d'un meilleur capital économique et culturel.

Mesdames, Messieurs,

Je suis ravie de vous accueillir une deuxième fois à l'Université de Berne pour votre Conférence sur la Transition Gymnase–Université.

Les relations entre l'Université de Berne et les gymnases sont étroites. D'un côté, l'Université est responsable de la formation disciplinaire des enseignantes et enseignants de gymnase, d'un autre côté, les gymnases assurent un flux constant de jeunes étudiantes et étudiants vers l'Université. De ce fait, les échanges et le dialogue revêtent une importance particulière.

Le haut degré d'excellence de l'enseignement à l'Université ne dépend pas uniquement de la qualité disciplinaire et de l'engagement des professeur·e·s. L'enseignement est toujours un échange et, même si les connaissances des professeur·e·s sont plus approfondies, un apprentissage réciproque. Il s'agit d'inspirer et de se laisser inspirer. Pour cela, il faut pouvoir compter sur les bonnes étudiantes et les bons étudiants, c'est-à-dire sur des jeunes doté·e·s de motivation et de curiosité, disposant d'un réel talent pour la discipline concernée. A l'exception des disciplines soumises au numerus clausus, l'Université n'a qu'une influence limitée, essentiellement consultative, sur la sélection de ses futures étudiantes et futurs étudiants. Cette tâche incombe en grande partie aux gymnases.

Les débats actuels sur l'augmentation des taxes d'études – une augmentation pouvant aller jusqu'à tripler les taxes actuelles pour les étudiantes et étudiants formé·e·s en Suisse (titulaires d'une maturité RRM) – mettent en lumière le risque d'intensification de cette sélection sociale. Il incombe aux écoles comme aux universités de lutter contre cette tendance, par le biais d'une réflexion critique sur leurs mécanismes de sélection et de meilleures offres d'information.

A côté des olympiades de la science, les offres d'information des universités incluent également les journées découvertes de l'Université de Berne, par exemple celle dédiée aux disciplines MINT (journée découverte MINT), destinée aux élèves de gymnase s'intéressant aux sciences naturelles, les projets Bio-chimie du samedi ou Physique du vendredi, ou encore le parrainage de travaux de maturité. Toutes ces initiatives, basées sur une étroite collaboration entre l'Université et les écoles, ont pour objectif d'éveiller l'enthousiasme pour la science et de motiver des élèves talentueuses et talentueux à entreprendre des études supérieures. L'accent mis sur les disciplines MINT s'avère toutefois quelque peu problématique, car une augmentation du nombre d'étudiantes et d'étudiants dans ces filières se traduit par une diminution dans les disciplines humaines et sociales.

A une époque où les programmes d'écriture basés sur l'intelligence artificielle sont omniprésents et s'améliorent constamment, je pense que nous risquons

de perdre certaines compétences essentielles comme la lecture, la compréhension et la rédaction de textes. L'IA et la digitalisation ont donc tout à fait leur place parmi les thèmes traités pendant cette Conférence. En conclusion, si je peux me permettre de formuler un souhait, je vous demanderais, dans vos discussions sur les bases de la maturité et les compétences qui y sont liées, de ne pas oublier cette compétence-clé en littérature qui, j'en suis convaincue, s'avère essentielle au sein de démocraties résilientes.

Je vous souhaite à toutes et à tous une excellente conférence dans les locaux de l'Université de Berne.

Etude TREE:



https://www.tree.unibe.ch/index_fra.html

MINT-Tag (Journée découverte MINT):



https://www.unibe.ch/etudes/futurs_tudiantes/gymnasiennes/Journee_dcouverte_zwnjpour_gymnasiennes/mint_tag/index_fra.html

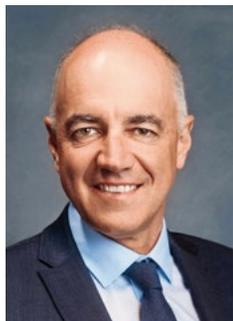
Parrainages de travaux de maturité:



<https://www.simplicity-science.ch/lehrpersonen/unterrichts-tipps/patenschaft-fuer-maturaarbeiten>

Échanges lors de la transition

Message de bienvenue de Christophe Darbellay, Président de la CDIP (par visio-conférence)



Christophe Darbellay

est le chef du Département de l'économie et de la formation du canton du Valais depuis 2017 et le Président de la CDIP depuis 2025.

(photo ©Pierre Daendliker)

Chers co-présidents de la CGU

Chers membres de la SSPES, de la CDGS et de l'AEU

Chères participantes, chers participants à la Conférence

La transition entre le gymnase et l'université est un passage crucial dans la vie des étudiantes et des étudiants. Un passage qui se prépare dès le gymnase, ou le collège, comme on dit en Valais.

Le règlement de la CDIP (en particulier RRM, l'art. 6) et l'ordonnance du Conseil fédéral sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale sont clairs sur le sujet. Cette formation doit « conférer aux titulaires du certificat **la maturité personnelle requise pour entreprendre des études** dans une haute école et les préparer à **assumer des responsabilités exigeantes au sein de la société** ».

La maturité gymnasiale a ainsi toujours le même objectif : maintenir **l'accès sans examens aux hautes écoles universitaires et pédagogiques**. Cela signifie, selon le Plan d'Études Cadre, que le cursus gymnasial doit permettre « d'acquérir les **compétences** requises pour suivre potentiellement toutes les filières d'études de ces types de hautes écoles ».

En adoptant les nouvelles bases pour le gymnase entrées en vigueur l'été dernier, les cantons et la Confédération ont fait un pas important pour que ces objectifs puissent être atteints à l'avenir. Il appartient désormais aux cantons et aux écoles de les mettre en œuvre de manière profitable et innovante, en collaboration avec tous les partenaires nécessaires.

Dans cette phase de mise en œuvre, les événements tels que la Conférence Transition Gymnase-Université V qui s'est tenue en janvier dernier sont importants. Ils permettent en effet des échanges d'idées et de bonnes pratiques entre personnes de régions ou de langues différentes. Ils sont également l'occasion de les confronter avec les résultats de la recherche.

Je souhaite que, grâce à votre travail lors de cette conférence, les étudiant·e·s et les élèves se voient proposer des exemples et des outils pratiques pour acquérir la maturité visée. Ces outils doivent se retrouver dans le travail de tous les jours des enseignant·e·s du Secondaire II général. Leur tâche est de transmettre les méthodes d'apprentissage qui permettront à leurs étudiant·e·s de faire face au rythme de travail plus élevé et à la totale autonomie requise pour mener à bien des études universitaires. Sans oublier le développement de l'esprit critique, compétence fondamentale pour agir de manière libre et responsable, dans les études comme dans la société.

Garantir l'accès sans examen aux hautes écoles

Allocution de bienvenue de Martina Hirayama, Secrétaire d'Etat



Martina Hirayama

est depuis 2019 directrice du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) dans le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR).

Chères participantes, chers participants à la Conférence sur la Transition Gymnase–Université,

Je suis ravie de pouvoir vous adresser les salutations du SEFRI via ce canal. Nous venons de débiter une nouvelle année: en *cette* période de transition, je vous souhaite à toutes et à tous santé et succès dans votre vie professionnelle comme dans votre vie privée.

Les transitions ne sont souvent clairement perceptibles qu'avec le recul. Cependant, nous ressentons leur déroulement de manière tangible dans notre quotidien. De nos jours, la science, la société et la politique sont de plus en plus souvent confrontées à des questions liées aux nombreuses possibilités offertes par l'intelligence artificielle. Nous devons réagir à des développements parfois très rapides et à leurs conséquences sur notre vie sociale. Mais il s'agit surtout d'exploiter les opportunités ainsi offertes à la science et à la société. Pour cela, des connaissances disciplinaires, un raisonnement critique et – plus que jamais – des échanges approfondis entre les différents acteurs du domaine éducatif sont nécessaires.

Le gymnase connaît lui aussi une transition

Les nouvelles bases juridiques RRM/ORM 23 et le nouveau Plan d'études cadre de la CDIP sont entrés en vigueur le 1er août 2024. Une passionnante phase de mise en œuvre a maintenant débuté dans les cantons. Ces réformes s'inscrivent dans le cadre de l'objectif commun de la Confédération et des cantons, qui consiste à garantir sur le long terme l'accès sans examen aux études supérieures pour les titulaires d'une maturité gymnasiale.

Le RRM/L'ORM 23 fixe de nouvelles normes pour le gymnase, dans le but de transmettre à la prochaine génération d'étudiantes et d'étudiants les compétences qui leur seront nécessaires pour relever les défis au cours de leur future carrière.

Les étudiantes et étudiants de demain ne devront pas seulement être capables de travailler à un niveau académique élevé. Ils et elles devront aussi faire preuve de flexibilité et trouver leur place dans des hautes écoles toujours plus interdisciplinaires et orientées sur la recherche. Ils et elles devront aussi pouvoir évoluer dans un espace complexe de questionnements,

- être au bénéfice d'une formation polyvalente et cohérente, démontrer une capacité d'auto-organisation et d'autonomie dans la résolution de problèmes,
- et faire preuve de raisonnement critique, de curiosité et de la sensibilité sociale nécessaire.

Cette transition représente donc bien plus qu'une simple étape formelle. Il s'agit d'un processus dont la responsabilité incombe aussi bien aux gymnases qu'aux universités.

Pour une compréhension commune de ce que devrait être la maturité gymnasiale de demain, des espaces de dialogue et une culture de discussion ciblée sont nécessaires. Le nouveau *Forum suisse de la maturité gymnasiale*, mis sur pied par la Confédération et la CDIP, débutera ses travaux au printemps. Cet organe établira des structures permettant un échange permanent entre les instances concernées sur les contenus et l'évolution de la maturité gymnasiale.

Au nom du SEFRI, je me réjouis particulièrement du fait que des plateformes comme la CTGU offrent des opportunités pour ce dialogue si important. Un grand merci à la Commission Gymnase–Université pour l'organisation de cet événement. Je remercie également les intervenantes et les intervenants, les représentantes et représentants des hautes écoles, des gymnases et des institutions de formation des enseignantes et enseignants, ainsi que les expertes et experts du monde politique et administratif. Toutes et tous, vous contribuez à construire les ponts et les voies nécessaires à des transitions réussies.

Je vous souhaite à toutes et à tous des échanges enrichissants et de passionnantes découvertes.

Projet Evolution de la maturité gymnasiale: Nouvelles bases de la maturité gymnasiale



Daniel Siegenthaler

Co-responsable du projet EVMG, il travaille comme professeur de géographie et de didactique de cette discipline à la HEP de la haute école spécialisée de Suisse nord-occidentale. Depuis 2010, il dirige également divers projets de plans d'études cantonaux. De 1999 à 2010, il a été Prorecteur puis Recteur de la Neue Kantonsschule d'Aarau. De 1989 à 2018, il a enseigné la géographie et l'histoire à l'école normale de Bienne, à la Neue et à la Alte Kantonsschule d'Aarau.



Laurent Droz

Co-responsable du projet EVMG, il travaille à la HEP Vaud depuis 2022 comme professeur associé, responsable de la filière Enseignement secondaire 2. Auparavant, il a été collaborateur scientifique de la filière et chargé d'enseignement dans le domaine de l'accompagnement individuel et collectif dès 2019. De 2000 à 2020, il a enseigné l'histoire en allemand et en français ainsi que l'anglais au gymnase cantonal de Chamblandes à Pully (Vaud).

Bibliographie et liens

(1) Groupe de pilotage EVMG (2019). *Evolution de la maturité gymnasiale: un état des lieux: Rapport établi par le groupe de pilotage dans le cadre du mandat de la CDIP et du DEFR du 6 septembre 2018 « Evolution de la maturité gymnasiale: mandat pour un état des lieux sur les textes de référence »*. Version du 19.9.2019. Berne: édition à compte d'auteur.



https://www.edk.ch/fr/themes/maturite-gymnasiale?set_language=fr

1. Le projet Evolution de la maturité gymnasiale (EVMG)

Entre octobre 2018 et avril 2019, sur la base d'un mandat du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) et de la CDIP, un groupe de pilotage a préparé un état des lieux de la maturité gymnasiale (1). La maturité gymnasiale en Suisse a été analysée dans une perspective globale. L'Etat des lieux dresse, dans l'ensemble, un tableau positif de la maturité gymnasiale. Cinq domaines d'action ont été définis:

- Révision du Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) et de l'Ordonnance sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (ORM)
- Révision du Plan d'études cadre
- Clarification des responsabilités à l'échelon national
- Promotion de l'équité de chances
- Développement de la culture d'apprentissage et d'évaluation

Les quatre premiers domaines d'action ont été inclus dans le projet EVMG, le développement de la culture d'apprentissage et d'évaluation relevant de la compétence des cantons et des écoles. Sur la base de l'Etat des lieux, les objectifs suivants ont été formulés:

- Garantie de l'accès général aux écoles supérieures
- Renforcement des deux objectifs de la formation gymnasiale, à savoir l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures et la maturité sociale
- Renforcement de la capacité à relever les défis du futur
- Amélioration de la comparabilité des certificats de maturité
- Renforcement et clarification des conditions cadres

Sur la base du mandat du Comité de la CDIP et du Chef de département du DEFR de janvier 2020, le projet a été confié à un groupe de pilotage (un·e représentant·e de la CDIP et un·e représentant·e du SEFRI), soutenue par un groupe de coordination réunissant les principaux·ales acteur·trice·es du domaine de la maturité gymnasiale. La direction du projet a assumé la responsabilité disciplinaires opérationnelles. Trois groupes de projet ainsi qu'un groupe d'expert·es ont été mis sur pied pour élaborer les bases du nouveau

RRM/de la nouvelle ORM, et 33 groupes de travail ont été chargés de la rédaction du nouveau Plan d'études cadre. Des expert·es ont accompagné le travail de ces diverses instances.

Les consultations internes sur les versions provisoires du nouveau RRM/ORM et du Plan d'études cadre en été 2021, l'audition et la consultation sur le texte final du nouveau RRM/ORM en 2022 ainsi que l'audition du Plan d'études cadre en 2023 ont constitué des étapes importantes du déroulement du projet. Le texte final du nouveau RRM/ORM a été adopté en juin 2023 par le Conseil fédéral et l'assemblée plénière de la CDIP, qui a également validé le nouveau Plan d'études cadre en juin 2024. Ces deux bases juridiques de la maturité gymnasiale sont entrées en vigueur le 1er août 2024.

2. Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale 2023 / Ordonnance sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale

Alors qu'une révision partielle du RRM/ORM avait été envisagée dans un premier temps, le processus a mis en évidence la nécessité d'effectuer une révision totale de ces deux documents – quasi identiques – pour permettre la prise en compte de différentes évolutions et nouveautés que le format de 1995 ne pouvait pas intégrer.

Au-delà de l'uniformisation de la durée minimale des études gymnasiales à quatre ans – telle qu'elle avait déjà été évoquée lors de la révision partielle en 2007 – pour garantir une meilleure comparabilité du cursus de formation, de nombreux autres aspects ont été intégrés. Ainsi, pour renforcer l'importance donnée aux compétences disciplinaire de base en langue d'enseignement et en mathématiques, celles-ci apparaissent dans le RRM/ORM comme l'une des conditions de base pour la reconnaissance des écoles.

Par ailleurs, les deux disciplines obligatoires (dans l'ancien RRM/ORM) Economie et droit (depuis 2007) et Informatique (depuis 2018) sont devenues des disciplines fondamentales à part entière. Pour permettre aux cantons de mettre en place des projets pionniers, la liste fermée des options spécifiques et complémentaires a été sup-

primée au profit de conditions cadres qui explicitent le niveau d'exigence pour de nouvelles OS et OC : les cantons peuvent élaborer de nouvelles disciplines et/ou maintenir les anciennes.

Pour être en phase avec l'évolution sociétale actuelle, une importance accrue a été donnée à la question des échanges et de la mobilité – tant au niveau national qu'international. La question des aspects transversaux de l'enseignement – tant au niveau des contenus que des compétences – a également été clarifiée dans un des articles. Enfin, pour renforcer la dimension de la maturité sociale des élèves, la notion d'un engagement pour le bien commun fait également partie des exigences du RRM/ de l'ORM.

Parmi les mesures cantonales à mettre en place, une offre dans le domaine de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière doit être proposée à toutes les élèves. La promotion de l'équité doit s'effectuer par le renforcement des liens entre la scolarité obligatoire, la formation gymnasiale et les hautes écoles. Les adultes doivent également pouvoir obtenir un certificat de maturité gymnasiale.

Un dernier aspect, déjà âprement discuté mais finalement rejeté lors de la révision de 1994 et en 2007, a été introduit : l'obligation faite aux écoles de disposer d'un système de développement et de contrôle de la qualité. Pour la plupart des cantons alémaniques, ce type de dispositif est déjà en place depuis de nombreuses années dans les gymnases ; en Suisse romande, en revanche, ces nouvelles exigences nécessiteront d'importants travaux de mise en place en plus d'une évolution des mentalités en la matière.

3. Plan d'études cadre 2024

Le Plan d'études cadre (PEC) remplit diverses fonctions. Il concrétise les objectifs de formation (RRM/ORM, art. 6), contribue à la création d'exigences comparables pour la maturité et renforce la coordination nationale. Le RRM et l'ORM stipulent désormais que des exigences minimales disciplinaires pour la maturité doivent être précisées dans le PEC. En établissant ce lien, le RRM et l'ORM attribuent au PEC une fonction essentielle en matière de renforcement de la comparabilité des exigences, à savoir formuler des indications plus contraignantes que celles du PEC de 1995.

La première partie du PEC explique en particulier les objectifs de formation et le

concept de compétence ainsi que le modèle de compétences cadre. La deuxième partie décrit les domaines d'enseignement transversaux, la troisième comprenant les plans d'études cadres disciplinaires. La première partie a été rédigée par le Prof. Dr. F. Eberle et la direction de projet. Les bases de la 2e et de la 3e partie ont été élaborées par plus de 120 auteur·e·s issu·e·s du gymnase, des universités et des hautes écoles pédagogiques, accompagné·e·s dans leur tâche par des expert·e·s.

La 2e partie du PEC décrit les domaines d'enseignement transversaux. Elle intègre les bases des compétences de base en mathématiques et en langue d'enseignement constitutives de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures, développées en 2016. A l'exception de l'introduction et du chapitre consacré aux compétences disciplinaires de base, les chapitres comprennent deux parties : le concept de base du thème concerné et les compétences les plus importantes devant être encouragées.

La 3e partie comprend les plans d'études cadres disciplinaires des disciplines fondamentales, du sport et du travail de maturité. De plus, elle formule les directives cadres pour les options spécifiques et complémentaires. Les plans d'études cadres disciplinaires précisent les objectifs de formation généraux de la discipline, la contribution de celle-ci à l'encouragement des compétences transversales et des compétences disciplinaires de base en mathématiques et en langue d'enseignement, les contenus disciplinaires ainsi que les objectifs d'apprentissage disciplinaires et les compétences à acquérir. Les contenus, les objectifs d'apprentissage et les compétences mentionnés dans le PEC sont valables pour l'ensemble de la filière de maturité et constituent des exigences minimales.

Toutes les disciplines, dans une certaine mesure, contribuent aux domaines d'enseignement transversaux Education au développement durable (EDD), Education à la citoyenneté (EC), Numérique et Propédeutique scientifique. Leur contribution est signalée dans leurs plans d'études cadres disciplinaires. La responsabilité principale de l'EDD est attribuée à la géographie, celle de l'EC à l'histoire.

L'objectif de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures et celui de la comparabilité des certificats de maturité sont spécifiquement renforcés par les compétences disciplinaires de base dans la 2e partie du PEC et par leur intégration dans les plans d'études cadres disciplinaires. Les compétences de base englobent les compé-

tences acquises dans les diverses disciplines fondamentales, qui sont importantes non seulement pour une discipline mais pour de nombreuses filières d'études. L'acquisition de compétences disciplinaires de base en mathématiques et en langue d'enseignement en particulier est indispensable pour le succès académique dans nombre d'entre elles.

L'élargissement du catalogue d'options spécifiques et d'options complémentaires, pour lesquelles le PEC ne prescrit pas de contenus concrets mais propose des directives cadre, crée des possibilités d'individualisation du profil éducatif des élèves et, également, des marges de manœuvre pour une évolution innovante de l'offre de formation. Le renforcement de la propédeutique scientifique dans le PEC contribue, d'une part, à l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures, d'autre part à la maturité sociale, car la compréhension de la méthodologie scientifique implique également une gestion appropriée des connaissances scientifiques.

4. Rétrospective et perspectives

Le projet EVMG représente une réforme de la maturité gymnasiale. Il a intégré des développements en cours et prépare le terrain pour de futures évolutions. Sa réussite a reposé sur la collaboration du DEFR et de la CDIP, l'implication et la participation des acteur·trice·s important·e·s, la transparence et la fiabilité de la planification ainsi que le soutien assuré par des expert·e·s.

La mise en œuvre des nouvelles bases de la maturité gymnasiale a déjà débuté dans la plupart des cantons. Il est passionnant de suivre le déroulement de ces travaux et de voir comment sont gérés les chances et les défis. Un domaine d'action central, la culture de l'apprentissage et de l'évaluation, relève de la responsabilité des cantons et des écoles. L'évolution de la maturité gymnasiale se poursuivra et le nouveau Forum suisse de la maturité gymnasiale pourra également y jouer un rôle important.

L'orientation sur les compétences du nouveau Plan d'études cadre et ses conséquences sur l'évaluation



Le Prof. Dr Franz Eberle

est professeur retraité de pédagogie économique et gymnasiale, et ancien Directeur de la formation des enseignant-e-s d'école de maturité à l'Institut de la science de l'éducation (IfE) de l'Université de Zurich. Il était de plus Président de la commission de la CDIP pour la reconnaissance des diplômés d'enseignement des écoles de maturité et membre de la Commission Suisse de Maturité ainsi que du Conseil Suisse de la Science.

Introduction

Le nouveau Plan d'études cadre (PEC) 2024 est explicitement orienté sur les compétences. Le PEC 1994 mentionnait déjà les compétences à acquérir et, de fait, l'enseignement gymnasial est – du moins partiellement – axé sur les compétences depuis des décennies déjà. Cependant, l'orientation de l'enseignement et de l'apprentissage sur les compétences, dans la perspective des objectifs de formation du gymnase qui sont fondamentalement restés les mêmes – à savoir la maturité personnelle, axée sur l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures et la maturité sociale –, est désormais plus clairement définie et concrétisée de manière plus systématique dans le PEC, comme le montre l'illustration 1. L'évaluation, en tant que preuve du niveau d'apprentissage des élèves dans les processus d'enseignement-apprentissage alignés sur le plan d'études, reste un élément essentiel de l'enseignement. Cependant, le niveau d'apprentissage à évaluer se réfère de manière plus cohérente au niveau des compétences acquises. La question se pose donc de savoir dans quelle mesure l'évaluation doit évoluer: qu'est-ce qui reste, qu'est-ce qui est supprimé, quelles sont les nouveautés? L'article suivant entend apporter quelques réponses à ces questions.

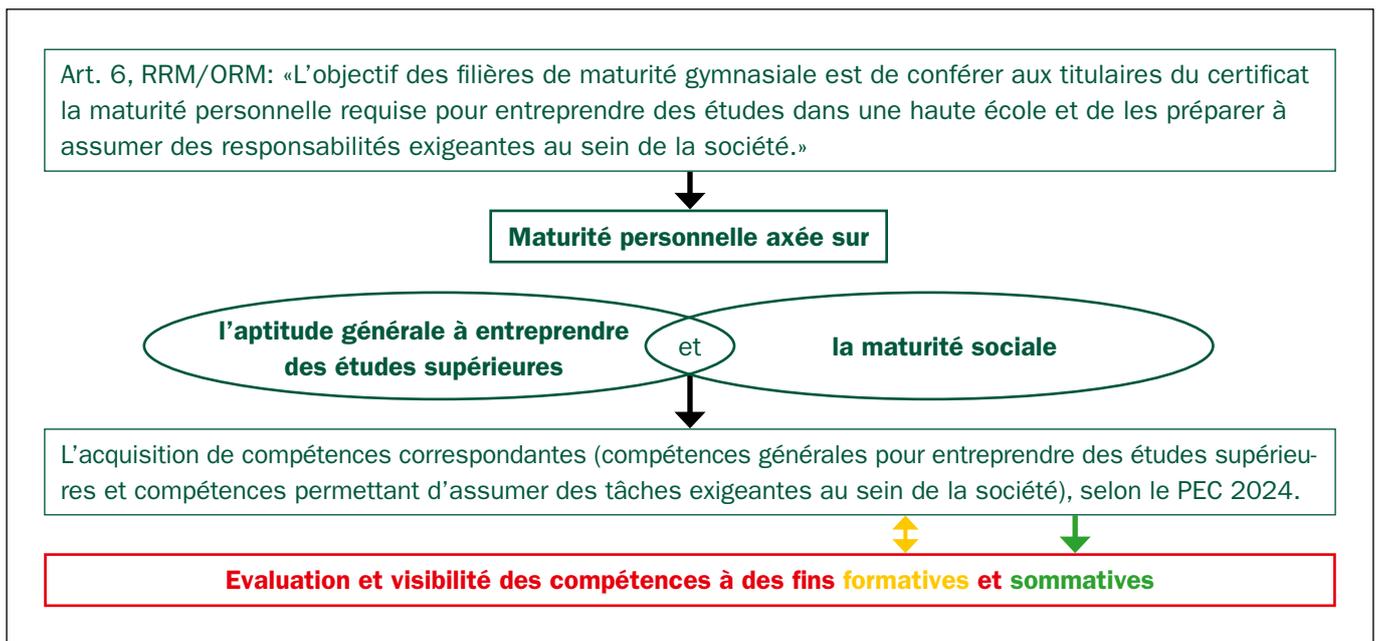


Illustration 1: Objectifs de la formation gymnasiale, acquisition des compétences et évaluation

Evaluation formative et sommative

L'évaluation continue d'avoir des fonctions sommatives et formatives. Ces dernières consistent à fournir un feedback pédagogique sur le succès de l'apprentissage, et également celui de l'enseignement, accompagné d'informations permettant des ajustements et d'incitations à les mettre en œuvre. L'objectif principal est de déterminer si les compétences acquises jusqu'à un moment donné sont suffisantes pour pouvoir poursuivre les études. Dans le cas contraire, les lacunes doivent d'abord être comblées à l'aide de soutiens pédagogiques supplémentaires. Pour que cette fonction de l'évaluation formative soit efficace, les feedback doivent être différenciés et donnés en temps utile, afin que les élèves puissent

corriger leurs fautes et adapter leur apprentissage. Les enseignant-e-s doivent, eux-elles aussi, corriger leurs erreurs et adapter leur enseignement. Une vaste palette d'instruments est disponible pour l'évaluation formative, par ex. les neuf techniques de Hofer et Schalk (1). Un examen formel n'est pas nécessairement obligatoire. L'efficacité de l'évaluation formative sur l'apprentissage est clairement démontrée par l'étude de Hattie (2).

La fonction sommative concerne la qualification et la sélection. Elle implique nécessairement non seulement une évaluation, mais aussi un jugement du niveau de compétence à l'aide de notes et/ou d'autres instruments. Les exigences pour ce type d'évaluation sont les suivantes: elle a lieu à la fin d'un long processus d'enseignement-apprentissage et ne comprend donc plus de soutiens pédago-

giques différenciés. Elle peut avoir des conséquences importantes pour les élèves, par exemple pour la promotion ou, lors de la maturité, pour l'admission dans une haute école. Les évaluations sommatives doivent donc être particulièrement précises et valides.

Le nouveau RRM/la nouvelle ORM continue de prescrire l'évaluation sommative à l'aide de notes d'expérience et d'examen sélectives, ce qui n'est pas remis en question ici malgré la controverse actuelle autour de la sélection et des notes. Compte tenu de leurs fonctions, les évaluations sommatives et formatives ne doivent pas être opposées ni confondues. Elles doivent être mises en œuvre avec des instruments et des techniques distincts.

Critères de qualité pour les évaluations

L'évaluation précise du niveau d'apprentissage est extrêmement exigeante, car les compétences (savoirs et savoir-faire) font presque toutes exclusivement partie des caractéristiques internes des individus, qui ne sont pas directement observables. La mesure exacte de ces dernières à l'aide d'instruments appropriés, ainsi que l'interprétation aussi fiable que possible des résultats (externes) obtenus (ici les résultats d'évaluations ou la performance) pour les évaluer constituent des exigences centrales des méthodes d'enquête socio-empiriques. Les critères de qualité – fiabilité, objectivité et validité – ont été développés pour cette raison et s'appliquent donc également aux évaluations. Si, par exemple, la probabilité de réussite par hasard est trop élevée dans certaines tâches, il est très facile d'obtenir des réponses correctes, même si l'élève ne possède pas les compétences requises (manque de fiabilité). Si la performance générale des élèves est évaluée différemment par plusieurs enseignant·e·s, cela conduit à des notes différentes pour les mêmes compétences (manque d'objectivité, par exemple en fonction de la sympathie ou de l'antipathie). Si des tâches complexes, déjà traitées en classe, sont reproduites exactement de la même manière lors de l'examen, elles deviennent, pour les élèves bien préparé·e·s, des exercices de mémoire, ce qui remet en cause la validité de l'évaluation.

Le respect des critères de qualité est particulièrement important pour l'évaluation sommative, car celle-ci peut avoir des conséquences considérables pour les élèves. Toutefois, même dans le cadre de l'évaluation formative, l'évaluation doit être aussi rigoureuse que possible, afin d'éviter des feedback erronés qui pourraient nuire à l'apprentissage.

Un concept de compétence adapté aux objectifs du gymnase

Le débat sur la désirabilité de l'orientation sur les compétences reste polarisé (3) – l'acquisition de savoirs étant opposée à l'acquisition de compétences. En ce qui concerne l'évaluation, il est donc également important de s'appuyer sur le concept de compétence pédagogique-psychologique, scientifiquement fondé, défini dans le PEC 2024. Dans la description des éléments constitutifs des compétences, le savoir occupe la première place (4) :

« [Les] compétences sont des dispositions qui s'acquissent (s'apprennent) au cours de processus de formation et d'éducation et qui permettent de s'acquitter de différentes tâches ou de faire face à certaines situations de vie. Elles englobent des connaissances et des aptitudes cognitives, des composantes d'autorégulation et des capacités socio-communicatives, mais aussi des orientations motivationnelles. »

Selon l'article 6 du RRM/de l'ORM sur les objectifs de formation, les tâches à accomplir ou les situations de vie au gymnase ont pour but l'admission dans une haute école et la gestion potentielle d'un cursus tertiaire (aptitude générale à entreprendre des études supérieures) ainsi que la résolution responsable de tâches complexes dans la société (maturité sociale). Le PEC décrit les **savoirs, compétences et volontés** nécessaires qui doivent être acquis dans les disciplines et les domaines transversaux. Les compétences spécifiques (compétences techniques et méthodologiques), personnelles (liées à la personnalité) et sociales (socio-communicatives) font intervenir des parties cognitives et des parties non cognitives. Les examens ne devraient comporter que des tâches qui évaluent les compétences telles que définies ci-dessus.

Orientation sur les objectifs de formation

Le respect des critères de qualité est donc nécessaire pour une évaluation orientée sur les compétences, mais ne suffit pas. La définition des compétences telle que mentionnée dans le PEC implique deux exigences : premièrement, lors de chaque examen, on devrait pouvoir déterminer aussi clairement que possible pour quelles filières d'études et/ou pour quelles tâches exigeantes dans la société les (sous-)compétences examinées sont nécessaires. Deuxièmement, ces (sous-)compétences devraient être aussi complètes que possible dans l'optique de ces filières et/ou de ces tâches. Ces deux aspects sont en principe déjà clarifiés par les directives du PEC, mais la clarification a été et reste complexe – et n'a probablement pas été réalisée de manière parfaite lors de l'élaboration du plan d'études : par exemple, il n'existe ni recensement précis des tâches complexes dans la société, ni analyse scientifique exhaustive des compétences requises pour l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures. C'est pourquoi, lors des évaluations – et bien sûr de l'enseignement qui les précède –, les prescriptions du PEC devraient toujours être examinées de manière critique.

En plus des compétences disciplinaires, les regroupements de compétences suivants méritent une attention particulière : les compétences disciplinaires pouvant également être considérées comme transversales (par exemple, la plupart des capacités de pensée, y compris le raisonnement critique), ainsi que les compétences et thèmes transversaux qui ne découlent pas automatiquement du plan d'études disciplinaire, mais qui sont définis comme domaines transversaux (par exemple, l'auto-réflexion en tant que partie de la compétence personnelle).

Nous décrivons ci-après certaines particularités liées à l'évaluation des différentes catégories de compétences.

Evaluation des parties cognitives des compétences spécifiques (compétences techniques et méthodologiques)

Au niveau du gymnase, des modèles de compétences spécifiques cognitives fondés scientifiquement font en grande partie défaut. Les objectifs qui leur sont liés dans le PEC peuvent cependant être classés selon la taxonomie des objectifs d'apprentissage bien connue de Bloom, ou sa version révisée par Anderson & Krathwohl (5). Les objectifs d'apprentissage à partir des niveaux « appliquer », « analyser », « évaluer » et « créer » – la combinaison des trois derniers se résumant à « résoudre des problèmes » – ont toujours eu un caractère d'objectifs de compétence, et les tâches d'évaluation correspondantes permettent de mesurer les compé-

tences spécifiques cognitives. La situation est moins claire pour les niveaux «se souvenir» et «comprendre». Le simple rappel ou la seule compréhension de savoirs suffisent-ils pour faire face aux tâches et situations de vie auxquelles le gymnase prépare? Souvent non, car les situations réelles se présentent généralement sous une forme différente de celles enseignées en classe. Cependant, la compréhension des connaissances est une condition préalable à l'application et à la résolution de problèmes. L'évaluation de ces connaissances, lorsqu'elle est liée à des consignes relevant des niveaux «appliquer» et «résoudre des problèmes», peut elle aussi être considérée comme orientée vers les compétences. Dans le cadre de l'objectif de compétence «aptitude générale à entreprendre des études supérieures», il faut également prendre en compte le fait que, dans de nombreuses filières d'études, les examens exigent un apprentissage par cœur et la restitution d'un grand volume de contenu, par exemple, en médecine. Même si la pertinence de cette pratique est discutée du point de vue de la didactique des hautes écoles, les gymnases doivent en tenir compte. Par conséquent, «être capable d'apprendre par cœur en vue des examens dans les hautes écoles» constitue une sous-compétence de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures. Il devrait toutefois s'agir d'un apprentissage par cœur réellement compris (niveau «comprendre»). De plus, les examens ne doivent en aucun cas se limiter à des tâches pouvant être résolues uniquement par la mémorisation et la compréhension.

Evaluation d'autres compétences

Les compétences spécifiques incluent également les compétences transversales mentionnées dans le PEC, telles que les stratégies d'apprentissage cognitives, les stratégies de pensée et les stratégies de réussite aux examens. Toutes ces compétences devraient faire partie intégrante de l'encouragement et des feedback – donc de l'évaluation formative. En revanche, il n'est pas certain qu'elles doivent également faire l'objet d'une évaluation sommative directe (par exemple la connaissance des stratégies d'apprentissage ou l'évaluation d'un journal d'apprentissage). En effet, ces compétences se manifestent déjà de manière indirecte et appliquée dans le cadre de l'évaluation des compétences disciplinaires.

Evaluer de manière fiable, objective et valide les compétences spécifiques non cognitives, par exemple la pensée intuitive, est en revanche difficile. C'est pourquoi elles ne devraient en aucun cas faire l'objet d'une évaluation sommative notée.

Il n'est pas non plus judicieux d'évaluer les compétences personnelles à l'aide de notes. Cependant, l'observation et les feedback – autrement dit l'évaluation formative – sont importants dans le cadre d'un enseignement conforme au plan d'études et orienté sur les compétences. De plus, nous savons que de tels éléments, par exemple la curiosité ou le système de valeurs, influencent souvent – bien que le plus souvent de manière involontaire – la notation des compétences cognitives, donc lors d'examens traditionnels.

De même, lors de l'évaluation des compétences socio-communicatives, il convient de se demander si les comportements correspondants doivent simplement être observés et appréciés, ou s'ils doivent aussi être évalués et notés. Leur évaluation ne peut généralement être que moyennement objective, fiable et valide. Ceci nécessiterait des procédures d'évaluation professionnelles qu'il n'est pas possible de mettre en place dans les écoles. La question de

savoir si ces compétences doivent ou peuvent faire partie des exigences de performance ayant un impact sur la promotion scolaire est également controversée. Nous rappelons à ce propos le débat actuel concernant l'admission aux études de médecine: des voix influentes demandent à ce que les compétences sociales soient intégrées comme critère dans les instruments du *numerus clausus*.

Autres éléments d'évaluation

Depuis longtemps, des propositions visent à élargir les instruments et situations d'évaluation au-delà des formes traditionnelles d'examens écrits, oraux et pratiques, afin de pouvoir juger un spectre plus large de compétences. Ainsi, Bohl (6) a élaboré une «configuration» d'éléments d'évaluation pour la structuration d'études de cas pour une évaluation élargie des performances, en deux dimensions, à partir des composantes suivantes:

1. Types de situations dans lesquelles une évaluation peut avoir lieu:
 - Evaluation du processus: par ex. comportement d'apprentissage et de travail des élèves, processus de travail en groupe.
 - Evaluation du produit: par ex. test, travail à la maison, produit d'un projet individuel ou en groupe, différentes formes de textes écrits, exposés écrits, documentation exhaustive de thèmes sélectionnés, poster informatif.
 - Evaluation de la présentation: exposé individuel, présentation de groupe, colloque, jeu de rôle (par ex. simulation d'une audience au tribunal).

Des outils comme les formulaires d'observation, les questionnaires et les matrices de critères s'ajoutent aux instruments classiques d'évaluation des performances, comme les tests et les questions d'examen traditionnels. L'évaluation du travail de maturité, réalisée à l'aide de matrices de critères et de formulaires d'observation, constitue déjà une combinaison de l'évaluation du processus, du produit et de la présentation.

2. Acteur-trice:s de l'évaluation:
 - Evaluation externe par l'enseignant·e
 - Auto-évaluation de l'élève
 - Evaluation par un·e autre élève (évaluation par un pair)

L'examen classique est une évaluation du produit effectuée par une personne extérieure. Des combinaisons sont envisageables, par ex. une évaluation externe par l'enseignant·e et une auto-évaluation. La question de savoir dans quelle mesure cette dernière et l'évaluation par les pairs doivent également contribuer à une note sommative reste controversée.

Un instrument nous semble devoir être particulièrement mentionné: le portfolio d'évaluation. Il s'agit d'une compilation de différentes preuves de performance, combinant des documents relatifs au produit et au processus, ainsi que des présentations évaluées. Les prestations à fournir, les dates et les périodes correspondantes sont généralement définies en début de semestre ou d'année scolaire. Les prestations possibles sont, par exemple, un exposé, une dissertation sur un thème, un compte rendu d'un cours sur deux périodes, une résolution de cas, un journal d'apprentissage ou un petit travail de recherche pratique.

Conclusions

Conclusion 1 : quels aspects de l'évaluation traditionnelle perdurent ?

Les aspects suivants de l'évaluation orientée sur les compétences sont connus depuis longtemps :

- fonctions formatives et sommatives des évaluations, avec divers instruments adaptés ;
- respect des critères de qualité des évaluations ;
- bonne technique de construction des exercices d'évaluation ;
- théorie et pratique des normes de référence pour les notes (critères, aspect social, aspect individuel), intégrant le discours relatif et les discussions sur les notes en tant qu'instruments d'évaluation ;
- controverse sur l'intégration des compétences personnelles et sociales dans la notation et l'évaluation ;
- intégration d'autres instruments d'évaluation, au-delà des examens écrits et oraux, notamment le portfolio d'évaluation.

Certaines nouveautés apparentes dans la littérature ne sont en réalité que de nouveaux termes pour des concepts déjà existants : par ex. les « value rubrics » (critères d'évaluation pour des tâches complexes comme la résolution de problèmes ou la pensée critique, avec des niveaux de qualité différenciés, les évaluations formatives et sommatives, l'« assessment for learning » et l'« assessment of learning », ou le « constructive alignment » (harmonisation entre le plan d'études, l'enseignement et l'évaluation – une ancienne exigence de validité).

Conclusion 2 : quelles nouveautés apporte l'évaluation orientée sur les compétences ?

- Obligation d'orienter les évaluations selon les compétences, en raison de la formulation systématique des objectifs d'apprentissage en tant qu'objectifs de compétences ;
- Plausibilité renforcée de l'utilisation d'une norme de référence basée sur des critères pour l'attribution des notes ;
- Prise en compte obligatoire des compétences non cognitives ainsi que des compétences personnelles et sociales dans les évaluations (ce qui rend le respect des critères de qualité encore plus difficile) ;
- Base juridique plus solide pour l'intégration des compétences personnelles et sociales dans l'évaluation, grâce au PEC 2024 ;
- Modification des conditions d'accès au savoir, qui prend de l'importance dans une perspective de compétence (disponibilité du savoir sur Internet, IA [ChatGPT]).

Conclusion 3 : quelles sont les questions encore ouvertes ou controversées ?

Certaines questions ouvertes et controversées ne sont pas nouvelles, mais deviennent plus visibles en raison de l'orientation systématique sur les compétences du PEC. Il s'agit notamment des points suivants :

- L'évaluation des connaissances dans les examens, souvent critiquée, est justifiée à double titre : premièrement, parce que les connaissances sont une condition préalable à l'application et à la résolution de problèmes ; deuxièmement, parce que la capacité à apprendre et mémoriser des savoirs fait partie des exigences des

hautes écoles, et constitue donc une composante de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures.

- La notation des compétences non cognitives ainsi que des compétences personnelles et sociales peut en principe être justifiée par le PEC, mais elle fait l'objet de critiques, en raison d'objections normatives et de l'absence de critères uniformes. De plus, des diagnostics respectant les critères de qualité exigeraient un effort trop important pour être mis en œuvre dans la pratique scolaire. Ces compétences ne devraient donc être évaluées que de manière formative, c'est-à-dire sans attribution de notes.
- La pratique scolaire qui consiste à noter également les évaluations formatives et à les intégrer dans la note sommative reste contraire à la logique du concept : les élèves doivent pouvoir s'améliorer suite à des feedback formatifs avant d'être évalué·es de manière sommative.

De manière générale, l'orientation sur les compétences du nouveau PEC n'implique pas une révolution de la pratique d'évaluation, mais renforce l'exigence d'un respect plus rigoureux des standards d'évaluation déjà connus.

Bibliographie

- (1) Hofer, S. & Schalk, L. (2021). Das individuelle Lernen unterstützen : Formatives Assessment. In P. Greutmann, H. Saalbach & E. Stern (Hrsg.), *Professionelles Handlungswissen von Lehrerinnen und Lehrern : Lernen – Lehren – Können*. (S. 117–133). Kohlhammer.
 - (2) Hattie, J. (2018). *Lernen sichtbar machen* (4. erw. Aufl.). Schneider.
 - (3) Eberle, F. (2023). Wissens- versus Kompetenzorientierung – Eine unselbige Polarisierung. *Gymnasium Helveticum d*, 77(2), 8–9.
 - (4) Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 8* (S. 11–29). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- 
- https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_2
- (5) Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Ed.), (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- 
- <https://archive.org/details/taxonomyforlearn000unse>
- (6) Bohl, T. (2012). Analyse der Fallstudien. In H.U. Grunder & T. Bohl (Hrsg.), *Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II* (4., unveränderte Aufl.) (S. 273–356). Schneider.

Quelques réflexions sur la transition gymnase-université et l'évolution de la maturité gymnasiale



Pierre Dillenbourg

Prof. Dr, est professeur titulaire et il était vice-président adjoint à l'éducation à l'EPFL et vice-président aux affaires académiques (Provost) ad interim.

Les réflexions suivantes représentent les opinions personnelles de l'auteur et non le point de vue officiel de l'EPFL.

1. Les sciences et technologies concernent tou-te-s les élèves de gymnase.

L'article 6 du RRM 2023 contient les deux objectifs importants de la formation gymnasiale, à savoir l'aptitude à entreprendre des études supérieures et la maturité sociale.

Pour atteindre ces objectifs et entreprendre des études dans une haute école fédérale ou dans une université cantonale, les étudiant-e-s ont besoin de connaissances technologiques ainsi que d'une bonne compréhension des mathématiques et des sciences.

2. Ajouter une année au gymnase est plus constructif que perdre une année à l'université. (1)

Pour le moment, les personnes qui ont pris « math standard » au gymnase ont un taux de réussite en première année de l'EPFL de moins de 20%. (2) Lorsqu'ils-elles suivent le semestre de « mise à niveau » au lieu de suivre le deuxième semestre des études BA et recommencent leurs études BA l'année suivante (3), leur taux de réussite rejoint celui de ceux-celles qui ont pris « math renforcées » pendant leurs études gymnasiales. Par conséquent, une prolongation de la scolarité gymnasiale ne conduirait pas nécessairement à un allongement de la durée totale de la formation. De plus, ceci permet à davantage d'étudiant-e-s de bien commencer leurs études supérieures.

3. Augmentation de la durée de la vie

L'espérance de vie a augmenté de 10 ans au cours des 40 dernières années. Bien qu'on ne puisse pas faire de prévision linéaire, il est probable que celles et ceux qui entrent au gymnase en 2025 verront l'âge de la retraite reporté autour de 70 ans. Dans cette perspective, un allongement de la durée de la formation n'aura pas d'effet majeur ni sur les personnes ni sur le système économique.

4. Se préoccuper de nouvelles compétences n'implique pas nécessairement de créer de nouveaux cours.

Les compétences transversales sont importantes dans la carrière. Les enquêtes auprès de nos alumni le confirment systématiquement. Cela ne veut pas dire qu'on doit ajouter des heures de cours de type « collaboration skills », « communication skills »

ou « creativity ». En effet, ces compétences ne peuvent pas s'exercer en dehors de tout contenu. Elles se pratiquent à travers l'ensemble des disciplines scolaires. Typiquement, c'est en faisant l'expérience du travail en équipe dans différents cours que cette compétence se développe (si le projet se termine par une phase de réflexion sur la manière dont le groupe a collaboré). De même pour la créativité : des enseignant-e-s de cours différents peuvent exiger des étudiant-e-s qu'ils-elles ne proposent pas une mais trois solutions. Pour le sens de la rigueur, il leur serait demandé par exemple d'estimer la marge d'erreur probable sur leur réponse. La situation est semblable pour les besoins d'interdisciplinarité, omniprésents dans la science et l'ingénierie d'aujourd'hui. Il ne s'agit pas pour autant d'ajouter un cours qui s'appellerait « activités interdisciplinaires ». Il serait plus pertinent d'inclure des exercices de « transfert » dans les cours qui existent : terminer le cours de math par un problème qui mobilise des connaissances venues du cours de géographie, le cours d'histoire par un exemple lié à l'histoire des sciences, etc.

Paradoxalement, le recrutement des enseignant-e-s de gymnase va à l'encontre des discours sur l'interdisciplinarité. Si un-e diplômé-e en physique pouvait enseigner les maths ou un-e ingénieur-e en microtechnique enseigner l'informatique, l'interdisciplinarité augmenterait naturellement. En outre, les gymnases gagneraient en flexibilité dans l'attribution des cours et la conception des horaires.

En résumé, il me semble que l'augmentation de la durée des études secondaires ne devrait pas viser à ajouter de nouveaux contenus aux plans d'études mais plutôt à donner le temps aux enseignant-e-s d'approfondir les contenus actuels. Il faut du temps pour assimiler vraiment une matière, pour lui donner du sens.

(1) Pour satisfaire à l'art. 7, al. 1, du RRM 2023 qui prévoit une durée de scolarité d'« au moins quatre ans », les cantons de VD, JU, NE et BE(f) doivent allonger d'une année leur filière gymnasiale.

(2) En Suisse romande, en DF Mathématiques, les élèves choisissent le niveau « maths standards » ou « maths renforcées » (obligatoire pour l'OS Physique et applications des mathématiques).

(3) Les étudiant-e-s ayant obtenu des notes insuffisantes après le premier semestre des études de bachelor à l'EPFL peuvent poursuivre leurs études au deuxième semestre mais encourent alors le risque, à la fin de l'année, de connaître le premier des deux échecs autorisés. Alternativement, ils-elles peuvent opter pour un cours propédeutique (« mise à niveau ») qui leur permettra de recommencer leurs études l'année suivante avec de meilleures connaissances mathématiques.



https://www.epfl.ch/education/studies/reglement-et-procedure/conditions_reussite/conditions-reussite-cycle-propedeutique/

L'éducation à la citoyenneté

Groupe de travail « Education à la citoyenneté », Auteur : Martin Pryde

Le Plan d'études cadre contient plusieurs points forts, que toutes les participant·e·s à la Conférence Transition Gymnase - Université CTGU V recommandent sans réserve de mettre en œuvre. Il s'agit notamment de la définition du concept d'« éducation à la citoyenneté » du Conseil de l'Europe, la compréhension globale de la politique dans ses trois dimensions (policy, polity, politics) – intégrées dans le PEC – et le consensus de Beutelsbach. Nous soutenons également sans réserve les propositions des historien·ne·s visant à clarifier les compétences. L'encouragement de la capacité d'analyse, de jugement et d'action constitue un élément central de l'éducation à la citoyenneté EC. L'éducation à la démocratie et à la valorisation de celle-ci, de l'Etat de droit et des droits humains (formation des valeurs) sert de cadre général. Ces compétences sont liées à d'autres disciplines et soulignent le caractère transversal de l'éducation à la citoyenneté.

La discussion a montré que le domaine fondamental et les thèmes transversaux ne doivent pas être compris comme opposés. Des disciplines fondamentales bien structurées, qui réorientent les compétences en lien avec les thèmes transversaux et s'appuient sur des bases solides fournies par l'enseignement de l'histoire, constituent la base de l'acquisition des compétences associées à l'éducation à la citoyenneté. De nombreuses écoles proposent d'ores et déjà de multiples offres pour traiter des thèmes politiques. Ces formes de culture présentes dans les établissements doivent être préservées et exploitées pour permettre le travail interdisciplinaire et pour continuer de renforcer l'éducation à la citoyenneté, plutôt que d'être supprimées dans le cadre d'un processus top-down. Les échanges ont également montré que de nombreux thèmes transversaux se recoupent (numérique, éducation au développement durable, éducation à la citoyenneté). Il est donc possible de les envisager ensemble, à côté de l'enseignement des disciplines fondamentales, au lieu de les opposer dans une compétition pour des ressources limitées. De plus, les contenus de l'EC ne doivent pas simplement être relégués dans le domaine des options, car toutes les élèves doivent acquérir les compétences correspondantes. Enfin, les participant·e·s ont plébiscité le principe de l'enseignement disciplinaire, stipulé par le R.R.M.

Polity – dimension structurelle

Décrit le cadre institutionnel et juridique dans lequel se déroule la vie politique, c'est-à-dire les principes, les droits fondamentaux, la Constitution, les lois et les structures politiques.

Exemple: la démocratie directe avec les initiatives populaires et les référendums est un élément central de la polity en Suisse.

Policy – dimension du contenu

Désigne le niveau du contenu politique, c'est-à-dire les mesures concrètes, les stratégies et les programmes mis en œuvre pour résoudre des problèmes.

Exemple: la Stratégie énergétique 2050 de la Suisse, qui inclut la sortie du nucléaire et le développement des énergies renouvelables, est une policy.

Politics – Dimension processuelle

Englobe les confrontations entre différent·e·s acteur·trice·s au sujet du pouvoir, de l'influence et des décisions, c'est-à-dire les processus et conflits politiques.

Exemple: la votation sur la réforme de l'AVS illustre la politics, car les partis, les associations et les groupes d'intérêts se mobilisent intensément pour obtenir un soutien ou un rejet.

Recommandations

- Des ressources suffisantes pour la discipline fondamentale Histoire ainsi que pour les autres disciplines concernées, car elles transmettent des compétences centrales de l'éducation à la citoyenneté. Les contenus doivent être clairement indiqués dans les plans d'études disciplinaires et être coordonnés entre eux
- L'intégration dans l'enseignement de thèmes actuels comme la gestion de la numérisation, les Fake News et les réseaux sociaux, jusqu'à présent insuffisamment pris en compte
- Une réforme mesurée, qui préserve les forces actuelles du gymnase et précise le nombre d'heures d'enseignement en fonction des compétences visées
- Des modules interdisciplinaires doivent faciliter la collaboration avec d'autres disciplines
- Une orientation claire sur les compétences d'analyse, de jugement et d'action – dans le cadre de l'éducation aux valeurs également
- Adapter la formation des futur·e·s enseignant·e·s aux nouvelles conditions cadres, et proposer des formations continues pour toutes les enseignant·e·s déjà en poste
- Maintien du principe de l'enseignement disciplinaire.

Charte du Conseil de l'Europe sur l'éducation à la citoyenneté démocratique et l'éducation aux droits de l'homme (2010)



<https://rm.coe.int/16803034e4>

Thèses du groupe d'experts sur l'éducation à la citoyenneté au degré secondaire II (SEFRI 2019)



<https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/fr/dokumente/2019/10/politische-bildung.pdf>

Mise en œuvre du plan d'études cadre Education à la citoyenneté – réflexions de base



https://www.vsg-sspes.ch/fileadmin/user_upload/publikationen/Gymnasium_Helveticum/GH-Digital/GH-digital_2025-01_f/GH_2025_01_f_14_Mise_en_oeuvre_du_plan_d_etudes_cadre_Education_a_la_citoyennete_-_reflexions_de_base.pdf

Les trois dimensions de l'éducation à la citoyenneté dans le plan d'études cadre p. 23



https://www.edk.ch/fr/systeme-educatif/infos/plans-detudes?set_language=fr

L'Éducation au développement durable

Groupe de travail « Développement durable (EDD) », Auteure: Daniela Piroddi

Le bref exposé introductif de Klára Sokol, Directrice d'éducation21, et une discussion au sein du groupe de travail ont clarifié le concept pédagogique d'éducation au développement durable (1). Ils ont permis de préciser que le Plan d'études cadre repose fondamentalement sur le principe de « durabilité forte », les aspects sociaux, écologiques et économiques de la durabilité devant être considérés simultanément. Le Plan d'études cadre – à l'instar des plans d'études de l'école obligatoire – ne définit pas l'EDD comme une discipline autonome, mais comme un thème transversal: toutes les disciplines doivent ainsi contribuer à sa mise en œuvre et au développement des compétences qui lui sont liées. Des approches pédagogiques et didactiques spécifiques sont nécessaires pour développer et renforcer ces compétences chez les élèves. La mise en place de nouvelles structures ou de modules complémentaires peut, le cas échéant, les soutenir. L'exigence formative de la durabilité forte et le respect des principes pédagogiques correspondants doivent contribuer de manière essentielle à la réalisation des objectifs de formation (RRM, art. 6).

Il a également été précisé que le Plan d'études ne devait pas avoir pour objectif d'endoctriner les élèves, mais de les sensibiliser aux trois composantes du développement durable. Dans ce sens, les débats politiques ont également leur place dans l'enseignement.

(1) Concept pédagogique d'éducation au développement durable



<https://www.education21.ch/fr/edd-en-bref>

Ancrage de l'EDD dans les plans d'études des différentes régions linguistiques

Les plans d'études de l'école obligatoire dans les trois régions linguistiques présentent des définitions de l'EDD très différentes.

Orienté sur la durabilité faible, le Lehrplan 21 structure clairement l'EDD en sept thèmes transversaux et recommande des principes didactiques concrets, comme la participation et l'apprentissage systémique.



<https://www.lehrplan21.ch/>

Également orienté sur la durabilité faible, le Plan d'études romand (PER) intègre l'EDD de manière plus implicite à travers la culture générale et les domaines disciplinaires, et met particulièrement l'accent sur le développement de la pensée critique.



<https://portail.ciip.ch/per/pages/244>

Orienté quant à lui sur la durabilité forte, le Piano di Studio (Tessin) ancre explicitement et systématiquement l'EDD dans tous les domaines et insiste sur la responsabilité commune ainsi que sur l'action participative.



<https://pianodistudio.edu.ti.ch/>

Les différences dans les prérequis des élèves lors de leur entrée au gymnase impliquent que le développement de matériel didactique doit répondre à des exigences très différentes dans les trois régions linguistiques.

Recommandations suivantes à l'attention des institutions de formation et des instances politiques

1. Des formations continues dédiées aux compétences transversales doivent être proposées à tou-te-s les enseignant-e-s. Des offres de formation spécifiquement consacrées à l'EDD doivent être développées dans les trois régions linguistiques.
2. L'EDD n'étant pas une discipline autonome, des solutions variées doivent être élaborées dans les écoles pour tou-te-s les élèves et dans toutes les disciplines.
3. Des ressources suffisantes doivent être mises à disposition de tou-te-s les enseignant-e-s pour leur permettre d'élaborer les structures et modules nécessaires.

Utilisation, conséquences et intégration des technologies numériques dans l'enseignement gymnasial

Groupe de travail « Numérique », Auteur : Arno Liegmann

Clarification du concept

Il n'existe actuellement aucune définition officielle du concept de « numérique ». Ce dernier est toutefois présenté et décrit dans le Plan d'études cadre pour les écoles de maturité (PEC) en tant que compétence. Les compétences numériques y sont définies de manière large et ne sont pas en contradiction avec la définition que nous proposons, à savoir « l'omniprésence des technologies numériques et leur influence sur notre vie quotidienne et notre manière d'apprendre ». Le numérique dépasse la simple utilisation d'ordinateurs et de smartphones, et englobe la manière dont les technologies influencent notre communication, notre traitement de l'information et même notre façon de penser. A titre d'exemple, nous pouvons mentionner l'utilisation des services cloud qui permettent d'accéder à des données et de les partager à tout moment et indépendamment de l'endroit où nous nous trouvons. Cette définition du numérique devrait être utilisée aussi uniformément que possible dans tous les cantons.

Recommandations à l'attention des écoles pour l'utilisation du numérique dans différentes disciplines

1. Délimiter et pondérer les thèmes prioritaires

Dans chaque domaine disciplinaire d'un gymnase, les technologies numériques jouent un rôle différent. Dans les sciences naturelles, par exemple, les simulations et les analyses de données peuvent constituer des thèmes centraux, tandis que dans les sciences humaines, l'accent est mis sur les archives numériques et les analyses de textes.

2. Clarifier l'utilisation et les conséquences possibles

L'utilisation des technologies numériques dans l'enseignement a de vastes conséquences. Elle permet un apprentissage personnalisé et favorise le développement des compétences liées à l'utilisation des médias numériques. Dans le même temps, les enseignant·e·s doivent veiller à ce que la technologie soutienne le processus d'apprentissage et ne le domine pas.

3. Transmettre des connaissances durables

Les enseignant·e·s devraient viser à transmettre des connaissances durables, restant pertinentes malgré l'évolution rapide des technologies numériques, à l'instar de l'acquisition de compétences telles que la pratique du vélo ou la compréhension des techniques d'imprimerie. Cela peut être réalisé en encourageant la pensée critique et les compétences en résolution de problèmes.

4. Banques de données

La gestion des bases de données constitue un thème important. De nombreux·ses élèves ne savent pas comment les données sont structurées et analysées. Il est donc essentiel de leur transmettre, au gymnase, des connaissances de base en gestion des données.

5. Utilisation du numérique par les élèves

Les élèves doivent être en mesure d'utiliser les outils numériques de manière efficace et critique. Ceci inclut des compétences techniques, mais également une compréhension des implications éthiques et sociales du numérique.

6. Sociologie des technologies en tant que définition du numérique

Le numérique peut être compris comme une forme de sociologie de la technique, car il met en lumière les interactions entre la technologie et la société. Il est cependant nécessaire d'adapter continuellement les plans d'études pour répondre à la rapide évolution des paysages numériques. Ces adaptations pourraient consister en une intégration renforcée de la compétence médiatique et des questions éthiques.

De manière générale, il est important que les gymnases créent un cadre dans lequel le numérique ne soit pas seulement considéré comme un outil, mais comme une composante intégrale de la formation.

Recommandations à l'attention des décideurs politiques

- Des formations continues spécifiques sont nécessaires pour l'enseignement des thèmes transversaux.
- Des ressources financières et en personnel sont nécessaires pour concrétiser le thème du numérique dans les gymnases.

L'intelligence artificielle

Groupe de travail « Intelligence artificielle », Auteur : Pascal Frey

«L'ETH Zurich préconise une démarche proactive en ce qui concerne l'utilisation des IA génératives (GenAI) dans le contexte éducatif et souligne l'importance d'une utilisation responsable de cette technologie par les étudiant·e·s et les professeur·e·s.» (1)

Les hautes écoles s'occupent elles aussi activement de la question de l'impact des Large Language Models (LLM) sur l'apprentissage, l'enseignement et les évaluations. Ainsi, les universités ont développé des stratégies numériques, adopté des recommandations concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle générative (GenAI) et mis à disposition des outils didactiques. Les deux représentants des hautes écoles invités, Thomas Schröter (Université de Berne) et Daniel Flück (ETHZ), ont défendu des positions opposées. La citation en exergue est attribuée à D. Flück, Didactics and Innovation Manager de l'ETH Zurich. Il entend par « démarche proactive » l'absence de préjugés vis-à-vis de l'IA et défend la position consistant à admettre la présence de l'IA dans le domaine éducatif et à rechercher des stratégies communes pour tirer profit de son utilisation. Alors qu'il plaide pour une stratégie proactive, T. Schröter, Learning and Development Manager de l'Université de Berne est, quant à lui, plus sceptique quant à l'utilisation de l'IA dans les processus d'apprentissage et estime que tou·te·s les apprenant·e·s doivent développer des compétences leur permettant de présenter des résultats scientifiques par écrit (« learning to write ») et comprendre leur écriture personnelle, dans leur processus d'apprentissage, comme un moyen de connaissance (« writing to learn »).

(1) L'ETH Zurich: L'IA dans l'enseignement et l'apprentissage (page consultée le 21.1.2025)



<https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/lehre/ai-in-education.fr.html>

Défi de l'IA

Les diverses hautes écoles, facultés et disciplines gèrent différemment l'IA et répondent différemment à la question de savoir comment relever les défis qu'elle pose, notamment en ce qui concerne l'évaluation des performances. Les hautes écoles semblent faire face à la même situation que les cantons, les écoles et les groupes de discipline. Elles ne pourront donc apparemment pas, dans un proche avenir, émettre de recommandations quant à l'utilisation de l'IA dans les gymnases. Mais attendre ne sert à rien : nous devons plutôt relever ensemble les défis qui se présentent. Il s'avère donc important de privilégier les échanges entre tous les acteurs concernés. La discussion animée a par ailleurs débouché sur une deuxième conclusion intéressante : l'IA ne permet pas d'économies.

Comment souhaitons-nous gérer l'IA dans le contexte de l'enseignement et de l'apprentissage ? Selon D. Flück, l'avancée technologique due à ChatGPT&co. pose les mêmes questions à l'ensemble de la société. Hautes écoles, gymnases, écoles primaires – d'un point de vue historico-technique, nous en sommes toutes et tous au même point. Même si les hautes écoles étudient l'intelligence artificielle depuis longtemps déjà, les nouvelles IA génératives, telles ChatGPT, ont créé une nouvelle situation voilà deux ans environ et nous forcent à nous y intéresser de près. L'IA peut résoudre sans problèmes des tâches de base. Ce que nous critiquons ou ce dont nous nous moquons aujourd'hui à propos des résultats fournis par les IA sera bientôt oublié : les machines s'améliorent et pourront bientôt opérer à un niveau supérieur. De nombreuses tâches traditionnelles deviennent obsolètes. Alors que nous pouvions, autrefois, demander aux étudiant·e·s de résumer et comparer trois essais, ChatGPT le fait aujourd'hui instantanément. D. Flück conclut donc que nous devons discuter avec nos étudiant·e·s de l'utilisation de l'IA – même, et surtout, si nous n'avons pas encore de solution à proposer. Lors de tels échanges, les enseignant·e·s peuvent autant apprendre de leurs étudiant·e·s que l'inverse.

IA et formats d'examen

Lukas Fässler, titulaire de la chaire d'informatique de l'ETH Zurich, confirme qu'il est impossible de continuer comme nous l'avons toujours fait. Il explique avoir enseigné de la même manière pendant 20 ans et devoir désormais modifier ses formats d'examen ainsi que les tâches dévolues à ses étudiant·e·s. Autrement dit, l'IA ne modifie pas seulement les formats d'examen mais également l'enseignement. Le travail fait pendant des décennies, le matériel et les exercices rassemblés et préparés par les enseignant·e·s et les professeur·e·s risquent de devenir obsolètes. Un vrai défi – en ce qui concerne la charge de travail aussi. Nous ne redevons pas des débutant·e·s, mais nous devons nous adapter. Néanmoins, il est parfois difficile de renoncer à certains exercices, comme la programmation progressive ou la rédaction d'un texte étape par étape. Une nouvelle tâche s'impose : Teaching the teachers. En ce qui concerne le domaine de L. Fässler, il s'agit de former ses assistant·e·s aux évaluations formatives et aux feedback constructifs. A l'ETH Zurich, il accompagne ses cours dispensés à 1300 étudiant·e·s de « progress-meetings » : six fois par semestre, ses assistant·e·s vérifient, dans le cadre d'une évaluation formative et sur la base d'un problème à résoudre, si chaque étudiant·e·s comprend et peut expliquer le code qu'il·elle a programmé. Cet accompagnement limite le volume de travail nécessaire pour un examen de fin de semestre sommatif, sans toutefois rendre celui-ci totalement inutile : il suffit en effet de tester si les étudiant·e·s savent programmer — avec ou sans IA. Cette idée d'une évaluation formative orale, ciblée et régulière pour compléter ou remplacer une évaluation finale écrite pourrait aussi être discutée au niveau du gymnase. André Lorenzetti, Recteur du Gymnasium Kirchenfeld à Berne, mentionne à cet égard l'engagement d'élèves plus âgé·e·s comme tuteur·trice·s dans son établissement.

L'EPFL présente de son côté une variante préservant les ressources : pour prouver leurs connaissances, les étudiant·e·s doivent expliquer des concepts à une IA qui joue le rôle d'un·e étudiant·e plus faible. Cependant, les hautes écoles elles aussi continuent d'utiliser des formats d'examens traditionnels, comme ceux à livres fermés ou les épreuves sur papier.

Alors que l'IA a des conséquences sur l'enseignement et les formats d'examen, T. Schröter, qui se dit lui-même sceptique à l'encontre de l'IA, signale le risque de « cognitive offloading » : les êtres humains ont tendance à réduire leur effort cognitif lorsqu'ils peuvent le déléguer à un groupe. La même chose est valable avec l'IA : si l'on s'aperçoit que l'IA est capable de penser, si l'on estime que les résultats qu'elle fournit sont fiables, on risque de lui déléguer le travail de réflexion que nous aurions dû effectuer nous-mêmes. L'IA prend alors la place d'un·e expert·e qui sait, corrige et évalue – ce qui peut s'avérer aliénant. T. Schröter plaide donc en faveur de l'utilisation de l'IA en tant que « pair », autrement dit un outil capable de donner des feedback, des idées et des conseils sans pour autant effectuer le travail intellectuel à notre place.

Ecriture scientifique

Tout le monde l'attendait : la réponse à la question de savoir si les examens écrits étaient désormais obsolètes. Cette question concerne les hautes écoles comme le degré secondaire II. T. Schröter a présenté l'exemple de la filière de philologie allemande de l'Université de Wurtzbourg, laquelle a tout simplement supprimé le travail de bachelor – une décision qui semble peu judicieuse, étant donné le lien étroit entre l'écriture et la pensée, ainsi que l'importance de la communication écrite dans le domaine scientifique. Il a également souligné le fait que l'acquisition de la compétence en écriture scientifique était largement sous-estimée : de nombreuses hautes écoles proposent des cours d'un ou deux jours et considèrent ensuite que le problème est réglé. D'un point de vue didactique, le fait de sous-estimer cette compétence génère une grande insécurité chez les étudiant·e·s, raison pour laquelle nombre d'entre eux·elles opteraient pour les LLM, pour des raisons de facilité. On peut donc affirmer qu'au gymnase, un enseignement de l'écriture axé sur les processus, qui teste, exerce et réfléchit à l'utilisation de l'IA s'avère important.

Propédeutique scientifique

Groupe de travail « Propédeutique scientifique », Auteur : Josef Züger

En ce qui concerne la propédeutique scientifique, une discussion menée au-delà des frontières linguistiques a permis de constater des différences de terminologie entre la version francophone et la version germanophone du Plan d'études cadre.

Les nouvelles règles confirment que le travail de maturité constitue, à côté de l'option spécifique, le principal module dans lequel la propédeutique scientifique doit être enseignée au gymnase. Il existe un consensus sur le fait que, avant le début de ce travail, les élèves doivent traiter, par ex. sous forme de modules, un large éventail de thèmes prérequis pour le travail scientifique dans la plupart des filières d'études. Ceci inclut obligatoirement, entre autres, une confrontation avec des recherches, le travail sur les sources et les statistiques.

L'importance de la langue d'enseignement a également été soulignée au cours de la discussion. Les élèves doivent être capables de rédiger eux-mêmes des textes, sans avoir recours à l'intelligence artificielle. L'utilisation de celle-ci peut compromettre leur

capacité à formuler des idées de manière autonome: il est donc essentiel de montrer aux élèves que les textes confèrent au savoir une forme transmissible. En rédigeant eux-mêmes des textes, les élèves comprennent la valeur du travail et du raisonnement personnels.

Par ailleurs, les participant·e·s à la discussion se sont accordé·e·s sur le fait que la propédeutique scientifique varie selon les disciplines. Il s'avère donc important que les enseignant·e·s réfléchissent au travail de propédeutique scientifique dans leur discipline et l'intègrent à leur enseignement (par ex. dans les disciplines fondamentales). Dans ce contexte, il est indispensable que les enseignant·e·s disposent d'une formation disciplinaire scientifique adéquate, comme l'exige le RRM (art. 8, al. 1). Lorsque l'enseignement est dispensé par des personnes non diplômées dans la discipline concernée ou étrangères à celle-ci, les bases du travail scientifique ne peuvent pas réellement être transmises dans le sens d'une propédeutique scientifique.

Rapport du groupe de travail allemand comme langue d'enseignement (L1)

Les compétences en lecture et la communication, enjeux centraux de l'enseignement de l'allemand L1 au gymnase

Quatre tables rondes réunissant des représentant·e·s de diverses disciplines ont permis de discuter les attentes des universités concernant les compétences linguistiques des futur·e·s étudiant·e·s ainsi que les conséquences du projet Evolution de la maturité gymnasiale (EVMG) sur la transition gymnase-université. Elles ont mis en lumière des éléments importants pour le futur développement de l'enseignement de l'allemand (L1) au gymnase.

Renforcement nécessaire de la formation linguistique au gymnase

Il est réjouissant d'apprendre que les universités ne constatent aucune lacune grave dans les compétences linguistiques des nouveaux·elles étudiant·e·s, dont les connaissances et compétences en écriture sont suffisantes. Elles regrettent tout au plus un certain manque d'autonomie – une compétence qui devrait être davantage développée pendant la scolarité gymnasiale.

L'une des principales critiques concerne l'enseignement prescriptif de la grammaire. Prof. Linda Konnerth (linguistique générale) a souligné que celui-ci limite la perception de la structure et de la diversité de la langue et relègue à l'arrière-plan les approches exploratoires et descriptives de cette dernière. Une révision de l'enseignement grammatical actuel pourrait permettre une réflexion linguistique plus approfondie.

Renforcement des compétences communicationnelles et analytiques

En tant que discipline fondamentale, l'allemand (L1) joue un rôle essentiel dans le développement des compétences communicationnelles. En plus de l'assurance rhétorique et de la compétence argumentative, la capacité d'analyser de manière critique des textes est particulièrement essentielle. Celle-ci comprend :

- la réflexion sur des questions morales et éthiques, sur la base de textes littéraires et informatifs,
- le développement et l'évaluation d'arguments personnels ou externes, ainsi que
- l'entraînement au jugement critique.

La nécessité de renforcer les stratégies de traitement de grandes quantités de textes a été particulièrement soulignée. Ceci implique :

- des stratégies de lecture ciblée (lecture analytique, survol de textes),
- des méthodes structurées de traitement d'informations (par ex. cartes mentales (mindmaps), techniques de prise de notes),
- des stratégies de recherche critiques et des méthodes d'analyse de sources.

Il en résulte une exigence centrale pour l'enseignement de l'allemand (L1) : la formation à la lecture approfondie ainsi qu'à l'analyse et à la réflexion sur des textes complexes garantit la continuité entre le gymnase et les hautes écoles.

Les défis posés par l'IA et les nouveaux processus d'écriture

Le thème transversal de l'influence de l'intelligence artificielle (IA) sur le travail scientifique a particulièrement été discuté. L'IA pose notamment des défis pour l'enseignement de l'allemand (L1) au gymnase, car le processus d'écriture ne doit pas être compris uniquement comme un moyen de documentation des connaissances mais également comme un outil épistémique permettant la production de savoir.

Le groupe de travail plébiscite donc une approche différenciée de l'IA dans l'enseignement :

- la fonction heuristique de l'écriture (par ex. interprétation de textes littéraires, rédaction d'essais) doit être renforcée et distinguée de son utilisation purement documentaire.
- Les élèves doivent développer une conscience critique leur permettant de savoir si et quand l'usage ciblé de technologies d'écriture assistées par l'IA est pertinent ou non.

Conclusions et perspectives

Les conséquences concrètes du projet Evolution de la maturité gymnasiale ne seront connues que dans les années à venir. Cependant, il est d'ores et déjà clair que l'enseignement de l'allemand (L1) joue un rôle décisif dans la transmission de compétences clés pour les études supérieures. Le groupe de travail Allemand (L1) plaide donc pour un renforcement ciblé des domaines suivants :

- compétences en lecture approfondies, permettant le traitement de quantités importantes de textes complexes
- développement des compétences argumentatives et de jugement
- lien plus étroit entre la réflexion linguistique et le travail sur les textes
- confrontation critique avec les outils numériques et l'IA

La discussion de ces thèmes doit être poursuivie, afin que l'enseignement de l'allemand (L1) au gymnase puisse relever les défis de l'avenir.

Coordination et direction

- Dr phil. Frey Pascal, président de l'Association suisse des professeurs d'allemand (VSDL)

Membres du groupe de travail

- Balmer Susanne, Fachdidaktik Universität Zürich
- Dr. phil. Baumgartner Stephan, Neue Kantonsschule Aarau
- Dredge Lara, Alte Kantonsschule Aarau
- Prof. Müller Ralph, Germanistik, Universität Fribourg
- Pfister Andreas, Kantonsschule Zug

Rapport du groupe de travail Français comme langue d'enseignement et langue étrangère (L1-L2)

Constats

1. Il existe un consensus sur les difficultés discursives et sémantiques des étudiantes et étudiants en français langue première (L1), comme l'ont rappelé lors de la présente conférence le Professeur Dillenbourg (EPFL) et les membres des Hautes écoles du groupe de travail sur le français (Universités de Lausanne, de Bâle, de Neuchâtel et de Genève). Ces lacunes ont trait à la maîtrise du lexique, à la capacité de traduire une pensée au niveau de la phrase, à la structuration du discours, à la qualité de l'argumentation et à la façon dont la situation de communication est pensée.
2. Parallèlement à ceci, on assiste à une diminution des heures consacrées aux langues, et donc au français langues 1 et 2. On passe de 30-40% à « au moins » 27% (RRM 1995, art.11 et RRM 2024, art.18).
3. La langue parlée dans l'espace public est la langue de scolarisation en langue 1. Cela distingue radicalement la Suisse romande de la Suisse alémanique. Pour cette raison même, les recommandations du CECR ne s'appliquent pas au français langue première. Pour rappel, ce cadre était le référentiel par défaut pour l'ensemble des langues enseignées au gymnase, comme le groupe français langue première le rappelait déjà lors de la Conférence Transition Gymnase-Université II (cf. rapport de 2013): « L'enquête EVAMAR se sert du Cadre Européen Commun de Référence des Langues (CECR) pour réfléchir aux compétences de base en langue première. Or, le Cadre Européen est destiné exclusivement aux langues étrangères. Les experts du Conseil de l'Europe ont affirmé à plusieurs reprises qu'il ne convient pas aux langues de scolarisation ou langues premières » (Gymnasium Helveticum, N°1, 2014, p.18).
4. Une tendance générale dans l'enseignement, visant à considérer la langue 1 comme un pur instrument, se dégage de récentes réformes, dont la plus manifeste est celle qui a eu lieu dans la formation professionnelle. Depuis 2023, dans la partie CFC de L'École de commerce, le français y a en effet été supprimé pour être enseigné en tant que « compétence opérationnelle », entraînant un appauvrissement significatif des contenus et une réduction à une conception instrumentale de la langue.
5. Le français (L2) et l'italien, ou l'allemand et l'italien, sont mis en concurrence. Le fait de rendre obligatoire l'anglais comme troisième langue (exception faite du choix du grec et du latin comme 3e langue) par certains cantons met *de facto* en concurrence les deux langues nationales dans le choix de la deuxième langue du cursus gymnasial.
6. En raison de l'introduction du français précoce (Frühfranzösisch), des heures de français (L2) ont été supprimées au niveau gymnasial. Cette modification supposait que l'apprentissage se

ferait plus rapidement et que les élèves auraient ainsi un niveau supérieur en arrivant au gymnase, ce qui s'est avéré inexact. La grande majorité des élèves ne maîtrise plus les structures grammaticales élémentaires ni le vocabulaire de base. Il en résulte un niveau moyen de français langue seconde plus bas pour les élèves qui obtiennent un certificat de maturité. De plus en plus d'étudiantes et d'étudiants mettent un terme à leurs études de français langue seconde, pour des raisons de compétences linguistiques (Université de Bâle).

Risques

1. Le type de réponses donné actuellement aux constats d'affaiblissement de la maîtrise de la langue première par la CDIP, à savoir l'introduction des compétences de base dans la langue d'enseignement, ne permet pas de se prémunir contre deux écueils : le glissement vers une conception strictement utilitaire de la langue et une détérioration des conditions d'enseignement de la langue première (ressources horaires, taux d'encadrement).
2. La langue première ne peut pas être évaluée selon des critères propres aux langues secondes (CECR). Cette perspective actionnelle présente deux dangers majeurs dans le cadre du français langue première. D'une part, elle ne favorise pas une compréhension profonde par les élèves de leur propre langue dont on sait qu'elle est propice à l'apprentissage des autres langues et à la constitution des savoirs dans les autres disciplines. D'autre part, les objectifs fondamentaux énoncés dans le RRM ne peuvent être atteints dans le cadre d'une conception instrumentale de la langue (art. 6, al. 1b, al. 1d, al. 4 : « Il s'agit d'encourager leur ouverture d'esprit, leur esprit critique et leur capacité de jugement [...], de développer leur intelligence, leur volonté, leur sensibilité éthique et esthétique. [...] Ils sont aptes à se situer dans le monde naturel, technique, économique, social et culturel dans lequel ils vivent [...]. Ils sont prêts à y exercer leur responsabilité à l'égard d'eux-mêmes, d'autrui, de la société et de la nature »).
3. L'assimilation de la langue première à des critères d'évaluation de la langue seconde présente enfin le risque de survaloriser l'oral au détriment de l'écrit. Ce risque est d'autant plus grand que la réponse pédagogique à l'émergence des intelligences artificielles va dans le même sens.
4. La perte d'une bonne maîtrise d'une deuxième langue nationale met en danger la cohésion nationale. Les élèves qui manquent de maîtrise en langue seconde rencontrent également des difficultés à faire leurs études dans les universités des autres régions linguistiques.

Atouts

1. Le français L1 est la discipline où les élèves développent une conscience linguistique et des compétences langagières qui vont au-delà de la maîtrise du lexique, de l'orthographe et de la grammaire, pour inclure des aptitudes à structurer un discours complexe. C'est en ce sens-là qu'il faut comprendre « textes oraux et écrits » du point 2.3.2 du PEC sur les compétences de base (PEC 2024, p. 14-15). Les compétences dont il s'agit au gymnase ne sont pas assimilables à celles acquises durant la formation au secondaire 1.
2. Il existe un potentiel de transversalité propre à la langue première, tout le processus d'apprentissage et les stratégies cognitives se construisant en effet à partir de la langue, qui en est la matrice. Le plan d'études cadre disciplinaire (point 2 : « Contribution à l'encouragement des compétences transversales », PEC 2024, p. 29-30) démontre la contribution essentielle du français à l'acquisition des compétences transversales.
3. En termes de compétences personnelles, la littérature est le lieu même où s'exercent l'empathie, le décentrement et l'intersubjectivité (point 2.2 : « Compétences personnelles », PEC 2024, p. 29), à travers des textes polyphoniques et le travail de l'argumentation qui incite à intégrer une diversité de points de vue. Pour promouvoir et structurer le débat démocratique, le français permet de construire son identité de manière responsable et réflexive dans le dialogue avec autrui.
4. L'enseignement du français offre une conscience des usages non instrumentaux de la langue, à savoir l'esthétique. L'accent mis sur la littérature développe un rapport spécifique à l'écrit, le distingue comme une des formes particulières de l'expression.

Recommandations

1. Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, s'agissant du français langue première, le groupe de travail recommande aux cantons de prendre la mesure des besoins pour mettre en œuvre le PEC en termes de dotation horaire. Certains modèles d'appui réservé aux élèves rencontrant des difficultés au niveau des compétences de base ont montré leurs limites, surtout lorsque ces leçons d'appui sont détachées du reste de l'enseignement du français ou lorsqu'on situe à tort l'enseignement des compétences de base au niveau du lexique, de l'orthographe et de la grammaire au lieu du texte. Il existe, en revanche, des modèles cantonaux qui fonctionnent et qui sont transposables : un cours supplémentaire en demi-classe, pour travailler la rédaction de textes et l'architecture de la pensée, permet de développer un enseignement qui répond aux exigences du PEC. L'enseignante ou l'enseignant peut ainsi suivre de plus près l'évolution de l'apprentissage de ses élèves.

2. La promotion de l'enseignement des langues secondes selon le modèle par immersion (classes bilingues) est à privilégier. Plusieurs exemples attestent des effets bénéfiques de ce type d'enseignement sur l'apprentissage des élèves. De même, les échanges linguistiques doivent encore se développer comme l'exige le RRM (art. 22). Pour des raisons didactiques et non politiques, le français précoce (Frühfranzösisch) crée des problèmes dans l'apprentissage du français langue seconde qui se répercutent jusqu'à l'université : il y a un nombre très faible d'étudiants dans les universités germanophones qui choisissent d'étudier le français, ce qui aboutit à un manque de relève dans le corps enseignant, et met en danger la qualité de l'enseignement du français langue seconde.
3. Il faut absolument éviter une mauvaise compréhension de ce que sont les compétences de base en L1. En effet, celles-ci ne peuvent être envisagées que dans leur rapport aux textes et à la littérature, et non comme quelque chose qui se situe en dehors de l'apprentissage du français, comme les intitulés du PEC le rappellent (« réception des textes oraux et écrits » ; « production des textes oraux et écrits » ; « conscience linguistique », PEC 2024, p. 14-15). Il ne s'agit pas de refaire ce qui a été fait dans les degrés précédents (Plan d'études romand). Le travail sur les compétences de base ne peut pas se résumer à un travail sur l'orthographe, le lexique et la grammaire, mais doit se concevoir dans un rapport aux textes. L'évaluation des compétences de base n'a donc de sens que si elle s'inscrit dans l'évaluation de tâches complexes qui ont toujours la forme de textes.

Coordination et direction

- Rion Valéry, enseignant (JU) et président de l' Association suisse des professeurs de français ASPF, rédacteur du plan d'études cadre disciplinaire « français langue première »

Membres du groupe de travail

- Chariatte Isabelle, Chargée de cours, Université de Bâle
- Cicurel Valérie, enseignante (VD), présidente de la conférence cantonale des chefs de file de français, membre du comité de l'ASPF
- David Jérôme, professeur ordinaire en didactique du français à L'Institut universitaire de formation pour l'enseignement IUFÉ, Université de Genève
- Fazio Marilyn, enseignante (BE), membre du comité de l'ASPF
- Imperiali Christophe, professeur ordinaire en littérature du XIXe siècle
- Le Quellec Cottier Christine, professeure titulaire de littérature, Université de Lausanne, ancien membre de la Commission suisse de maturité CSM
- Morata Diane, enseignante (BE), membre du comité de l'ASPF, rédactrice du plan d'études cadre disciplinaire « français langue première »
- Vuillemin Nathalie, professeure ordinaire de littérature du XVIIIe et membre de la CGU, Université de Neuchâtel

Rapport du groupe de travail Italien, langue étrangère

Enseigné en tant que langue étrangère, l'italien ne contribue pas seulement à l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures, mais encourage également la cohésion nationale dans le sens de la loi sur les langues et de l'ordonnance correspondante. Ces deux aspects sont pris en compte dans les réflexions présentées ici.

1. Atteindre le niveau de compétence B2 dans de nouvelles conditions

La réduction du nombre de leçons en discipline fondamentale (DF) et la modification du statut de la discipline (par ex. suppression de l'option spécifique (OS) dans certains cantons, introduction de la discipline fondamentale) impliquent une baisse du niveau pouvant être atteint réalistiquement. Cependant, le nouveau plan d'études cadre pour la DF continue de prescrire le niveau cible B2, ce qui garantit l'aptitude à entreprendre des études supérieures dans les hautes écoles italiennes et tessinoises, ainsi que dans les séminaires d'italianistique suisses. Afin que le niveau B2 puisse également être atteint à l'avenir, le groupe de discipline Italien recommande les mesures suivantes :

- A. Des modules supplémentaires dans le domaine des séjours linguistiques doivent être exploités, en particulier les offres de mobilité – à savoir, notamment, celles de Movetia, l'agence nationale suisse pour la promotion des échanges et de la mobilité. Les séjours linguistiques doivent être institutionnalisés et les échanges de classes rendus possible à grande échelle. Une nouvelle fonction doit être créée dans les écoles, chargée de l'organisation, de l'accompagnement et de l'évaluation de ces échanges. A l'échelon national, les bonnes pratiques (Good Practice) devront ensuite être recensées et rendues facilement reproductibles.
- B. **De nouvelles approches didactiques** sont nécessaires, afin d'exploiter de manière optimale les modules d'enseignement réduits et de motiver les élèves à entrer en contact avec l'italien en dehors de l'école – comme c'est, par exemple, le cas pour l'anglais avec les réseaux sociaux. Ceci peut être favorisé par les moyens suivants :
- une **priorisation des objectifs d'apprentissage dans le domaine de la compétence autonome** (compétence d'action individuelle, sans recours à des ressources externes) ;
 - une **intégration ciblée des ressources technologiques**, aussi bien pour renforcer la compétence autonome que pour développer une compétence « assistée » (la capacité d'agir linguistiquement, en co-construction avec des ressources externes) ;

- la **remise en question de la norme linguistique** sur laquelle s'oriente l'enseignement de l'italien, en faveur d'un « Italiano neo-standard » plus simple et d'une concentration sur les structures linguistiques indispensables pour pouvoir communiquer de manière autonome au niveau B2 et se repérer dans des contextes de plurilinguisme fonctionnel vécu (plutôt que dans l'optique de réussir des certificats linguistiques) ;
- la création de **nouveaux moyens didactiques** orientés sur ces principes, qui tiennent explicitement compte de la situation linguistique spécifique de la Suisse et de la potentielle réduction du nombre de leçons en DF et en OS.

2. Orientation sur les compétences

L'orientation sur les compétences du nouveau RRM exige de se concentrer davantage sur des sujets complexes, la pensée systémique et la capacité de résoudre des problèmes. Un poids plus important doit donc être donné à la propédeutique scientifique. Les mesures suivantes sont recommandées :

- Moins de **thèmes** doivent être traités, mais de manière plus approfondie, avec une terminologie partagée par tous les groupes de disciplines. Ceci suit la recommandation des hautes écoles, selon laquelle une terminologie scientifique uniforme et interdisciplinaire renforce le développement des compétences.
- Des formations continues** dans le domaine de l'enseignement orienté sur les compétences sont nécessaires.
- Les nouveaux moyens didactiques doivent être orientés sur les compétences.** En plus de l'apprentissage par les tâches (*Task-Based-Learning*), ils doivent également initier aux méthodes scientifiques par l'apprentissage basé sur les problèmes (*Problem-Based-Learning*).

De plus amples informations sur l'« Italiano neo-standard » :
Silvia Ballarè, L'italiano neo-standard oggi: Stato dell'arte



<https://riviste.unimi.it/index.php/promoitals/article/view/15013/13913>

3. Contribution au développement des compétences transversales, interdisciplinaires et supra disciplinaires

L'enseignement de l'italien se prête bien à soutenir le développement des compétences interdisciplinaires et transversales. Les compétences supra disciplinaires méritent une attention particulière: même si quelques domaines (par ex. l'empathie développée par l'immersion dans des univers étrangers) ont déjà été fortement encouragés, il est possible de se concentrer encore davantage sur les compétences importantes pour les hautes écoles, notamment en matière d'autonomie, de capacité de travailler en équipe, d'auto-réflexion, de persévérance et de tolérance à la frustration. Nous formulons donc les recommandations suivantes:

- pour bien enseigner les domaines transversaux, les enseignant·e·s ont besoin de **formations continues** et de **matériel didactique** approprié. Des ressources doivent également être mises à disposition, afin de pouvoir coordonner les approches interdisciplinaires et encourager des formats de *team teaching*. Par ailleurs, la transition entre l'école obligatoire et le secondaire II doit être améliorée, de manière à ce que les stratégies d'apprentissage et les compétences supra disciplinaires puissent être développées en continu.
- Les enseignant·e·s doivent développer davantage les compétences interdisciplinaires, transversales et supra disciplinaires de leurs élèves. Quelques exemples:
 - **Education à la citoyenneté**: en lien avec la Suisse et son plurilinguisme, l'Italie et l'UE, ainsi qu'avec des thèmes de politique linguistique comme la langue et le pouvoir, la langue et les médias, etc.
 - **Education au développement durable**: de nombreuses priorités de l'Agenda pour le développement durable de l'UNESCO (par ex. objectif 6: l'eau, objectif 10: questions migratoires) peuvent être liées à l'identité culturelle de la Suisse italienne et de l'Italie.
 - **Numérique**: le numérique doit être encouragé, non seulement pour promouvoir la compétence médiatique, mais aussi pour favoriser les échanges numériques et les contacts linguistiques authentiques.
 - **Compétences interdisciplinaires**: de nouveaux domaines disciplinaires, d'ores et déjà bien établis, comme les Cultural Studies, doivent être intégrés dans la formation initiale et continue des enseignant·e·s.
- Les **liens entre les enseignant·e·s et les professeur·e·s des hautes écoles** doivent être développés et soutenus **dans toute la Suisse**, afin d'encourager les échanges d'expertise et de matériel didactique et de permettre un dialogue continu sur la définition des priorités de l'enseignement de l'italien.

Coordination et direction

- Alloatti Sara, didacticienne de branche UZH
- Galiffa Matteo, enseignant KS Wiedikon
- Piroddi Haupt Daniela, enseignante KS Enge Zurich

Membres du groupe de travail

- Casella Paola, Université de Zurich
- Di Quinzio Ivana, enseignante KS Enge Zurich
- Prof. Ferrari Angela, Université de Bâle
- Hodel Laura, Movetia
- Iannuzzi Marica, Società Dante Alighieri Zurich
- Malinverno Paolo, services linguistiques DETEC
- Montemarano Filomena, didacticienne de branche Haute Ecole Spécialisée Nordwestschweiz

Rapport du groupe de travail Mathématiques

Généralités

Les échanges entre des enseignant·e·s de gymnase et des professeur·e·s des hautes écoles ont montré que ces dernier·ère·s, lorsqu'ils·elles préparent et donnent leurs cours, se basent davantage sur leur expérience que sur les plans d'études gymnasiiaux. Sur la base de cette constatation, les professeur·e·s qui officient en tant qu'expert·e·s lors des examens de maturité se voient confier une tâche supplémentaire, à savoir celle d'expliquer à leurs collègues ce

qui est réellement attendu des élèves de gymnase en matière de connaissances mathématiques au moment de la maturité. Pour cette raison, il s'avère important que les professeur·e·s de mathématiques des hautes écoles, en particulier, s'impliquent en tant qu'expert·e·s et se fassent une idée du niveau des élèves de maturité en mathématiques.

Orientation sur les compétences du nouveau plan d'études cadre

De l'avis du groupe de travail, les plans d'études pour les mathématiques ont toujours été orientés sur les compétences. Même si les anciens plans d'études ne présentaient que des listes de thèmes, ceux-ci devaient être compris en tant que compétences. L'orientation sur les compétences du nouveau plan d'études cadre ne devrait donc pas poser de problème. Lors de sa mise en œuvre, il faudra cependant impérativement tenir compte du fait que le savoir factuel et la compréhension des contenus constituent des prérequis pour l'application des mathématiques. Il est donc très important que le savoir pur et la compréhension, qui constituent une base théorique essentielle, soient également pris en compte dans les plans d'études.

Mise en œuvre des compétences disciplinaires de base en mathématiques, constitutives de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures

L'auteur du domaine compétences de base en mathématiques ayant dû annuler sa participation à la Conférence à la dernière minute pour raison de santé, certains sujets n'ont pas pu être discutés comme prévu. En particulier la discussion de la question de savoir s'il suffit, pour une compétence de base, de résoudre un problème donné, ou s'il est nécessaire de connaître différentes méthodes de résolution et de pouvoir justifier ou évaluer quelle méthode doit être privilégiée pour résoudre un problème concret n'a pas pu avoir lieu. Or, c'est sur ce point que divergent le plan d'études cadre et l'avis des trois commissions de mathématiques de la Société Suisse des Professeurs de Mathématiques et de Physique (SSPMP). Cette discussion devrait impérativement avoir lieu avant le début de la mise en œuvre généralisée dans les cantons.

Les possibilités de compensation prévues par les critères de réussite définis dans le RRM et l'ORM offrent aux élèves de gymnase l'opportunité de faire l'impasse sur les compétences disciplinaires de base et de ne pas satisfaire aux exigences minimales souhaitées – ceci même de manière délibérée. Pour pallier de façon constructive cet effet pathologique, le groupe de travail estime qu'il est important, lors de la mise en œuvre des directives, de placer l'aspect de la dimension formative au centre de l'évaluation des compétences disciplinaires de base. Concrètement, nous recommandons que les examens dans le domaine de ces dernières soient ancrés dans le domaine formatif et qu'ils aient pour objectif l'identification des lacunes et la formulation de recommandations pour les combler.

Les deux disciplines principalement responsables des compétences de base constitutives de l'aptitude générale à entreprendre des études supérieures (langue première et mathématiques) peuvent et doivent se soutenir mutuellement. Des thèmes tels que « Comprendre le contenu de textes », « Formuler de manière précise », « Décrire de manière compréhensible », « Utiliser adéquatement la terminologie disciplinaire » et « Argumenter de manière logique » sont importants, autant en langue première qu'en mathématiques.

Transition vers diverses filières d'études

Pour certaines filières d'études, il existe des auto-évaluations en ligne proposées par des hautes écoles et des universités. Celles-ci permettent aux diplômé·e·s d'évaluer d'une part leurs connaissances préalables et leurs compétences dans la discipline concernée (par exemple en mathématiques) et, d'autre part, de confronter leurs attentes individuelles à celles des études. L'objectif de ces tests est de montrer quels contenus de l'enseignement gymnasial sont pertinents pour la filière d'études concernée et dans quelle mesure il est nécessaire de disposer de certaines connaissances et compétences au début des études. Les futur·e·s étudiant·e·s sont ainsi implicitement invité·e·s à réviser les matières correspondantes avant le début de leurs études supérieures. Le groupe de travail Mathématiques juge en général ces auto-évaluations de manière très positive. Un effet secondaire appréciable de ces tests, pour autant qu'ils soient accessibles au public, est qu'ils peuvent également être utilisés pour motiver les élèves du gymnase: en cours de mathématiques, on peut, par exemple, leur montrer que les contenus enseignés sont pertinents et exigés par les hautes écoles.

Les compétences ou thèmes relatifs aux mathématiques – ou du moins en lien avec elles – le plus souvent mentionnés pour le début des études lors des échanges avec les représentant·e·s des hautes écoles sont « la lecture attentive », « la lecture de graphiques », « l'analyse orientée vers la résolution », « les statistiques » et « le raisonnement logique ». Une représentante d'une haute école a, par ailleurs, précisé qu'une note insuffisante en mathématiques pouvait s'avérer problématique pour des études de psychologie. Dans l'optique de futures études dans des filières qui n'abordent pas directement des contenus mathématiques, le groupe de travail recommande, lors de l'élaboration des plans d'études cantonaux et d'établissement, de veiller à ce que le domaine de la stochastique dépasse les thèmes prévus dans les compétences disciplinaires de base définies par le plan d'études cadre.

Début des études supérieures

En particulier en mathématiques, le début des études semble un peu moins difficile dans les universités que dans les écoles polytechniques fédérales. Dans les hautes écoles et les universités, les exigences sont généralement plus élevées et le rythme d'enseignement est plus rapide qu'au gymnase. Il faut, de plus, compter sur des difficultés linguistiques. Le groupe de travail recommande aux hautes écoles et aux universités d'enseigner les mathématiques dans la langue principale du site de l'établissement durant la première année d'études.

Langue et intelligence artificielle

Lors de la Conférence, différent.e.s intervenant.e.s ont, à de nombreuses reprises, confirmé l'importance de la langue en tant que canal de communication écrit et oral. Les représentant.e.s des hautes écoles ont signalé que les compétences en rédaction et en formulation des étudiant.e.s de bachelor s'étaient en partie dramatiquement détériorées, ce qui se manifeste de manière alarmante dans les travaux écrits comme les travaux de bachelor surtout, mais aussi dans les courriels adressés aux enseignant.e.s ou dans les solutions d'exercices. Concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle pour la production de textes, il paraît essentiel d'apprendre à utiliser les outils de manière critique, de les employer de façon ciblée et de rester conscient.e de la nécessité de conserver un esprit indépendant. L'IA ne peut être utilisée de manière profitable que si l'on développe en parallèle la capacité de questionner et d'évaluer de manière critique les résultats générés. Compte tenu de ceci, il s'avère essentiel que les élèves de maturité soient capables de suivre et de présenter des lignes argumentatives structurées.

Catalogue de connaissances fondamentales en mathématiques

Suite à la Conférence Transition Gymnase – Université CTGU I (2010), un grand groupe de travail composé d'enseignant.e.s de gymnase et de représentant.e.s des universités a élaboré un catalogue de connaissances fondamentales en mathématique (1). Finalisé en 2015, ce document présente les connaissances et savoir-faire que les hautes écoles peuvent attendre des élèves de maturité. Le groupe de travail souligne que ce document garde toute son importance. Nous recommandons qu'il soit fondamentalement pris en compte lors de la mise en œuvre du projet EVMG dans les cantons et les écoles, en particulier lors des travaux sur les plans d'études. Le catalogue n'est pas une alternative au plan d'études cadre, mais il le concrétise et constitue, grâce à sa division en trois parties – savoir orienté vers la compréhension (sémantique), compétences orientées sur les processus et algorithmiques (syntaxe) et exploration et approfondissement orientés vers la compréhension (exploration).

(1) Catalogue de connaissances fondamentales en mathématiques (2015)



<https://math.ch/kanon/KanonMathematik.pdf>

Malheureusement, le catalogue n'a, jusqu'à présent, pas réellement obtenu de statut officiel. Il ne constitue donc ni un règlement national ni une ordonnance contraignante. Il s'agit toutefois d'un document fondé sur une expertise disciplinaire solide, élaboré et adopté conjointement par de nombreux·ses représentant.e.s des mathématiques disposant de vastes connaissances disciplinaires et d'une grande expérience en matière de transition gymnase-université.

Diplôme d'enseignement et formation des enseignant.e.s

Lors de la Conférence CTGU V, un possible assouplissement des critères d'admission pour les études menant au diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II a été mentionné. Le groupe de travail Mathématiques considère cet assouplissement de manière très critique d'un point de vue professionnel, car l'enseignement des mathématiques recouvre bien plus que la transmission de compétences en résolution de problèmes mathématiques scolaires. Il implique surtout une compréhension approfondie des mathématiques et de leur développement.

L'expérience montre que les enseignant.e.s étranger.ère.s à la discipline (c'est-à-dire sans master en mathématiques) ne disposent pas d'une connaissance approfondie des concepts mathématiques et des modes de pensée abstraite. Cependant, ce type de compréhension disciplinaire constitue justement une base essentielle pour pouvoir transmettre les mathématiques en tant que langage intellectuel permettant de décrire et de résoudre, de manière précise et correcte, des problèmes dans leur discipline comme dans d'autres. Le groupe de travail craint qu'une utilisation accrue d'enseignant.e.s étranger.ère.s à la discipline ne mène, en raison d'un manque de compréhension fondamentale, à une érosion des contenus lors de l'enseignement des connaissances mathématiques de base – des lacunes qui auraient un effet négatif bien au-delà des mathématiques. En particulier pour la supervision des travaux de maturité, dont l'orientation propédeutique scientifique est primordiale, des études complètes et un diplôme dans la discipline concernée semblent absolument indispensables.

Coordination et direction

- Züger Josef, Bündner Kantonsschule, président de la Société suisse des professeurs de mathématiques et de physique (SSPMP)

Membres du groupe de travail

- Fankhauser Barbara, Gymnasium Bäumlhof, Basel
- Prof. Habegger Philipp, Université de Bâle
- Lob Guido, Liceo cantonale di Lugano 2, présidente CMSI
- Luisier Silvie, Collège de Saussure, présidente CRM
- Peter Andrea, Kantonsschule Sursee, présidente DMK
- Prof. Wihler Thomas, Université de Berne

Rapport du groupe de travail Informatique

Demandes des hautes écoles au gymnase

Selon les représentant·e·s des hautes écoles, les nouveaux·elles étudiant·e·s devraient disposer des compétences et connaissances suivantes :

- Compétences et connaissances disciplinaires
 - Bases solides en programmation
 - Capacité à traiter des données et à pouvoir en comprendre les concepts sous-jacents
- Compétences et connaissances transversales
 - Capacité de lire et de comprendre des textes et des instructions scientifiques
 - Ouverture d'esprit et esprit d'initiative pour relever les défis informatiques lorsqu'ils s'avèrent pertinents
 - Raisonnement critique et capacité d'abstraction
 - Capacité d'auto-organisation
 - Propédeutique scientifique

Traitement de thèmes interdisciplinaires

En ce qui concerne le traitement de tous les thèmes interdisciplinaires, le groupe de travail Informatique propose qu'une discipline assume la direction. Ceci signifie qu'elle coordonne le développement et la consolidation des compétences, sans pour autant que ces dernières ne doivent être développées et consolidées dans cette discipline. Ceci correspondrait au principe des thèmes interdisciplinaires, tout en laissant la responsabilité à un seul endroit. La direction des divers thèmes interdisciplinaires devrait être confiée à différentes disciplines, afin que le travail soit équitablement réparti.

Intelligence artificielle (IA)

L'IA (en particulier les grands modèles de langage – Large Language Models – LLMs) a fait l'objet d'intenses discussions. Dans ce contexte, il est utile de différencier les aspects suivants :

1. Qu'est-ce vraiment que l'IA et comment fonctionne-t-elle ?
2. Comment utiliser avantageusement les LLMs ?
3. Que signifie utiliser l'IA de manière éthique ?

La discipline fondamentale Informatique peut enseigner les bases scientifiques de l'IA. Ceci est déjà intégré dans le Plan d'études cadre : « expliquer les principes fondamentaux de l'intelligence artificielle ».

Le Plan d'études cadre p. 71, « expliquer les principes fondamentaux de l'intelligence artificielle »



https://www.edk.ch/fr/systeme-educatif/infos/plans-detudes?set_language=fr

L'utilisation efficace des LLMs (communément appelée « prompting ») est une question périphérique de l'informatique et relève plutôt du domaine des compétences TIC ou des compétences interdisciplinaires. Le groupe de travail Informatique estime cependant important que ce thème soit systématiquement abordé.

Il en va de même pour les bases éthiques de l'utilisation de l'IA. Celles-ci sont également importantes et liées de manière périphérique à l'informatique. Toutefois, la discipline fondamentale Informatique n'est pas à même de fournir une introduction exhaustive.

Les aspects 2 et 3 pourraient éventuellement être abordés dans des disciplines linguistiques, comme la langue première ou l'anglais. Le groupe de travail souhaite encourager les groupes disciplinaires cantonaux à discuter de ces questions.

Numérique

Par « numérique », le groupe de travail comprend l'état du monde résultant de la transformation digitale, et en déduit deux axes d'orientation pour l'enseignement. Premièrement, transmettre des compétences appropriées pour gérer la transformation digitale et y participer activement ; deuxièmement, mener une réflexion critique sur le numérique en tant que tel.

Le groupe de travail estime que le premier axe est mis en œuvre de manière pertinente par l'ensemble des disciplines fondamentales du Plan d'études cadre (PEC). Le second axe implique des connaissances techniques et sociales, et relève donc du domaine disciplinaire « sociologie des technologies ». Il est permis de se demander dans quelle mesure cet axe peut être pris en compte dans les disciplines fondamentales. Une mise en œuvre dans le cadre d'une combinaison de disciplines issues du domaine des options obligatoires s'avérerait pertinente.

L'informatique estime fournir les connaissances techniques de base nécessaires pour les deux axes. La question reste ouverte de savoir dans quelle mesure il serait pertinent et souhaitable qu'elle assume également la direction en ce qui concerne les bases technico-sociologiques. Il faudrait également clarifier qui pourrait proposer une formation continue appropriée et sur mesure dans ce domaine.

TIC

Plusieurs représentant·e·s des universités souhaitent que les compétences TIC de base (comme par ex. la gestion d'une suite Office ou d'un classement de données structuré) soient transmises de manière plus généralisée qu'actuellement.

La discipline fondamentale Informatique n'est cependant pas le bon endroit pour développer ou consolider de telles compétences. Les compétences TIC de base devraient déjà être transmises au degré secondaire I. Au degré secondaire II, il s'agit plutôt de les approfondir en les utilisant, par exemple, pour le travail de maturité ou dans l'enseignement disciplinaire régulier.

Pour renforcer les compétences TIC au gymnase, le groupe de travail estime qu'un approfondissement dans toutes les disciplines est nécessaire, mais insuffisant. Il propose donc de créer des espaces-temps supplémentaires appropriés, par exemple dans le cadre de la préparation au travail de maturité. Des enseignant·e·s d'informatique intéressé·e·s ou des enseignant·e·s d'autres disciplines disposant des qualifications requises pourraient être en charge de ces modules.

Le groupe de travail Informatique encourage donc les cantons à aborder et à poursuivre la discussion sur ces questions.

CTGU II – Rapport du groupe de travail Informatique



https://math.ch/kugu2/dokumente/FRA_Fach-Informatik13-10-15-V2.pdf

Coordination et direction

– Dr Liegmann Arno, représentant de la Société suisse pour l'informatique dans l'enseignement (SSIE), Kantonsschule Hohe Promenade, Zurich

Membres du groupe de travail

– Datzko Christian, Gymnasium Liestal
 – Dr Fässler Lukas, ETH Zurich
 – Flick Alexander, Mathematisch-Naturwissenschaftliches Gymnasium MNG, Zurich
 – Dr Kretschmar Ralf, Kantonsschule Solothurn
 – Dr Lévêque Olivier, EPFL
 – Luternauer Theresa, Kantonsschule Uster
 – Dr Pellet Jean-Philippe, EPFL
 – Schaffner Philip, Kantonsschule Wiedikon, Zurich
 – Wilkins Nino, Campus Muristalden, Berne

Recommandations du groupe de travail pour la mise en œuvre des domaines d'enseignement transversaux

1. Le groupe de travail propose qu'une discipline assume la direction de chaque domaine d'enseignement transversal.
2. Concernant l'IA, la discipline fondamentale Informatique a pour tâche de transmettre les bases scientifiques nécessaires. Cependant, elle n'est pas à même de fournir une introduction exhaustive à des thèmes plus larges, tels que l'utilisation des grands modèles de langage (LLMs, «prompting») ou la confrontation éthique avec l'IA. D'autres disciplines pourraient s'avérer plus appropriées. Le groupe de travail invite les groupes de disciplines cantonaux à discuter ces questions.
3. Le thème du numérique englobe de multiples aspects. En plus d'une confrontation dans les disciplines fondamentales, le groupe de travail propose de l'aborder dans une perspective technico-sociologique interdisciplinaire. Des offres de formation continue appropriées doivent être créées. Le groupe de travail laisse ouverte la question de savoir si l'informatique doit assumer la direction en matière de numérique.
4. Les compétences TIC doivent être intégrées au curriculum gymnasial. Le groupe de travail estime que la discipline fondamentale Informatique ne constitue pas un cadre adapté et qu'une simple intégration dans les disciplines s'avère insuffisante. Il recommande donc de créer des modules supplémentaires et invite les cantons à poursuivre la discussion sur ce sujet.

Recommandation à l'attention des décideurs politiques

Des ressources suffisantes doivent être mises à disposition pour l'implémentation des domaines d'enseignement transversaux (organisation des domaines disciplinaires, élaboration de matériel didactique, formation continue des enseignant·e·s).

Rapport du groupe de travail Histoire

Généralités

Les échanges avec les représentant·e·s des hautes écoles ont montré que la transition entre le gymnase et les hautes écoles fonctionne bien. Le système actuel a fait ses preuves, mais peut toutefois être optimisé. Aucune restructuration fondamentale ne doit être envisagée, mais il s'agit de procéder à une réforme mesurée, qui préserve les forces actuelles et apporte des modifications de manière ciblée. Ces observations servent de cadre pour répondre aux questions qui ont guidé la Conférence.

Quels sont les changements apportés par le nouveau RRM et le nouveau PEC?

La principale nouveauté du PEC réside dans le renforcement de l'orientation sur l'histoire contemporaine. Cette réorientation du contenu est inspirante et représente un progrès important. Une autre modification essentielle concerne le nouveau rôle de la discipline Histoire : elle devra assumer la responsabilité et la direction de l'éducation à la citoyenneté au gymnase, ce qui devra se refléter dans les plans d'études des différentes écoles. Le nouveau PEC définit trois domaines d'apprentissage axés sur les compétences, essentiels pour une histoire contemporaine orientée de cette manière :

1. **Méthodes** – la transmission des outils méthodologiques indispensables pour la transition vers l'université.
2. **Lignes et ruptures** – la profondeur historique, afin de questionner de manière critique les développements et les continuités.
3. **Education à la citoyenneté (EC)** – l'intégration de thèmes politiques et sociétaux actuels, ce qui souligne la responsabilité de la discipline fondamentale Histoire en matière d'éducation à la citoyenneté.

Cette réorientation permet, au-delà des bases méthodologiques, de questionner de manière critique la gestion des principaux défis actuels – comme les Fake News, le flux d'informations, la désinformation et la manipulation politique –, de les analyser et de les interpréter de manière réfléchie. Grâce à l'enseignement de la critique des sources, de la compétence médiatique et du raisonnement analytique, les élèves sont capables d'évaluer les informations de manière différenciée, de repérer les contradictions et de se forger un avis personnel fondé. Ceci renforce leur capacité de jugement et les rend moins vulnérables aux manipulations et aux influences unilatérales. De plus, ces compétences renforcent la résilience démocratique et permettent aux élèves de mener des débats factuels et de participer activement à la société.

Ces nouveautés bienvenues s'accompagnent cependant de réserves. Par exemple, en Suisse romande, la question de la neutralité des enseignant·e·s continue de faire débat. Dans le même temps, le temps d'enseignement de la discipline fondamentale Histoire risque d'être réduit, ce qui s'avérerait problématique car le temps à disposition aujourd'hui ne permet déjà pas d'atteindre la profondeur des contenus visée.

Comment couvrir au mieux les domaines transversaux ?

Une compréhension approfondie des thématiques transversales nécessite, d'une part, des disciplines fondamentales solides et, d'autre part, une articulation étroite avec des ressources interdisciplinaires. Les discussions ont clairement montré que le domaine fondamental et les thèmes transversaux ne doivent pas être considérés comme opposés. Un domaine fondamental bien structuré et cohérent au niveau des contenus constitue une condition indispensable au développement des compétences clés des domaines transversaux. De nombreuses écoles disposent déjà de multiples formats pour aborder ces thèmes. Ceux-ci doivent être exploités de manière ciblée pour encourager la collaboration interdisciplinaire, plutôt que de remplacer ou d'affaiblir les structures existantes par une approche top-down.

Il est également apparu clairement que de nombreux thèmes transversaux – comme le numérique, l'éducation au développement durable (EDD) et l'éducation à la citoyenneté – présentent des recouvrements au niveau de leurs contenus. Il est donc judicieux de les envisager en étroite articulation avec les disciplines fondamentales concernées, plutôt que de les mettre en concurrence pour des ressources limitées. Un autre point nous semble également essentiel : les thèmes mentionnés dans le domaine transversal – en particulier l'éducation à la citoyenneté – ne doivent pas être simplement relégués dans le domaine des options facultatives, car toutes les élèves doivent avoir la possibilité d'acquérir les compétences correspondantes.

Comment promouvoir au mieux les compétences transversales pertinentes pour les hautes écoles ?

Un enseignement de l'histoire solide joue un rôle central dans le développement des compétences transversales. Celles-ci comprennent :

- **La critique des sources et l'analyse des médias** : la capacité de questionner l'information de manière critique et d'évaluer sa crédibilité.
- **Le questionnement critique et la problématisation** : le travail scientifique repose sur une confrontation critique avec les thèmes.
- **Le raisonnement pluridimensionnel** : l'analyse et l'élaboration des évolutions politiques, économiques, sociales et culturelles selon différents points de vue.
- **La propédeutique scientifique** : la préparation au travail académique par le raisonnement méthodologique et analytique.
- **La capacité d'expression écrite et orale** : la capacité d'exposer des arguments de manière exhaustive et précise, plutôt que de se limiter à des réponses brèves.
- **La gestion de grandes quantités de matière et de problèmes complexes** : la lecture, la compréhension et le traitement de textes volumineux sont essentiels pour les études supérieures.

Pour transmettre ces compétences de manière optimale, il est essentiel que l'enseignement de l'histoire soit dispensé de manière continue tout au long de la scolarité gymnasiale. Un enseignement modulaire ou épisodique serait contre-productif – en particulier durant les dernières années, au cours desquelles les élèves deviennent politiquement majeur·e·s et peuvent participer aux élections et aux votations.

Quelles sont les conséquences pour l'enseignement gymnasial, pour la formation initiale et continue des enseignant·e·s ainsi que pour les universités ?

Les filières de formation doivent intégrer de manière plus systématique les aspects mentionnés ci-dessus dans la recherche et l'enseignement, ainsi que dans la formation didactique disciplinaire. Si ce n'est pas encore le cas, ces contenus doivent être exigés et les ressources nécessaires doivent être mises à disposition pour la recherche comme pour l'enseignement.

Pour les futur·e·s enseignant·e·s, ceci implique une réorientation de la formation pratique professionnelle, tandis que des cours de formation continue ciblés doivent être proposés aux enseignant·e·s déjà en poste. Il est également envisageable que des enseignant·e·s qualifié·e·s s'assurent que toutes les personnes concernées dans l'école disposent des compétences requises.

Le principe de l'enseignement par des spécialistes de la discipline doit être maintenu. Par ailleurs, l'éducation à la citoyenneté ne doit pas être confiée à des personnes externes. Une collaboration avec le secteur de l'éducation non formelle est bien entendu envisageable, pour autant qu'elle réponde aux exigences didactiques et de contenu.

Que doivent entreprendre les décideurs politiques (CDIP et SEFRI) ?

Les acteur·trice·s politiques doivent veiller à ce que les conditions cadres nécessaires à la mise en œuvre de la réforme soient garanties. Ceci comprend :

- **Le renforcement des disciplines fondamentales** en tant que base pour les compétences transversales et garantie d'une solide formation gymnasiale.
- **La mise à disposition de ressources temporelles et financières**, aussi bien pour la formation continue des enseignant·e·s que pour l'enseignement régulier.
- **La promotion du domaine des sciences humaines et sociales**: Les échanges avec les représentant·e·s des hautes écoles ont également montré qu'il est réellement nécessaire de mieux informer les nouveaux·elles étudiant·e·s au sujet des contenus des différentes filières d'études. Ceci doit faire l'objet d'échanges ciblés entre les degrés, à l'instar de ce qui se passe d'ores et déjà dans le cadre de l'encouragement des disciplines MINT.

Seul un soutien ciblé de ces mesures pourra assurer le succès durable des réformes et garantir la prise en compte des exigences du gymnase et des universités.

Coordination et direction

- Pryde Martin, président de la Société suisse des professeurs d'histoire SSPH

Membres du groupe de travail

- Charriere Michel, PH Luzern, Kantonsschule Schüpfheim
- Dirlwanger Dominique, Fachdidaktik Fribourg
- Eichmann Flavio, Société suisse d'histoire
- Lippuner Sabine, Kantonsschule Stadelhofen
- Müller Thomas, Fachdidaktik IfE UZH
- Schönherr Valentin, Kantonsschule MNG Rämibühl Zürich
- Dr. Schwitter Thomas, Gymnasium Hofwil
- Spörri Myriam, Kantonsschule Zürich Nord

Rapport du groupe de travail Musique

Généralités

L'enseignement de la musique au gymnase peut prendre différentes formes: enseignement instrumental individuel, cours collectifs, ensembles optionnels, chœurs et orchestres, etc. Jouer de la musique ensemble peut favoriser et structurer un sentiment de communauté et l'empathie au sein d'un groupe. Cette forme d'apprentissage social est rare dans les gymnases, bien qu'elle offre de nombreuses opportunités, car la collaboration est une compétence importante requise pour des études supérieures. Lors des discussions entre les enseignant·e·s de gymnases et les représentant·e·s des hautes écoles, le groupe de travail a pris conscience du manque de connaissances sur la manière dont l'enseignement musical développe les compétences sociales.

Les représentant·e·s des hautes écoles semblent avoir des conceptions variées de l'enseignement de la musique au gymnase et peu d'attentes quant à l'enseignement précédent. L'ampleur des

contenus enseignés est trop peu connue. Il semble que l'enseignement de la musique soit surtout perçu comme une approche théorique de la musique. Les contenus pratiques ainsi que la réflexion sur les processus musicaux et culturels ne sont pas pris en compte. Les compétences transversales et interdisciplinaires qui se développent à travers l'approche musicale et artistique d'un sujet devraient être mieux reconnues.

Les échanges au sein du groupe de travail ont également montré que l'interdisciplinarité est aujourd'hui incontournable dans le paysage éducatif. Pour qu'elle soit efficace, des bases solides dans les disciplines concernées sont nécessaires. D'autre part, des projets et des méthodes interdisciplinaires peuvent contribuer à mettre en lumière l'importance des compétences disciplinaires et motiver leur acquisition.

Résultats des échanges

Les échanges avec les représentant·e·s des hautes écoles se sont révélés très intéressants pour les enseignant·e·s de gymnase. D'une part, il est utile de connaître les attentes des hautes écoles en ce qui concerne les connaissances de leurs futur·e·s étudiant·e·s. D'autre part, la manière dont les représentant·e·s des hautes écoles remettent en question et optimisent leur enseignement ainsi que la structure de leur curriculum constituent une source d'inspiration. L'enthousiasme personnel des représentant·e·s des hautes écoles pour leur discipline et pour l'enseignement s'est avéré communicatif.

Les quatre discussions menées avec des représentant·e·s de la psychologie, de la linguistique générale, de la médecine vétérinaire et de l'archéologie ont fourni de nombreuses idées. Les thèmes suivants ont notamment été abordés:

- L'utilisation d'outils d'auto-évaluation avant le début des études pour évaluer le choix et l'adéquation des études envisagées, a suscité l'intérêt. Ces outils permettent aux futur·e·s étudiant·e·s d'évaluer à l'avance dans quelle mesure ils-elles disposent des compétences disciplinaires et transversales, ainsi que des intérêts nécessaires.
- Toutes les disciplines ont souligné l'importance de l'autorégulation et de l'autogestion.
- Les représentant·e·s de la linguistique générale et de l'archéologie ont rappelé l'importance des méthodes d'observation et de description des phénomènes précises et objectives. Dans ce contexte, il s'avère par ailleurs important d'utiliser une terminologie scientifique précise.
- L'ouverture d'esprit et la curiosité ont été citées par plusieurs disciplines comme des prérequis fondamentaux pour entreprendre des études.
- Il a été intéressant d'apprendre que, même dans une formation aussi spécialisée que la médecine vétérinaire, des compétences transversales comme la collaboration, la communication, le bien-être et l'apprentissage tout au long de la vie jouent un rôle important.

- Les programmes de la médecine vétérinaire sont fortement orientés vers la réussite des étudiant·e·s. Face à d'éventuelles lacunes d'apprentissage, la professeure ne considère pas en premier lieu les étudiant·e·s comme responsables, mais réfléchit à la manière d'optimiser le programme et d'améliorer les outils pédagogiques. L'objectif est de garantir que les étudiant·e·s soient parfaitement formé·e·s pour leur future carrière professionnelle. Cette approche nous a impressionné·e·s.

Nous avons retenu les idées suivantes de nos échanges interdisciplinaires sur l'IA, l'éducation à la citoyenneté et le numérique:

- L'éducation politique n'est pas enseignée dans des modules séparés. La réflexion sur l'histoire de la musique, les paroles de chansons, la pratique de l'interprétation, etc., se prête bien à mettre en lumière la dimension politico-sociale de la musique.
- Dans une société marquée par le numérique, le travail avec son propre corps acquiert une nouvelle valeur. L'apprentissage musical présuppose une interaction constante du corps et de l'esprit.
- Le rôle de l'IA doit être questionné: est-elle une experte, un pair ou pose-t-elle des questions aux élèves? De plus, la production musicale à l'aide de l'IA pose des questions de droits d'auteur. Il est nécessaire de sensibiliser les élèves à ces problématiques.
- Pendant la formation, il serait utile de s'inspirer également des recherches sur le rôle de l'IA dans d'autres domaines disciplinaires.
- L'IA nous pose un défi, à savoir modifier notre conception de l'enseignement. Son usage offre de multiples opportunités, mais la réflexion critique est indispensable. En matière d'IA, la créativité, la pensée critique et l'orientation sur les processus constituent des compétences importantes.

Recommandations pour les gymnases

- En musique (en particulier dans l'enseignement instrumental), l'autorégulation est abordée et entraînée de manière explicite. Ces stratégies soutiennent une transition réussie vers les études supérieures. Les stratégies d'autorégulation dans l'enseignement musical et instrumental devraient être explicitement nommées et encouragées.
- L'écoute attentive et la description de phénomènes musicaux issus de contextes stylistiques et culturels variés (« global diversity ») sont encouragées dans l'enseignement de la musique. Il convient de veiller à l'utilisation adéquate de la terminologie disciplinaire.
- L'enseignement de la musique thématise et encourage une approche ouverte des différents genres et formes d'expression musicale. Les élèves développent des stratégies d'écoute leur permettant d'aborder de nouveaux phénomènes acoustiques avec une oreille formée et différenciée.
- L'enseignement de l'histoire de la musique remplit une fonction de culture générale. Ainsi, par exemple, l'archéologue a mentionné que des connaissances sur les instruments de musique ou sur des aspects historiques de la musique (histoire de l'opéra, pratiques d'interprétation, etc.) peuvent également être pertinentes dans d'autres disciplines.
- La prosodie, la phonétique, l'intonation et l'écoute focalisée sont des compétences requises dans les cursus en linguistique. Elles peuvent être abordées de manière implicite et explicite dans l'enseignement de la musique.
- Les thèmes liés à l'histoire de la musique peuvent servir de point de départ pour réfléchir à des contextes politiques. Ceci peut motiver les élèves à établir des parallèles avec l'actualité politique. Il peut en résulter des idées de projets interdisciplinaires dans le sens de l'éducation à la citoyenneté.
- En particulier dans le contexte de l'IA et du numérique, il peut être judicieux de valoriser l'expertise des élèves dans le cadre de l'enseignement. Leur approche créative et non conventionnelle des nouvelles technologies peut faire émerger de nouvelles stratégies d'apprentissage (par exemple, la transmission de contenus sous forme de podcast). La faculté de réfléchir de manière critique est ici essentielle et suppose des connaissances de base solides.

Recommandations pour les hautes écoles

- Demandez à vos étudiant·e·s s'ils·elles ont suivi un enseignement musical au gymnase. Rappelez-leur qu'ils·elles ont déjà développé diverses compétences transversales comme l'autorégulation, l'assiduité, l'esprit critique et l'empathie, et qu'ils·elles peuvent s'en servir!
- Les universités tiennent compte des connaissances et des compétences déjà acquises par leurs étudiant·e·s, même si elles ne proposent pas une formation avancée au sens strict dans leurs programmes de bachelor, mais conçoivent leurs programmes comme des formations de base. Il est également important pour les hautes écoles de prendre davantage conscience que certaines compétences, notamment dans le domaine des compétences transversales, sont acquises dans des disciplines plus éloignées sur le plan du contenu pendant le gymnase. En conséquence, une analyse plus approfondie des curricula, par exemple ceux des disciplines artistiques, serait également bénéfique dans d'autres filières d'études.

Coordination et direction

- Zenger Mark Andreas, enseignant de musique et de chant solo, Président de la Société suisse des professeurs de musique de l'enseignement secondaire

Membres du groupe de travail

- Chatelain Sabine, Responsable de la didactique de la musique, Haute école pédagogique de Lausanne (HEP VD)
- Frischknecht Ruth, Responsable de la pédagogie musicale et du diplôme d'enseignement de la musique pour les écoles de maturité, Haute école des arts de Zurich (ZHdK)
- Hofstetter Beat, Responsable de la formation en musique scolaire I et II, Haute école de musique de Bâle, et professeur de saxophone, Haute école de Lucerne
- Imthurn Gabriel, Responsable de la chaire de pédagogie musicale à l'adolescence, HES de Suisse nordoccidentale (FHNW)
- Ritzmann Bastian, enseignant de musique, Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon, et professeur de didactique en musique scolaire II, Haute école des arts de Zurich (ZHdK)

Teilnehmende / Participant-e-s

Name / Nom	Vorname / Prénom	Fach / Branche	Institution
Balmer	Susanne	Deutsch	Kantonsschule Frauenfeld ; Universität Zürich
Baumgartner	Stephan	Deutsch	Neue Kantonsschule Aarau
Binkert	Stefan	Wirtschaft + Recht	Wirtschaftsgymnasium Basel
Casella	Paola	Italienisch	Romanisches Seminar, Universität Zürich
Chariatte	Isabelle	Französisch	Universität Basel
Charrière	Michel	Geschichte	Kantonsschule Reussbühl Luzern ; Pädagogische Hochschule Luzern
Chatelain	Sabine	Musique	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Cicurel	Valérie	Français	Gymnase cantonal du Bugnon, Lausanne
Datzko	Christian	Informatik	Gymnasium Liestal BL
De Muralt Vocat	Anne	Service	DGEP, Office de l'enseignement gymnasial, Vaud
Di Quinzio	Ivana	Italienisch	Kantonsschule Enge, Zürich
Dredge	Lara	Deutsch	Alte Kantonsschule Aarau
Eichmann	Flavio	Geschichte	Schweizerische Gesellschaft für Geschichte
Espahangizi	Kijan	Geschichte	Historisches Seminar, Universität Zürich
Fankhauser	Barbara	Mathematik	Gymnasium Bäumlhof Basel ; Deutschschweizerische Mathematikkommission
Fässler	Lukas	Informatik	Departement Informatik, ETH Zürich
Fazio	Marilyn	Français	Gymnasium Biel-Seeland BE
Ferrari	Angela	Italienische Linguistik	Universität Basel
Flick	Alexander	Informatik	Mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium Rämibühl, Zürich
Flück	Daniel	GenAI in der Lehre	ETH Zürich
Frey	Pascal	Deutsch	Neue Kantonsschule Aarau
Frischknecht	Ruth	Musik	Zürcher Hochschule der Künste
Galiffa	Matteo	Italienisch	Kantonsschule Wiedikon, Kantonsschule Stadelhofen, Zürich
Habegger	Philipp	Mathematik	Universität Basel
Hänni	Ellora	Sprachwissenschaft	Institut für Sprachwissenschaft, Universität Bern
Hartmann	Werner	Medien und Informatik	Pädagogische Hochschule Schwyz
Hodel	Laura	Italiano	Movetia
Hofstetter	Beat	Musik	Hochschule für Musik Basel/FHNW
Iannuzzi	Marica	Italiano	Società Dante Alighieri Zurigo
Imperiali	Christophe	Littérature française	Université de Neuchâtel
Imthurn	Gabriel	Musik	Pädagogische Hochschule FHNW
Konnerth	Linda	Historische/Allgemeine Sprachwissenschaft	Institut für Sprachwissenschaft, Universität Bern
Kretzschmar	Ralf	Informatik	Kantonsschule Solothurn
Le Quellec Cottier	Christine	Littératures de langue française	Université de Lausanne
Leveque	Olivier	Informatique	EPF Lausanne
Liegmann	Arno	Informatik	Kantonsschule Hohe Promenade, Zürich
Lippuner	Sabine	Geschichte	Kantonsschule Stadelhofen, Zürich
Lob	Guido	Mathematik, Informatik	Liceo Cantonale di Locarno
Luginbühl	Josy	Archäologie	Institut für Archäologische Wissenschaften, Universität Bern
Luisier	Sylvie	Mathématiques	Collège de Saussure, Genève
Malinverno	Paolo	Italienisch	Generalsekretariat UVEK
Montemarano	Filomena	Italienisch, Französisch	Pädagogische Hochschule FHNW
Morata	Diane	Français	Gymnase de Bienne et du Jura Bernois BE
Müller	Thomas Christian	Geschichte	Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon ZH ; Universität Zürich
Müller	Ralph	Germanistik	Universität Freiburg
Natale	Silvia	Italienische Sprachwissenschaft	Institut für italienische Sprache und Literatur, Universität Bern
Orth	Ulrich	Psychologie	Universität Bern
Pellet	Jean-Philippe	Informatique	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Peter	Andrea	Mathematik	Kantonsschule Sursee LU ; Deutschschweizerische Mathematikkommission
Pfister	Andreas	Deutsch, Medien, Geschichte	Kantonsschule Zug
Piroddi	Daniela	Italienisch, Französisch	Kantonsschule Enge, Zürich ; HSGYM Kanton Zürich
Pryde	Martin	Geschichte	Verein Schweizerischer Geschichtslehrpersonen (VSGS) ; Kantonsschule Schaffhausen

Rion	Valery	Français, histoire	Lycée cantonal de Porrentruy JU Président de l'Association suisse des professeurs de français
Ritzmann	Bastian	Musik	Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon ZH; Zürcher Hochschule der Künste
Rochat	Philippe	Informatique	Gymnase de Morges VD
Schönherr	Valentin	Geschichte	Kantonsschule MNG Rämibühl, Zürich
Schröter	Thomas	Hochschuldidaktik	Universität Bern
Schürch	Anna	Kunstpädagogik	Zürcher Hochschule der Künste ZHdK
Schwitzer	Thomas	Geschichte, Politische Bildung	Gymnasium Hofwil BE
Smuha	Gudrun	Allemand	DIP Canton de Genève; Collège Claparède, Genève
Sokol	Klára	BNE	éducation21
Spörri	Myriam	Geschichte	Kantonsschule Zürich Nord
Vienney-Legagneur	Vanessa	Chimie	Collège du Sud, Bulle FR
Weber	Michele	Physik	Universität Bern
Wihler	Thomas	Mathematik	Mathematisches Institut, Universität Bern
Wilkins	Nino	Informatik	Campus Muristalden, Bern
Zenger	Mark Andreas	Musik	Schweizerische Vereinigung der Musiklehrer:innen an Mittelschulen
Züger	Josef	Mathematik	Bündner Kantonsschule Chur; Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte

Gäste und Referent:Innen / intervenant-e-s et Invité-e-s

Name / Nom	Vorname / Prénom	Gast / Invité-e-s Referent:innen / intervenant-e-s	Institution
Airas Pinto	Gloria	Gast/invitée	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Benguereel	Philippe	Gast/invité	Bündner Kantonsschule Chur/Kanton Graubünden
Bissig Fasel	Gisela	Gast/invitée	Collège Ste-Croix Fribourg/Freiburg
Conza-Rossier	Sandrine	Gast/invitée	Collège de Candolle GE
David	Jérôme	Gast/invité	Université de Genève
Dillenbourg	Pierre	Referent/intervenant	EPF Lausanne
Dirlewanger	Dominique	Gast/invité	Gymnase Provence, Lausanne
Droz	Laurent	Referent/intervenant	Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud
Eberle	Franz	Referent/intervenant	Universität Zürich
Erdiakoff	Iris	Gast/invitée	Geschäftsführerin KSGR CDGS
Forterre	Simone	Referentin/intervenant-e	Vetsuisse Fakultät, Universität Bern
Freihofer	Christoph	Gast/invité	Amt für Mittelschulen und Pädagogische Hochschule Zug
Hartmann	Lucius	Organisator	Präsident VSG-SSPES-SSISS
Hébert	Cécile	Gast/invitée	EPF Lausanne
Hindermann	Judith	Gast/invitée	Mittelschulen des Kantons Basel-Stadt
Houlmann	Laetitia	Gast/invitée	ZEM CES
Lechmann	Gion	Gast/invité	Amt für Höhere Bildung (AHB), Hochschulen/Mittelschulen Kanton Graubünden
Leutwyler	Nathalie	Gast/invitée	Direction générale du secondaire II, Service enseignement GE
Lorenzetti	André	Organisator	Gymnasium Kirchenfeld, Bern
Marbet	Peter	Gast/invité	Generalsekretariat EDK
Marzer	Susanne	Gast/invitée	Vizepräsidentin VSG-SSPES-SSISS
Peters	Suzanne	Gast/invitée	Gymnase de Burier, Lausanne
Piccand	François	Gast/invité	Président SMAK-CESFG, Service du Canton de Fribourg, DFAC, S2
Richter	Virginia	Grussbotschafterin	Universität Bern
Roder	Léa	Gast/invitée	Haute Ecole pédagogique du canton de Vaud
Rossier	Emmanuelle	Gast/invitée	OCOSP DGEP (direction générale enseignement postobligatoire) Etat de Vaud
Schmid	Regula	Gast/invitée	Universität Bern
Schmitter	Katja	Gast/invitée	SBFI
Schürch	Hanna	Gast/invitée	Universität Bern
Siegenthaler	Daniel	Referent/intervenant	Pädagogische Hochschule FHNW
Staniul-Stucky	Kathrin	Gast/invitée	Generalsekretariat EDK
Studinger	Silvia	Gast/invitée	SBFI
Völgyi	Marcella	Gast/invitée	Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Bern, Abteilung Mittelschulen
Zumbrunn-Würsch	Stefan	Grussbotschafter	Präsident KSGR CDGS, Kantonsschule Rotkreuz ZG

