



L'enquête COFO 2023 en bref

Résumé exécutif du rapport national initial sur la vérification de l'atteinte des compétences fondamentales (COFO) 2023 : Erzinger, A. B., Angelone, D., Locher, F. M., Prosperi, O., Salvisberg, M., & Tomasik, M. J. (Éds.). (2025). *Rapport national sur la vérification de l'atteinte des compétences fondamentales (COFO) 2023, Langues en 11^e année scolaire : une contribution au monitoring de l'éducation en Suisse*. Interfaculty Centre for Educational Research (ICER), Université de Berne. <https://doi.org/10.48620/85371>

La vérification de l'atteinte des compétences fondamentales (enquête COFO) est une évaluation des compétences menée à l'échelle nationale dans la scolarité obligatoire, utilisant des instruments de mesure suisses. Les objectifs nationaux de formation pour la scolarité obligatoire, adoptés par la CDIP en 2011, ont servi de base au développement de ces instruments.

Ces objectifs nationaux de formation ont été formulés comme des standards minimaux (compétences fondamentales) et décrivent les compétences que presque toutes et tous les élèves doivent avoir acquises dans la langue de scolarisation, les langues étrangères, les mathématiques et les sciences naturelles à une étape donnée de leur parcours scolaire. Pour la langue de scolarisation, les mathématiques et les sciences naturelles, les compétences fondamentales définies doivent être atteintes à la fin de la 4^e, de la 8^e et de la 11^e année de la scolarité obligatoire. Étant donné que l'enseignement des langues étrangères n'intervient en règle générale qu'après la 4^e année scolaire, les compétences fondamentales définies pour celles-ci doivent être atteintes à la fin de la 8^e et de la 11^e année.

La publication des objectifs nationaux de formation constitue un élément central de la mise en œuvre du mandat constitutionnel d'harmonisation des objectifs de formation conformément à l'art. 62, al. 4 de la Constitution fédérale. L'élaboration d'objectifs de formation communs et des plans d'études régionaux linguistiques qui en découlent doit permettre d'atteindre l'objectif d'harmonisation, en tant que tel, visant une harmonisation des contenus et des exigences, conformément à l'article sur l'instruction publique de la Constitution fédérale. Sur la base des objectifs de formation, la Suisse a pu introduire un dispositif de vérification des objectifs de formation à partir de 2016, élargissant ainsi le monitoring de l'éducation par une évaluation nationale à grande échelle, avec des instruments nationaux : *la vérification de l'atteinte des compétences fondamentales* (enquête COFO).

Dans le cadre du monitoring national de l'éducation, l'enquête COFO évalue, par des tests de compétence standardisés et numériques, accompagnés d'un questionnaire destiné aux élèves, dans quelle mesure les compétences fondamentales sont atteintes en fin d'un cycle scolaire. Cette évaluation permet de déterminer, pour l'ensemble de la Suisse et pour chaque canton (ou partie de canton) participant, la proportion d'élèves atteignant les objectifs nationaux de formation (compétences fondamentales). Ces résultats peuvent être interprétés comme un indicateur de la performance des systèmes éducatifs. La base de données issue de l'enquête COFO permet des comparaisons entre les cantons et offre un potentiel pour fournir de précieuses impulsions en faveur du développement des systèmes éducatifs ainsi que de l'optimisation des processus d'enseignement et d'apprentissage.

Éléments clés de l'enquête COFO 2023

Après avoir vérifié l'atteinte des compétences fondamentales en mathématiques à la fin de la scolarité obligatoire (enquête COFO 2016) ainsi que dans la langue de scolarisation et la première langue étrangère à la fin du degré primaire (enquête COFO 2017), l'enquête COFO 2023 a porté sur la langue de scolarisation (allemand, français, italien), la première et la deuxième langue étrangère (deuxième langue nationale ou anglais) en 11^e année scolaire HarmoS.

Le prétest de l'enquête COFO 2023 a été réalisé au printemps 2019, et l'enquête principale a eu lieu du 17 avril au 2 juin 2023. La planification et la mise en œuvre ont été assurées dans les trois régions linguistiques de la Suisse par des centres de coordination régionaux. Ces centres ont garanti des processus standardisés au niveau national, tant pour la planification de l'évaluation que pour le déroulement des sessions de test. Les tests et le questionnaire destinés aux élèves étaient administrés sur des tablettes, que les administratrices et administrateurs de test apportaient dans les écoles avec l'infrastructure serveur et réseau nécessaire (voir Arnold et al., 2025).

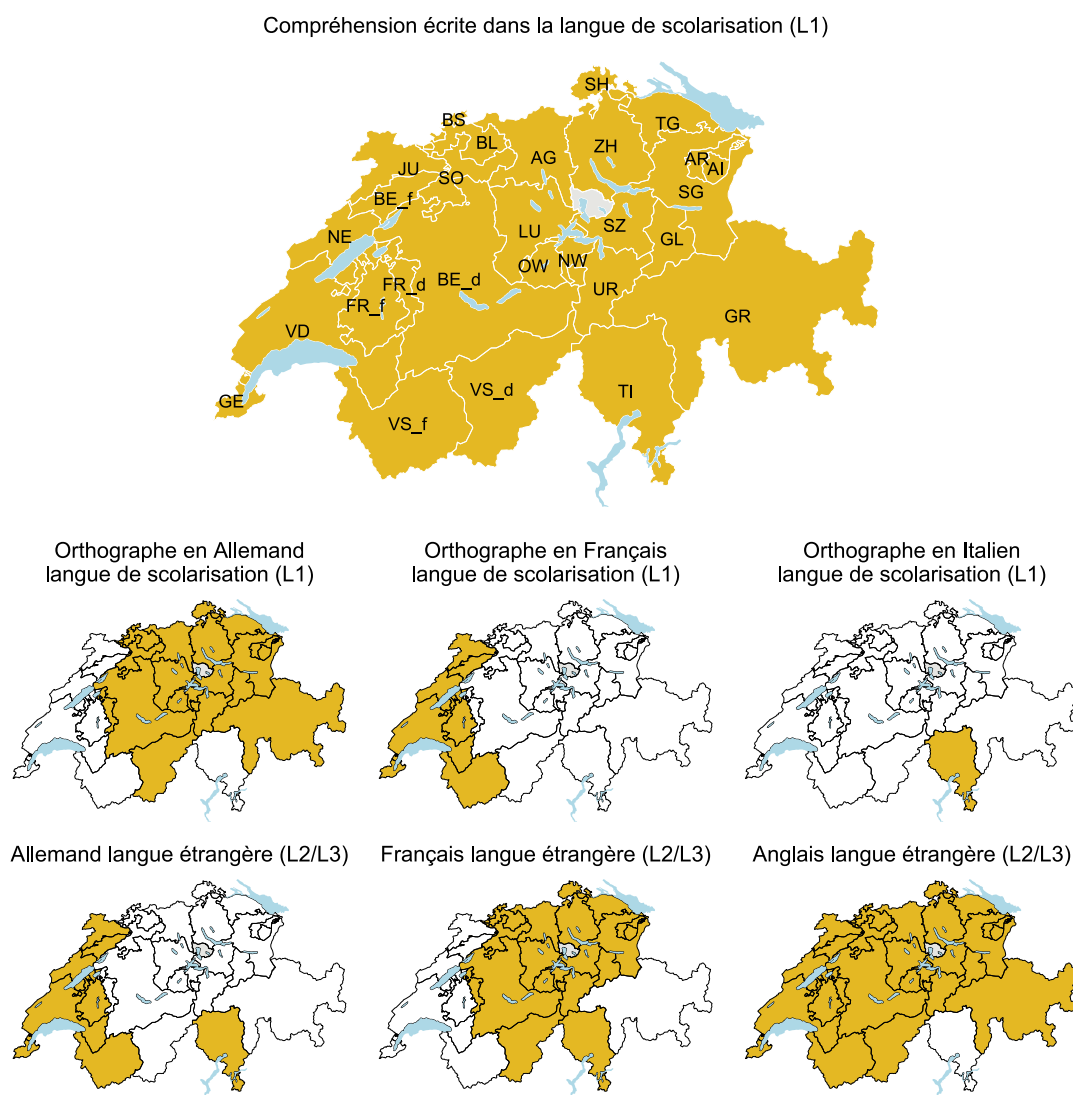
Les tests de compétence sur tablette couvrent un sous-ensemble des objectifs nationaux de formation pour le domaine concerné (CDIP, 2011a, 2011b). Le développement des items et des tests a été réalisé en collaboration avec le Secrétariat de la Banque de données de tâches (BDT) et des spécialistes en didactique dans les différentes disciplines et régions linguistiques (voir Angelone, 2025, également pour des exemples d'items). En langue de scolarisation, les domaines de compétence en compréhension écrite et en orthographe ont été évalués. Pour la compréhension écrite, des compétences fondamentales sont définies au niveau national, tandis que pour l'orthographe, elles le sont au niveau des régions linguistiques. En conséquence, un test national a été utilisé pour le domaine de compétence de la compréhension écrite et des tests régionaux pour l'orthographe. Dans le domaine de l'orthographe, trois dimensions de la connaissance explicite des règles ont été évaluées pour chaque langue scolaire. Dans la première et la deuxième langue étrangère, les domaines de compétence en compréhension écrite et en compréhension orale ont été évalués à partir d'un large éventail de genres de textes provenant des contextes privé, public et scolaire des élèves. Les langues étrangères testées – l'allemand, le français ou l'anglais – varient selon les cantons et les régions linguistiques.

Sur la base des domaines de compétence testés, sept régions de test sont identifiées (voir Figure 1). Il convient de noter qu'un canton peut faire partie de plusieurs régions de test selon le domaine de compétence. Les régions de test sont: (1) région « Compréhension écrite dans la langue de scolarisation », (2) région « Orthographe en allemand, langue de scolarisation », (3) région « Orthographe en français, langue de scolarisation », (4) région « Orthographe en italien, langue de scolarisation », (5) région « Allemand, langue étrangère », (6) région « Français, langue étrangère » et (7) région « Anglais, langue étrangère ».

Dans le cadre de l'enquête COFO 2023, un questionnaire de 45 minutes a été administré immédiatement après les tests de compétence aux élèves qui avaient passé les tests. Le questionnaire destiné aux élèves recueille des informations sur des caractéristiques individuelles et des aspects de leur environnement d'apprentissage (p. ex. parcours scolaire, origine sociale, statut migratoire), des caractéristiques de l'enseignement et des aspects didactiques (p. ex. méthodes d'enseignement, stratégies d'apprentissage) ainsi que des facteurs et caractéristiques liés à l'apprentissage (motivation, émotions, concept de soi, attitudes, bien-être à l'école, rapport à l'informatique et compétences en TIC, voir Erzinger et al., 2025).

La population cible de l'enquête COFO 2023 comprenait l'ensemble des élèves de 11^e année HarmoS scolarisés dans un établissement proposant un programme suisse. À l'échelle nationale, cette population comprenait près de 85'000 élèves, répartis dans environ 1'800 écoles. Après exclusions (pour plus de détails sur les critères d'exclusion, voir Bollmann & Tomasik, 2025), la taille de la population COFO s'élevait de 80'132 élèves, la taille de l'échantillon réalisé étant de 18'568 élèves dans l'ensemble de la Suisse. 25 cantons ont participé avec un échantillon d'élèves représentant de manière adéquate leur population (voir Bollmann & Tomasik, 2025). L'atteinte des compétences fondamentales en langue de scolarisation ainsi que dans deux langues étrangères a été testée pour la première fois en 2023 à la fin de la scolarité obligatoire.

Figure 1 : Régions de test pour les tests de compétences



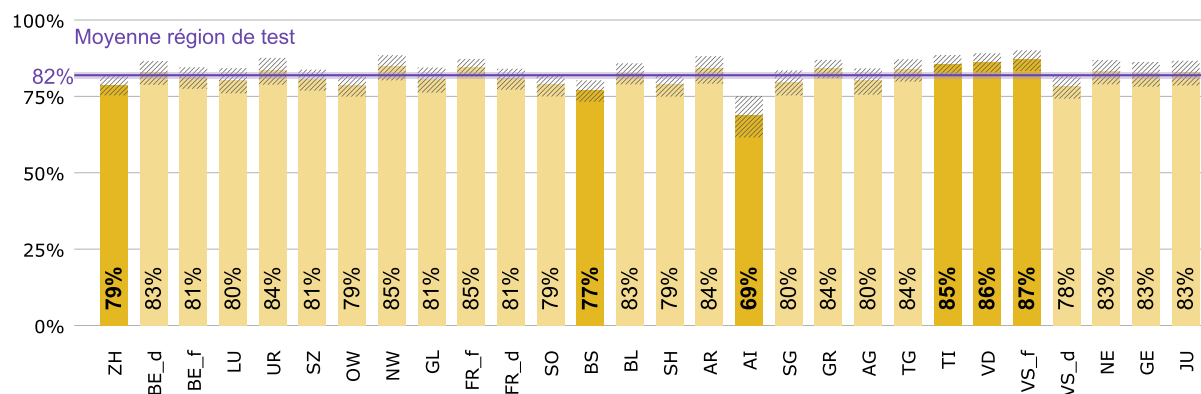
Remarque : Le canton de Zoug n'a pas participé à l'enquête COFO 2023 et apparaît donc en gris clair. Dans les grisons, les compétences fondamentales en allemand à la fin de la scolarité obligatoire (11^e année selon HarmoS) sont les mêmes pour tous les élèves des écoles de langue romanche et des écoles germanophones. C'est pourquoi les élèves des écoles de langue romanche ont participé aux tests de compétences en allemand, langue de scolarisation (L1). Dans les Grisons, le test d'orthographe en italien, langue de scolarisation (L1) n'a pas été réalisé.

Résultats

Le rapport national *initial* présente les proportions d'élèves atteignant les compétences fondamentales par domaine de compétence au niveau national (ou par rapport au groupe de référence) et dans les différents cantons.

En compréhension écrite dans la langue de scolarisation, 82% des élèves en fin du secondaire I atteignent, à l'échelle nationale, les compétences fondamentales, avec des proportions variant entre 69% et 87% selon les cantons (voir Figure 2).

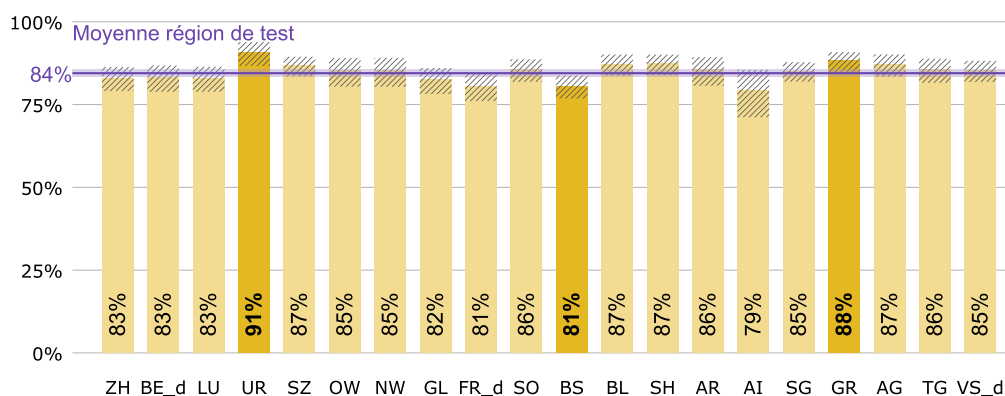
Figure 2 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension écrite dans la langue de scolarisation, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension écrite dans la langue de scolarisation », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé.

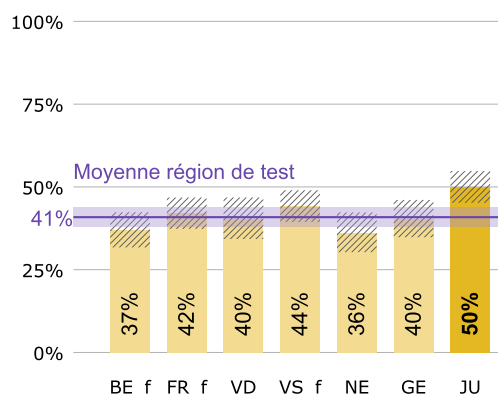
Dans le domaine de compétence en orthographe dans la langue de scolarisation, les compétences fondamentales définies, et par conséquent les contenus des tests, varient en fonction des langues de scolarisation. Dans les cantons dont l'allemand est la langue de scolarisation, 84% des élèves atteignent ces compétences fondamentales (taux variant entre 79% et 91% entre les cantons ; voir Figure 3). Dans les cantons dans lesquels le français est la langue de scolarisation, 41% des élèves les atteignent (taux variant entre 36% et 50% selon les cantons, voir Figure 4). Dans le canton du Tessin, avec l'italien comme langue de scolarisation, 77% des élèves atteignent ces compétences fondamentales en orthographe (voir Figure 5).

Figure 3 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de l'orthographe en allemand langue de scolarisation, par canton



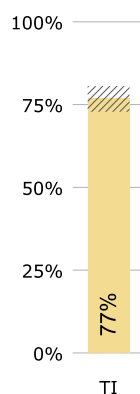
Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Orthographe en allemand, langue de scolarisation », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé.

Figure 4 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de l'orthographe en français langue de scolarisation, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Orthographe en français, langue de scolarisation », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé.

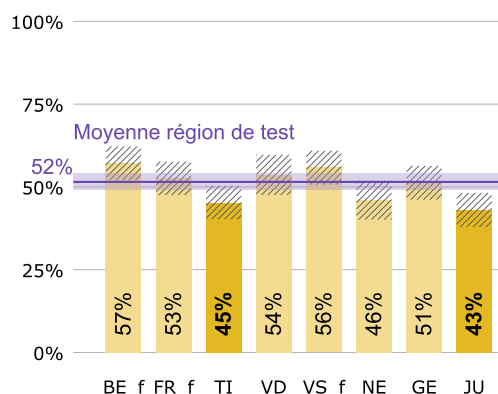
Figure 5 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de l'orthographe en italien langue de scolarisation, dans le canton du Tessin



Remarque : les hachures en haut de la barre jaune indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour la proportion estimée.

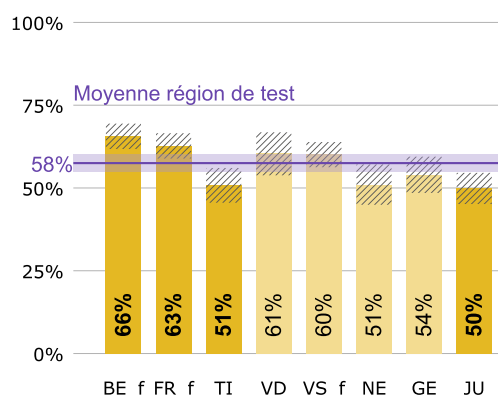
Dans les cantons dans lesquels l'allemand est enseigné comme langue étrangère, 52% des élèves atteignent les compétences fondamentales en compréhension écrite, avec des variations cantonales allant de 43% à 57%, et 58% en compréhension orale, avec des taux variant de 50% à 66% (voir Figures 6 et 7).

Figure 6 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension écrite en allemand langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension écrite en allemand langue étrangère », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. En Suisse romande, l'allemand est la première langue étrangère (L2), et dans le canton du Tessin la deuxième langue étrangère (L3).

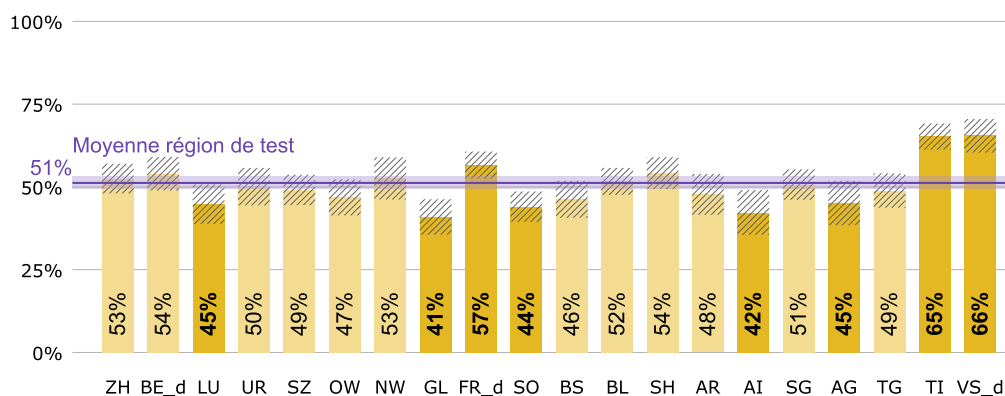
Figure 7 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension orale en allemand langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension orale en allemand langue étrangère », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. En Suisse romande, l'allemand est la première langue étrangère (L2), et dans le canton du Tessin la deuxième langue étrangère (L3).

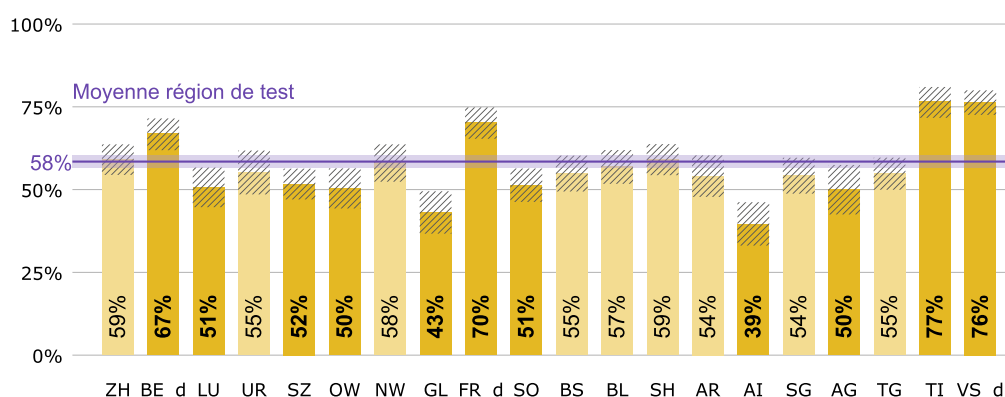
Dans les cantons dans lesquels le français est enseigné comme langue étrangère, 51% des élèves en fin de secondaire I atteignent les compétences fondamentales en compréhension écrite, avec des variations cantonales allant de 41% à 66%, et 58% en compréhension orale, avec des taux variant de 39% à 77% (voir Figures 8 et 9).

Figure 8 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension écrite en français langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension écrite en français langue étrangère », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. Dans les cantons BE_d, FR_d, SO, BS, BL, TI et VS_d, le français est la première langue étrangère (L2), dans les cantons ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, AG et TG la deuxième langue étrangère (L3).

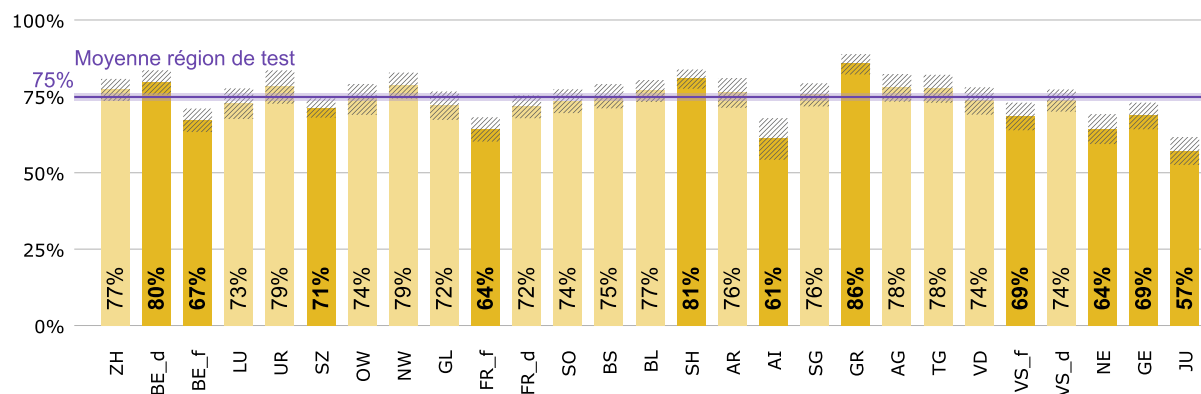
Figure 9 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension orale en français langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test en compréhension orale en français langue étrangère, et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. Dans les cantons BE_d, FR_d, SO, BS, BL, TI et VS_d, le français est la première langue étrangère (L2), dans les cantons ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, AG et TG la deuxième langue étrangère (L3).

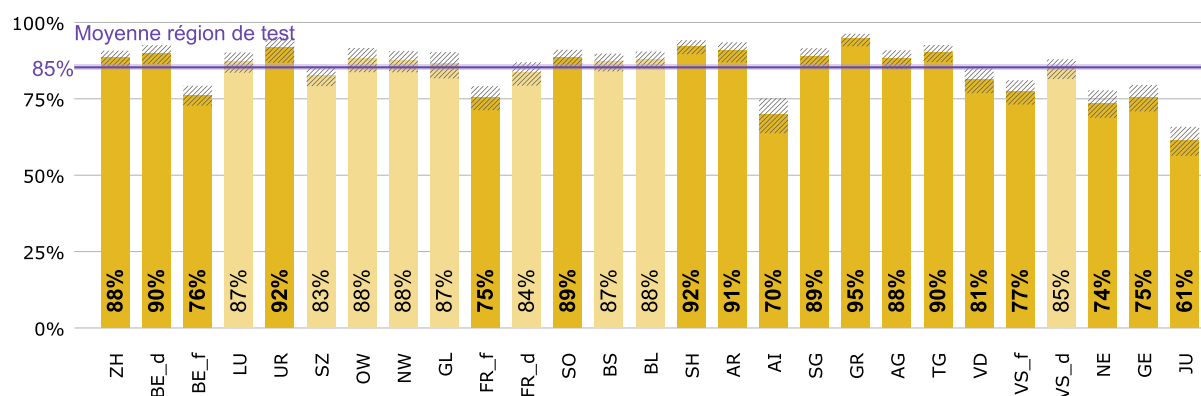
Dans les cantons dans lesquels l'anglais est enseigné comme langue étrangère, 75% des élèves atteignent les compétences fondamentales en compréhension écrite, avec des variations cantonales comprises entre 57% et 86%, et 85% en compréhension orale, avec des taux allant de 61% à 95% (voir Figures 10 et 11).

Figure 10 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension écrite en anglais langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension écrite en anglais langue étrangère », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. Dans les cantons ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, AG et TG, l'anglais est la première langue étrangère (L2) et dans les cantons BE_d, BE_f, FR_f, FR_d, SO, BS, BL, GR, VD, VS_f, VS_d, NE, GE et JU la deuxième langue étrangère (L3).

Figure 11 : Proportion d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans le domaine de la compréhension orale en anglais langue étrangère, par canton



Remarque : les hachures en haut des barres jaunes indiquent l'intervalle de confiance à 95% pour les pourcentages estimés. La ligne violette indique la moyenne de la région de test « Compréhension orale en anglais langue étrangère », et la bande violet clair l'intervalle de confiance à 95% correspondant. Les valeurs qui s'écartent statistiquement de manière significative de la moyenne de la région de test sont mises en évidence par un pourcentage écrit en gras et une couleur jaune plus foncé. Dans les cantons ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, AG et TG, l'anglais est la première langue étrangère (L2) et dans les cantons BE_d, BE_f, FR_f, FR_d, SO, BS, BL, GR, VD, VS_f, VS_d, NE, GE et JU la deuxième langue étrangère (L3).

Par ailleurs, le rapport national initial décrit les proportions d'élèves atteignant les compétences fondamentales dans chaque domaine de compétence, en fonction des caractéristiques individuelles des élèves. Les caractéristiques retenues sont indépendantes de l'offre éducative, et selon les recherches antérieures (Brühwiler & Helmke, 2018; Erzinger et al., 2023; OCDE, 2023; Verner & Helbling, 2019) associées aux performances scolaires: le *genre*, l'*origine sociale*, la *langue parlée à la maison* et le *statut migratoire*.

En résumé, le niveau d'atteinte des compétences fondamentales varie également en fonction des caractéristiques individuelles des élèves. Les filles atteignent plus souvent les compétences fondamentales que les garçons dans tous les domaines évalués. De plus, l'origine sociale des élèves est systématiquement liée à l'atteinte des compétences fondamentales. Les élèves issus du quart supérieur d'origine sociale atteignent nettement plus souvent les compétences fondamentales dans tous les domaines évalués que celles et ceux issus du quart le moins favorisé.

Les différences dans l'atteinte des compétences fondamentales selon la langue parlée à la maison par les élèves sont particulièrement marquées dans les domaines de la compréhension écrite et de l'orthographe dans la langue de scolarisation, même après contrôle statistique du genre, de l'origine sociale et du statut migratoire. Les écarts les plus importants — et statistiquement significatifs — dans les deux domaines de compétence se constatent entre les élèves qui parlent exclusivement la langue de scolarisation à la maison et celles et ceux qui parlent exclusivement (au moins) une autre langue que la langue de scolarisation, ces derniers atteignant nettement moins souvent les compétences fondamentales.

En ce qui concerne le statut migratoire des élèves, les différences les plus marquées et statistiquement significatives — après contrôle statistique du genre, de l'origine sociale et de la langue parlée à la maison — se manifestent dans le domaine de la compréhension écrite dans la langue de scolarisation ainsi que dans les domaines de la compréhension écrite et orale en allemand langue étrangère (L2/L3). Les élèves issus de la migration de première génération atteignent particulièrement moins souvent les compétences fondamentales que leurs pairs sans parcours migratoire.

Potentiel et perspectives

Les données recueillies lors de l'enquête COFO permettent de situer les résultats dans un contexte plus large et de les comparer entre cantons. Leur analyse approfondie offre le potentiel d'apporter une contribution spécifique aux processus d'optimisation continus des systèmes éducatifs, mais aussi des processus d'enseignement et d'apprentissage. Pour les analyses approfondies correspondantes, le jeu de données est à la disposition des chercheuses et chercheurs en tant que *Scientific Use File* (SUF) sur SWIS-SUbase (numéro de projet 20925 ; voir Seiler & Uslu, 2025).

Les données de l'enquête COFO permettent aux cantons de réaliser des analyses approfondies. La collaboration intercantonale dans le traitement d'une problématique commune offre une opportunité précieuse pour répondre aux questions éducatives et enrichir le paysage éducatif suisse. Un autre atout de l'enquête COFO réside dans sa capacité à servir de fondement pour orienter les décisions liées au lancement de nouveaux projets ou de projets de suivi. L'appariement des données COFO avec des bases de données externes (par exemple, des données administratives nationales) offre un potentiel supplémentaire pour analyser des questions éducatives et contribuer au développement du paysage éducatif suisse (voir également sous [OFS-Appariement de données](#)). Enfin, la base de données de haute qualité fournie par l'enquête COFO suscite un intérêt croissant parmi les chercheuses et chercheurs en sciences de l'éducation. Leur objectif est d'examiner les processus d'enseignement et d'apprentissage en Suisse afin de proposer des perspectives novatrices pour le développement futur du paysage éducatif (voir, par exemple, Ambrosetti et al., 2022 ; Erzinger et al., 2020 ; Crotta et al., 2020 ; Girnat et al., 2020 ; Hascher & Hagenauer, 2020 ; Jann & Hupka-Brunner, 2020 ; Petrucci et al., 2020 ; Schmutz, 2024).

En 2026, les résultats de l'enquête COFO 2024 seront publiés. Celle-ci a évalué, en 4^e année HarmoS, les compétences fondamentales en compréhension écrite et orale dans la langue de scolarisation ainsi qu'en mathématiques. Cette quatrième enquête marque la fin de la *Vérification de l'atteinte des compétences fondamentales* (enquête COFO), qui sera remplacée par le *Monitorage des compétences fondamentales*, évaluant en cycles de quatre ans les compétences des élèves de 8^e et 11^e années HarmoS en mathématiques, en langue de scolarisation et en langues étrangères. Ce passage à un suivi régulier des compétences fondamentales renforcera la qualité des données disponibles pour le monitorage de l'éducation en Suisse. Il offrira également de nouvelles opportunités pour approfondir l'étude des enjeux éducatifs importants et favoriser l'évolution du paysage éducatif national.

Autres publications dans le cadre du rapport initial

- Angelone, D. (Éd.). (2025). *Conception et mise à l'échelle des tests. ÜGK / COFO / VECOF 2023, Langues 11^e année scolaire. Rapport technique*. Secrétariat de la Banque de données de tâches CDIP (BDT). <https://doi.org/10.48620/85364>
- Arnold, E., Denecker, C., Locher, F., & Mazzoni, P. (2025). *Study Implementation. ÜGK / COFO / VECOF 2023, Languages Grade 11. Technical Report*. St.Gallen University of Teacher Education (PHSG); Educational Research Service (SRED); Centre for Innovation and Research on Education Systems (CIRSE, DFA/ASP, SUPSI). <https://doi.org/10.48620/85367>
- Bollmann, S., & Tomasik, M. (2025). *Stichprobendesign, Gewichtung und Varianzschätzung. ÜGK / COFO / VECOF 2023, Sprachen 11. Schuljahr. Technischer Bericht*. Universität Zürich. <https://doi.org/10.48620/85369>
- Erzinger, A. B., Hauser, M., Pham, G., Hascher, T., Keller, R., Lenz, P., Soussi, A., & Wilhelmi, B. (2025). *Kontextfragebogen für Schülerinnen und Schüler: Theoretische Einordnung. ÜGK / COFO / VECOF 2023, Sprachen 11. Schuljahr. Konzeptioneller Bericht*. Interfaculty Centre for Educational Research (ICER), Universität Bern. <https://doi.org/10.48620/85361>
- Seiler, S., & Uslu, S. (Hrsg.). (2025). *Data Manual. ÜGK / COFO / VECOF 2023, Languages Grade 11. Data Documentation*. Interfaculty Centre for Educational Research (ICER), Universität Bern. <https://doi.org/10.48620/85366>

Références

- Ambrosetti, A., Benini, S., & Fenaroli, S. (2022). Aspettative educative future delle allieve e degli allievi categorizzate/i con e senza bisogni educativi speciali: un'analisi comparativa includendo variabili individuali e contestuali. *Rivista svizzera di scienze dell'educazione*, 44(2), 195–208. <https://doi.org/10.25656/01:25398>
- Brühwiler, C., & Helmke, A. (2018). Determinanten der Schulleistung. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt, & S. R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 78–92). Beltz Psychologie Verlags Union. <https://doi.org/10.18747/PHSG-coll3/id/504>
- CDIP. (2011a). *Compétences fondamentales pour la langue de scolarisation. Standards nationaux de formation. Adoptés par l'Assemblée plénière de la CDIP le 16 juin 2011*. Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). <https://edudoc.ch/record/96790>
- CDIP. (2011b). *Compétences fondamentales pour les langues étrangères. Standards nationaux de formation. Adoptés par l'Assemblée plénière de la CDIP le 16 juin 2011*. Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). <https://edudoc.ch/record/96779>
- Crotta, F., Salvisberg, M., & Zanolla, G. (2020). Note scolastiche e competenze fondamentali in matematica degli allievi dell'11^o anno HarmoS in Ticino. *Rivista svizzera di scienze dell'educazione*, 42(2), 323–342. <https://doi.org/10.25656/01:21395>
- Erzinger, A. B., Eckstein, B., & Brühwiler, C. (2020). Das Erreichen der Grundkompetenzen und die Qualität des Mathematikunterrichts aus Schülersicht. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(2), 343–366. <https://doi.org/10.24452/sjer.42.2.4>
- Erzinger, A. B., Pham, G., Prosperi, O., & Salvisberg, M. (Éds.). (2023). *PISA 2022. La Suisse sous la loupe*. Université de Berne. <https://dx.doi.org/10.48350/187065>

- Girnat, B., Hagenauer, G., & Hascher, T. (2020). Der Zusammenhang von Schülermotivation und Mathematikleistung in der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) 2016. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(2), 414–438. <https://doi.org/10.25656/01:21399>
- Hascher, T., & Hagenauer, G. (2020). Swiss adolescents' well-being in school. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 42(2), 367–390. <https://doi.org/10.25656/01:21400>
- Jann, B., & Hupka-Brunner, S. (2020). Warum werden Frauen so selten MINT-Fachkräfte? Zur Bedeutung der Differenz zwischen mathematischen Kompetenzen und Selbstkonzept. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(2), 391–413. <https://doi.org/10.25656/01:21401>
- OCDE. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Petrucchi, F., Ambrosetti, A., Crotta, F., & Nidegger, C. (2020). Impact des établissements sur les performances des élèves. Une étude basée sur les résultats de l'enquête COFO 2016. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 42(2), 305–322. <https://doi.org/10.25656/01:21411>
- Schmutz, R. (2024). Inequality of Educational Opportunity in Switzerland: Exploring Regional Differences and Institutional Factors. *International Journal of Educational Research*, 128(102495). <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102495>
- Verner, M., & Helbling, L. A. (2019). *Sampling ÜGK 2016: Technischer Bericht zu Stichprobendesign, Gewichtung und Varianzschätzung bei der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen 2016*. Institut für Bildungsevaluation. <https://doi.org/10.5167/uzh-180406>