

2018–  
2027



15

Éducation  
et science

Neuchâtel 2019

Perspectives de la formation

# Scénarios 2018–2027 pour le système de formation

## Domaine «éducation et science»

### Publications actuelles sur des thèmes apparentés

Presque tous les documents publiés par l'OFS sont disponibles gratuitement sous forme électronique sur le portail Statistique suisse ([www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)). Pour obtenir des publications imprimées, veuillez passer commande par téléphone (058 463 60 60) ou par e-mail ([order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)).

**Parcours de formation dans le degré secondaire II – Édition 2018**, Neuchâtel 2018, numéro OFS: 1583-1800

**Taux de première certification du degré secondaire II et taux de maturités**, Neuchâtel, 2018, numéro OFS: 1792-1600

**Transitions après un titre du degré secondaire II et intégration sur le marché du travail – Édition 2018**, Neuchâtel, 2018, numéro OFS: 1808-1800

### Domaine «éducation et science» sur Internet

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → 15 – Éducation et science

Perspectives de la formation

# Scénarios 2018–2027 pour le système de formation

**Rédaction** Jacques Babel, OFS  
**Contenu** Laurent Gaillard, OFS; Pascal Strübi, OFS  
**Éditeur** Office fédéral de la statistique (OFS)

Neuchâtel 2019

**Éditeur:** Office fédéral de la statistique (OFS)  
**Renseignements:** eduperspectives@bfs.admin.ch, tél. 058 463 63 81  
**Rédaction:** Jacques Babel, OFS  
**Contenu:** Laurent Gaillard, OFS; Pascal Strübi, OFS  
**Série:** Statistique de la Suisse  
**Domaine:** 15 Éducation et science  
**Langue du texte original:** français  
**Mise en page:** section DIAM, Prepress/Print  
**Graphiques:** section DIAM, Prepress/Print  
**Impression:** en Suisse/Kromer Print AG, Lenzburg  
**Copyright:** OFS, Neuchâtel 2019  
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.  
**Commandes d'imprimés:** Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel, tél. 058 463 60 60, order@bfs.admin.ch  
**Prix:** Fr. 14.20 (TVA excl.)  
**Téléchargement:** www.statistique.ch (gratuit)  
**Numéro OFS:** 1324-1800  
**ISBN:** 978-3-303-15651-3



# Table des matières

<b>Abréviations et définitions</b>	5	<b>1 Éèves de l'école obligatoire</b>	13
<b>Introduction</b>	6	<b>1.1 Résultats principaux</b>	13
<b>Avant-propos</b>	6	<b>1.2 Hypothèses et incertitudes</b>	16
<b>Révisions</b>	7	<b>2 Éèves et titres du degré secondaire II</b>	18
<b>L'essentiel en bref</b>	8	<b>2.1 Résultats principaux</b>	18
<b>Éèves de l'école obligatoire</b>	8	<b>2.2 Hypothèses et incertitudes</b>	23
<b>Éèves et titres du degré secondaire II</b>	8	<b>3 Étudiants et diplômés des hautes écoles</b>	26
<b>Étudiants et diplômés des hautes écoles</b>	9	<b>3.1 Résultats principaux</b>	26
<b>Incertitudes</b>	9	<b>3.2 Hypothèses et incertitudes</b>	36
		<b>Pour en savoir plus</b>	40

## Liste des tableaux

T 0.1	Élèves, étudiants et titres du système suisse de formation: évolutions relevées et attendues	10
T 2.1	Scénarios pour les élèves et les titres du degré secondaire II: hypothèses principales	25
T 3.1	Étudiants et diplômés des HEU: tableau de bord	27
T 3.2	Étudiants et diplômés des HES: tableau de bord	31
T 3.3	Étudiants et diplômés des HEP: tableau de bord	34
T 3.4	Étudiants des HEU: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs	37
T 3.5	Étudiants des HES: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs	38
T 3.6	Étudiants des HEP: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs	39

## Liste des graphiques

G 0.1	Élèves et étudiants du système suisse de formation: évolutions relevées et attendues	12
G 0.2	Élèves et étudiants du système suisse de formation: évolutions indexées relevées et attendues	12
G 1.1	Élèves du degré primaire 1–2: évolution relevée et attendue et population des 5–6 ans	13
G 1.2	Élèves du degré primaire 3–8: évolution relevée et attendue et population des 7–12 ans	14
G 1.3	Élèves du degré secondaire I: évolution relevée et attendue, population des 13–15 ans et élèves de dernière année	15
G 1.4	Évolution attendue des élèves de l'école obligatoire, par canton	15
G 1.5	Incertitudes des scénarios pour les élèves de l'école obligatoire, par canton	17

G 2.1	Élèves et titres de la formation professionnelle initiale: évolution relevée et attendue	19
G 2.2	Élèves et titres des écoles de maturité gymnasiale: évolution relevée et attendue	19
G 2.3	Élèves et titres des écoles de culture générale: évolution relevée et attendue	20
G 2.4	Élèves des formations transitoires sec.I-sec.II: évolution relevée et attendue	20
G 2.5	Certificats de maturité professionnelle: évolution relevée et attendue par orientation	21
G 2.6	Élèves et titres du degré secondaire II: évolution attendue par domaine de formation, en nombres absolus	22
G 2.7	Élèves et titres du degré secondaire II: évolution attendue par domaine de formation, en pourcents	23
G 3.1	Étudiants des HEU: évolution relevée et attendue par niveau d'études	28
G 3.2	Étudiants des HEU: évolution relevée et attendue par groupe de domaines d'études	29
G 3.3	Diplômés des HEU et des HES/HEP: évolution attendue par domaine de formation, en nombres absolus	29
G 3.4	Diplômés des HEU et des HES/HEP: évolution attendue par domaine de formation, en pourcents	30
G 3.5	Étudiants des HES: évolution relevée et attendue par niveau d'études	32
G 3.6	Étudiants des HES: évolution relevée et attendue par domaine d'études	33
G 3.7	Étudiants des HEP: évolution relevée et attendue par niveau d'études	33
G 3.8	Étudiants des HEP: évolution relevée et attendue par filière d'études	35

# Abréviations et définitions

Pour faciliter la lecture, les termes se référant à des personnes, des fonctions ou des professions n'ont pas été systématiquement féminisés. Le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
CFC	Certificat fédéral de capacité
CDIP	Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
Certificat d'accès étranger	Certificat étranger équivalent à un titre du degré secondaire II en Suisse (p. ex. la maturité gymnasiale) donnant accès aux études dans une haute école suisse
CITE	Classification internationale type de l'éducation
EPF	Écoles polytechniques fédérales
HEP	Hautes écoles pédagogiques (avec les autres institutions de formation des enseignants)
HES	Hautes écoles spécialisées (les HEP intégrées à des HES sont traitées avec les HEP)
HEU	Hautes écoles universitaires (universités cantonales, EPF et autres institutions universitaires)
MAPE	Erreur absolue moyenne en pourcentage (mean absolute percentage error)
OFS	Office fédéral de la statistique

# Introduction

## Avant-propos

Les «Scénarios 2018–2027 pour le système de formation» sont la 16<sup>e</sup> édition d'une série qui a débuté en 2002. Ils fournissent des projections jusqu'en 2027 concernant les élèves, les étudiants et les titres délivrés dans la plus grande partie du système suisse de formation<sup>1</sup>.

Ces travaux élaborés par l'Office fédéral de la statistique (OFS) ont pour but d'anticiper de manière fiable les principaux développements à venir sur la base d'une méthodologie transparente et d'offrir ainsi des bases solides de décision et de planification.

La présente publication reprend pour l'essentiel les textes publiés sur Internet à l'adresse [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch). Elle actualise en outre les tableaux et les graphiques des publications précédentes.

Les principaux facteurs d'évolution des effectifs sont:

- pour les élèves et les étudiants des divers degrés de formation, l'évolution des effectifs du degré précédent, les tendances constatées dans les transitions entre les degrés et la fréquentation des diverses voies de formation, ainsi que la situation économique;
- pour les enseignants, leurs structures par âge, les flux d'entrée et les taux de rotation;
- pour le niveau de formation de la population, sa structure par âge en termes de formation, les probabilités de transition entre les degrés de formation et la structure des flux migratoires.

Pour chaque degré de formation, trois scénarios sont élaborés. Le scénario de référence se veut le plus plausible, les scénarios alternatifs «haut» et «bas», en plus d'hypothèses structurelles parfois différentes, étant construits de manière à être compatibles avec les incertitudes constatées sur la base des scénarios de référence des années précédentes. Ces scénarios alternatifs fournissent donc par définition des évolutions plausibles.

Pour tous les degrés, les hypothèses des scénarios 2018–2027 sont en général similaires à celles des scénarios 2016–2025. Les scénarios pour l'école obligatoire s'appuient sur la projection tendancielle de la population 2018–2027 de l'OFS, ceux pour le degré secondaire II sur le scénario de référence pour l'école obligatoire et ceux pour les hautes écoles sur le scénario de référence pour le degré secondaire II.

Tous les résultats doivent être interprétés en gardant à l'esprit les caractéristiques des scénarios. Les structures du système de formation sont supposées stables par rapport aux derniers relevés. Aucune hypothèse n'est faite pour anticiper les stratégies des diverses instances.

<sup>1</sup> Sont exclus les programmes d'enseignement spécialisé et la formation professionnelle supérieure. Les scénarios pour les enseignants de l'école obligatoire, du degré secondaire II et des hautes écoles, ainsi que pour le niveau de formation de la population, traités dans le cadre d'éditions précédentes, n'ont pas été actualisés. Pour ces sujets, le lecteur est prié de se référer aux publications des années passées.



## Révisions

Comparés aux précédents, les résultats des nouveaux scénarios se caractérisent comme suit.

### Élèves de l'école obligatoire

Par rapport au scénario de référence 2016–2025, la révision moyenne des effectifs attendus impliquée par le scénario de référence 2018–2027 atteint au niveau suisse  $-0,4\%$  ( $-800$  élèves) au degré primaire 1–2,  $+1,0\%$  ( $+5400$  élèves) au degré primaire 3–8 et  $+0,2\%$  ( $+500$  élèves) au degré secondaire I.

### Élèves et titres du degré secondaire II

Les résultats des nouveaux scénarios confirment largement ceux des éditions précédentes, en particulier la prochaine remontée du nombre d'élèves et le reflux temporaire du nombre de titres. En général, la révision moyenne induite par les nouveaux scénarios par rapport aux précédents reflète l'écart entre les derniers effectifs attendus et les nouveaux relevés.

### Étudiants et diplômés des hautes écoles

Les résultats des scénarios 2016–2025 sont très largement confirmés pour chaque type de hautes écoles et pour chaque niveau d'études. Les hypothèses des scénarios 2018–2027 sont très semblables à celles des scénarios 2016–2025 pour les trois types de hautes écoles et la révision du nombre d'étudiants aux niveaux bachelor et master est minime pour le scénario de référence. Dans 10 ans, la révision du nombre d'étudiants est de  $+3600$  pour les HEU ( $+2,3\%$ ),  $-100$  pour les HES ( $-0,1\%$ ) et  $-50$  pour les HEP ( $-0,2\%$ ).

# L'essentiel en bref

## Élèves de l'école obligatoire

### Hausse du nombre d'élèves attendue dans tous les degrés

Les nouveaux scénarios de l'OFS pour le système de formation confirment que le nombre d'élèves de tous les degrés de l'école obligatoire (primaire 1–2, primaire 3–8 et secondaire I) devrait s'inscrire à la hausse ces dix prochaines années.

Principalement en raison de l'accroissement du nombre de naissances observé depuis 2004, les hausses attendues de 2017 à 2027 selon le scénario de référence sont les suivantes:

- au degré primaire 1–2, +12% (de 171 400 à 191 900 élèves), prolongeant la progression enregistrée depuis 2008;
- au degré primaire 3–8, +14% (de 489 600 à 557 600 élèves), poursuivant la croissance entamée en 2013;
- au degré secondaire I, +15% (de 238 300 à 274 600 élèves), un minimum ayant été atteint en 2016.

À l'échelle cantonale, les évolutions futures pourraient nettement différer de ce schéma national, notamment à cause des dynamiques démographiques spécifiques attendues dans chaque canton.

## Élèves et titres du degré secondaire II

### Après un léger tassement du nombre d'élèves jusqu'en 2019, nouvelle hausse en vue dès 2020

Les nouveaux scénarios de l'OFS pour le système de formation confirment que le nombre total d'élèves du degré secondaire II, qui n'a que peu évolué depuis 2011, devrait se tasser légèrement jusqu'en 2019, avant de repartir à la hausse dès 2020.

Selon le scénario de référence, le nombre d'élèves de 1<sup>re</sup> année, qui est en léger recul depuis 2011, devrait recommencer à croître dès 2019 ou 2020 selon la filière considérée (au total +11% de 2017 à 2027), essentiellement pour des raisons démographiques. Le nombre de titres décernés au terme de la formation professionnelle initiale (CFC et AFP) devrait diminuer dans un premier temps (–3% de 2017 à 2022), avant d'augmenter à nouveau (+6% de 2022 à 2027). Quant au nombre de maturités gymnasiales, professionnelles et spécialisées, il devrait se maintenir au niveau actuel jusqu'en 2022, puis croître à nouveau (+7% de 2022 à 2027).

À l'échelle cantonale, les évolutions futures pourraient nettement différer de ce schéma national, notamment à cause des dynamiques démographiques spécifiques attendues dans chaque canton. En outre, dans la formation professionnelle initiale les évolutions attendues varient nettement selon le domaine considéré. Selon le scénario de référence, de 2017 à 2027 le nombre de CFC et d'AFP devrait augmenter de 1000 unités dans le domaine «Personnel soignant» (+23%) et de 900 unités dans le domaine «Protection sociale» (+25%), mais baisser de 1100 unités dans le domaine «Electricité et mécanique» (–9%).

## Étudiants et diplômés des hautes écoles

### 267 000 étudiants dans l'ensemble des hautes écoles en 2027

Selon le scénario de référence de l'Office fédéral de la statistique (OFS), le nombre d'étudiants de l'ensemble des hautes écoles suisses devrait progresser jusqu'en 2020 de 1% par année pour atteindre 255 000 étudiants à la rentrée 2020–2021 (247 000 en 2017, soit +8000 étudiants entre 2017 et 2020). La hausse des effectifs serait ensuite plus modérée et la croissance du nombre d'étudiants devrait se limiter à environ 0,6% en moyenne annuelle, freinée par le recul démographique attendu dans les classes d'âge concernées. Les effectifs des hautes écoles suisses atteindraient ainsi 267 000 étudiants en 2027, soit une progression de 8% sur la période 2017–2027 (+6% dans les hautes écoles universitaires, +10% dans les hautes écoles spécialisées et +12% dans les hautes écoles pédagogiques).

En ce qui concerne les nouveaux diplômés, les croissances les plus fortes sur 10 ans devraient être enregistrées dans le domaine de formation «Technologie de l'information et de la communication» des HEU (+53% de masters délivrés entre 2017 et 2027, soit +200 titres), dans le domaine «Personnel soignant» des HES (+28% de bachelors délivrés, soit +300 titres) et dans la filière «Enseignement pour les degrés préscolaire et primaire» des HEP (+20% de bachelors délivrés, +50 titres).

### Étudiants et diplômés de la formation professionnelle supérieure

Étant donné l'insuffisance des données et des connaissances nécessaires, la formation professionnelle supérieure n'est actuellement pas traitée dans le cadre des scénarios à 10 ans pour le système de formation régulièrement actualisés par l'OFS. Sur la base d'hypothèses simplifiées, elle est néanmoins pleinement considérée dans les scénarios à long terme pour le niveau de formation de la population<sup>1</sup>.

Les écoles supérieures (ES) devraient être incluses dans les scénarios à 10 ans dès 2020. Pour sa part, le nouveau projet «Extension de la statistique de la formation professionnelle supérieure» mené par l'OFS avec l'appui du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) pourrait jeter les bases qui permettront d'intégrer aussi les autres composantes de la formation professionnelle supérieure aux scénarios à 10 ans.

## Incertitudes

La qualité des scénarios pour le système de formation dépend de nombreux facteurs dont la qualité des données et des classifications de base, l'adéquation de la modélisation des flux d'élèves et d'étudiants et la pertinence des hypothèses. En outre, les effectifs relevés n'évoluent pas que sous l'effet des paramètres inclus dans les modèles, mais parfois aussi en fonction de réformes, de mesures structurelles, de facteurs conjoncturels ou de changements de comportement des acteurs.

La fiabilité des scénarios peut être mesurée a posteriori en calculant les écarts entre d'une part les effectifs anticipés par les scénarios successifs et d'autre part ceux relevés les années suivantes. C'est par ce biais que la précision des scénarios – et donc leurs incertitudes – sont systématiquement examinées (voir [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch)).

<sup>1</sup> voir la page Internet [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch) et la publication «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2015–2045» [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → 15 – Éducation et science → Scénarios pour le système de formation → Niveau de formation de la population

Scénario	Nombres relevés				Nombres attendus						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2024	2027	
<b>École obligatoire: élèves (nombres totaux)</b>											
Degré primaire 1–2 (public et privé subventionné)	160 288	163 576	163 755	164 558	166 510	169 620	172 771	174 814	179 719	184 252	
				167 026	169 008	172 163	175 751	178 224	184 429	190 316	
				162 091	164 013	167 077	169 791	171 404	175 009	178 189	
Degré primaire 3–8	464 205	471 976	481 399	489 567	498 254	506 809	513 729	520 462	538 725	557 589	
				490 390	500 282	510 495	519 363	528 541	550 884	570 843	
				488 756	496 249	503 219	508 149	512 455	526 717	544 534	
Degré secondaire I	242 708	239 679	237 961	238 307	240 345	242 510	246 188	251 822	266 901	274 602	
				238 699	241 510	244 843	249 742	256 252	274 422	285 670	
				237 896	239 141	240 119	242 553	247 291	259 316	263 557	
Élèves de la dernière année	82 770	82 329	81 196	79 663	80 285	81 617	81 724	82 490	89 526	91 412	
				79 667	80 294	82 016	82 515	83 680	91 648	94 822	
				79 652	80 262	81 197	80 905	81 265	87 363	87 997	
<b>Degré secondaire II: élèves (nombres totaux)</b>											
Formations transitoires sec.I-sec.II	16 981	17 564	18 713	18 732	18 609	18 787	19 213	19 409	20 728	21 574	
				18 319	18 067	18 107	18 382	18 432	19 244	19 571	
				19 146	19 151	19 467	20 044	20 386	22 211	23 576	
Formation professionnelle initiale	230 207	228 347	226 351	224 400	222 668	221 178	220 846	221 747	229 544	240 866	
				225 592	225 728	226 664	228 641	231 803	246 886	266 292	
				223 208	219 608	215 691	213 051	211 690	212 202	215 439	
Écoles de maturité gymnasiale	70 917	70 510	71 027	71 239	70 996	71 124	71 729	72 663	75 895	79 262	
				71 487	71 527	71 985	72 836	73 972	77 863	81 922	
				70 990	70 466	70 263	70 622	71 355	73 936	76 602	
Écoles de culture générale	17 451	17 694	18 495	18 953	19 123	19 295	19 424	19 619	20 528	21 546	
				19 086	19 431	19 825	20 197	20 593	22 152	23 884	
				18 820	18 814	18 764	18 652	18 645	18 904	19 208	
<b>Degré secondaire II: titres</b>											
Certificats fédéraux de capacité et attestations fédérales de formation professionnelle	67 652	69 664	70 080	68 852	67 900	67 817	67 190	66 617	67 419	70 712	
				68 973	68 989	68 989	69 147	69 299	72 096	77 642	
				66 828	66 644	66 644	65 234	63 934	62 742	63 781	
Certificats de maturité professionnelle	14 222	14 023	14 396	14 320	14 427	14 424	14 363	14 366	14 422	14 935	
				14 812	14 891	14 891	15 104	15 255	15 904	16 943	
				14 042	13 957	13 957	13 636	13 501	13 014	13 047	
Certificats de maturité gymnasiale	18 438	18 566	18 626	17 918	18 642	18 644	18 565	18 326	19 137	20 149	
				18 849	18 851	18 851	18 897	18 753	19 719	20 905	
				18 435	18 437	18 437	18 232	17 899	18 555	19 392	

Source: OFS – Perspectives de la formation

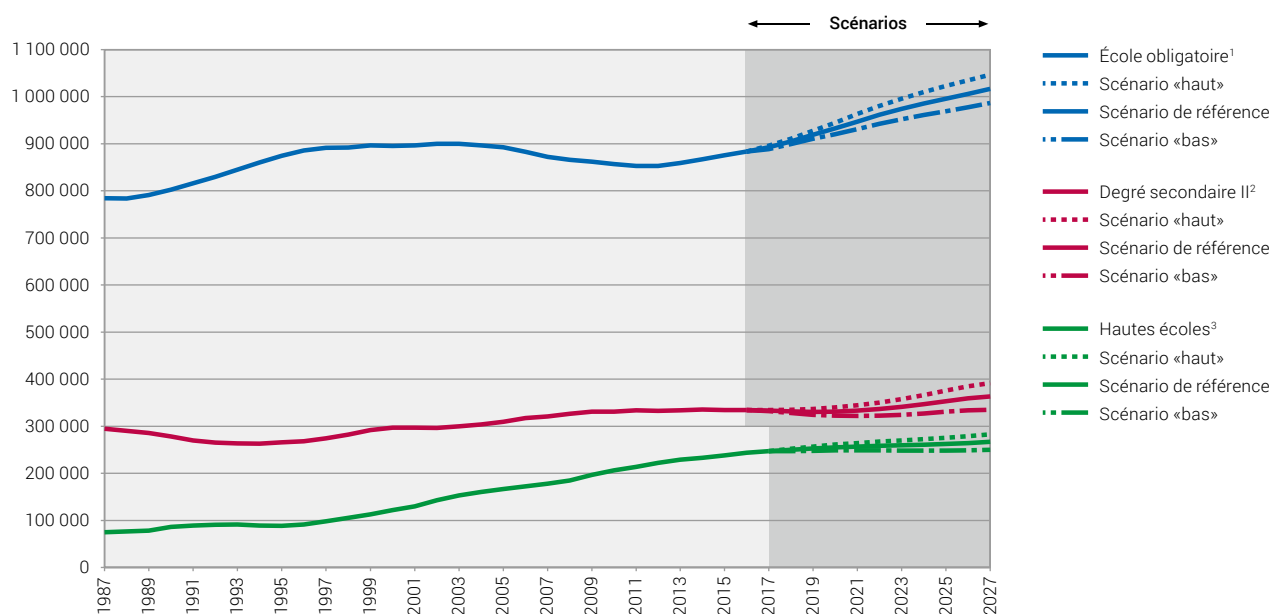
© OFS 2019

## Élèves, étudiants et titrés du système suisse de formation: évolutions relevées et attendues (suite)

Scénario	Nombres relevés				Nombres relevés ou attendus				Nombres attendus			
	2014	2015	2016	2017	2017	2018	2019	2020	2021	2024	2027	
Certificats des écoles de culture générale	S2-A-17	3 861	3 845	3 985	3 999	4 099	4 358	4 367	4 290	4 501	4 736	
	S2-B-17					4 226	4 485	4 598	4 563	4 916	5 309	
	S2-C-17					3 972	4 231	4 136	4 018	4 085	4 162	
Certificats de maturité spécialisée	S2-A-17	2 340	2 525	2 716	2 805	2 802	2 803	2 975	2 977	3 033	3 172	
	S2-B-17					2 976	2 977	3 148	3 222	3 370	3 613	
	S2-C-17					2 628	2 629	2 801	2 732	2 695	2 731	
<b>Hautes écoles: étudiants (nombres totaux)</b>												
Hautes écoles universitaires (HEU)	HE-A-17	1 43 960	1 45 946	1 48 533	150 672	151 407	152 781	154 032	154 837	156 815	159 997	
	HE-B-17					152 843	155 364	157 551	159 222	163 626	169 470	
	HE-C-17					149 970	150 235	150 626	150 663	150 743	152 030	
Hautes écoles spécialisées (HES)	HE-A-17	70 283	72 801	75 199	76 608	77 758	78 768	79 660	80 285	81 924	84 126	
	HE-B-17					78 250	79 713	81 024	82 016	84 699	87 940	
	HE-C-17					77 172	77 588	77 869	77 898	77 716	78 010	
Hautes écoles pédagogiques (HEP)	HE-A-17	18 709	19 317	19 753	20 072	20 508	20 927	21 437	21 611	21 969	22 542	
	HE-B-17					20 991	21 823	22 662	23 111	24 185	25 465	
	HE-C-17					19 934	19 932	20 092	20 029	19 871	19 850	
<b>Hautes écoles: premiers examens de niveau bachelior</b>												
Hautes écoles universitaires (HEU)	HE-A-17	14 141	14 053	14 115	14 235	14 473	14 675	14 977	15 115	15 044	15 239	
	HE-B-17					14 473	14 675	14 978	15 142	15 260	15 689	
	HE-C-17					14 473	14 675	14 976	15 089	14 838	14 827	
Hautes écoles spécialisées (HES) (avec les premiers examens de niveau diplôme)	HE-A-17	12 209	12 642	12 806	13 549	13 808	14 064	14 321	14 503	14 890	15 181	
	HE-B-17					13 808	14 066	14 329	14 605	15 165	15 604	
	HE-C-17					13 808	14 062	14 312	14 367	14 411	14 373	
Hautes écoles pédagogiques (HEP) (avec les premiers examens de niveau diplôme)	HE-A-17	3 880	4 032	4 116	4 131	4 304	4 394	4 349	4 607	4 658	4 747	
	HE-B-17					4 301	4 393	4 353	4 632	4 781	4 986	
	HE-C-17					4 300	4 389	4 338	4 573	4 509	4 488	
<b>Hautes écoles: premiers examens de niveau master</b>												
Hautes écoles universitaires (HEU) (avec les premiers examens de niveau diplôme)	HE-A-17	13 041	13 723	13 652	13 832	14 138	14 469	14 764	15 052	15 677	15 693	
	HE-B-17					14 138	14 477	14 870	15 234	16 005	16 283	
	HE-C-17					14 138	14 460	14 666	14 884	15 404	15 223	
Hautes écoles spécialisées (HES)	HE-A-17	2 408	2 514	2 511	2 916	3 104	3 269	3 318	3 444	3 575	3 674	
	HE-B-17					3 103	3 271	3 358	3 516	3 758	3 976	
	HE-C-17					3 103	3 265	3 277	3 373	3 390	3 351	
Hautes écoles pédagogiques (HEP)	HE-A-17	931	1 104	1 242	1 206	1 289	1 291	1 334	1 375	1 454	1 487	
	HE-B-17					1 281	1 286	1 375	1 464	1 618	1 710	
	HE-C-17					1 281	1 280	1 281	1 283	1 317	1 323	

## Élèves et étudiants du système suisse de formation: évolutions relevées et attendues

G0.1



<sup>1</sup> degré primaire 1–2 (public et privé subventionné), degré primaire 3–8 et degré secondaire I; 2017: nombres attendus

<sup>2</sup> formations transitoires sec.I–sec. II, formation professionnelle initiale, écoles de maturité gymnasiale et écoles de culture générale; 2017: nombres attendus

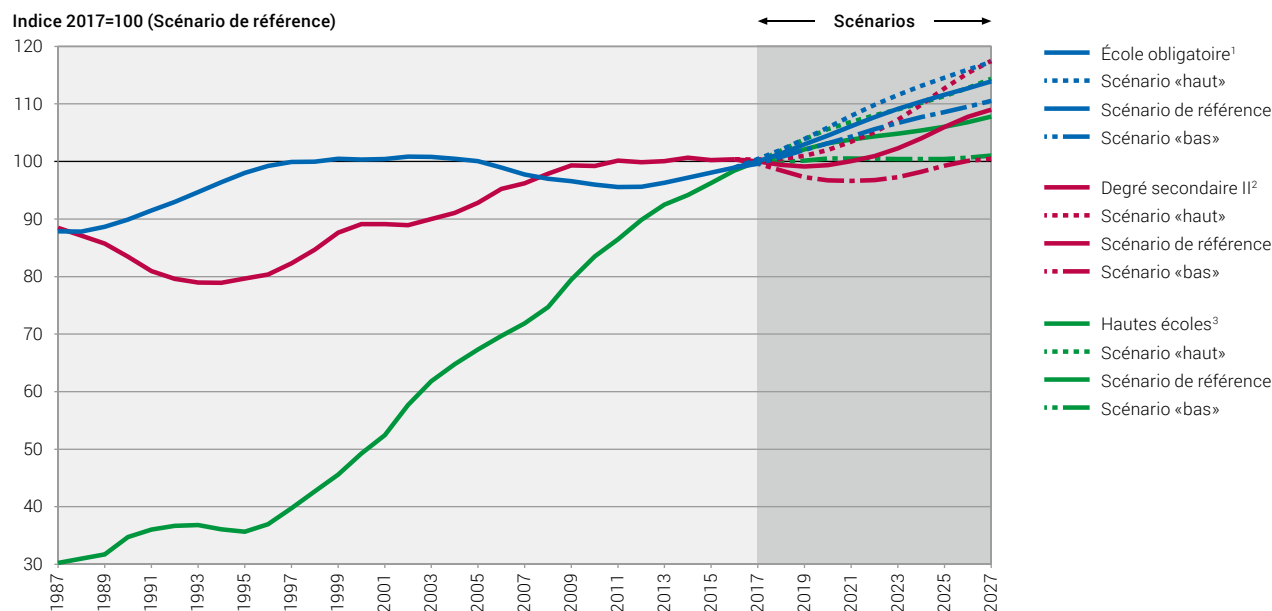
<sup>3</sup> hautes écoles universitaires (HEU), hautes écoles spécialisées (HES) et hautes écoles pédagogiques (HEP); 2017: nombres relevés

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Élèves et étudiants du système suisse de formation: évolutions indexées relevées et attendues

G0.2



<sup>1</sup> degré primaire 1–2 (public et privé subventionné), degré primaire 3–8 et degré secondaire I; 2017: nombres attendus

<sup>2</sup> formations transitoires sec.I–sec. II, formation professionnelle initiale, écoles de maturité gymnasiale et écoles de culture générale; 2017: nombres attendus

<sup>3</sup> hautes écoles universitaires (HEU), hautes écoles spécialisées (HES) et hautes écoles pédagogiques (HEP); 2017: nombres relevés

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

# 1 Élèves de l'école obligatoire

## 1.1 Résultats principaux

### Évolutions globales

Les résultats des nouveaux scénarios confirment largement ceux des éditions précédentes.

Après une décennie de baisse de 1992 à 2003 (-17%), le nombre de naissances est reparti à la hausse, progressant de quelque 24% en 14 ans. Selon la projection tendancielle de la population 2018–2027 de l'OFS, il devrait encore augmenter d'environ 5% d'ici à 2024, avant de se stabiliser (93 000 naissances attendues). Cette croissance alimente celle du nombre d'élèves dans toute l'école obligatoire.

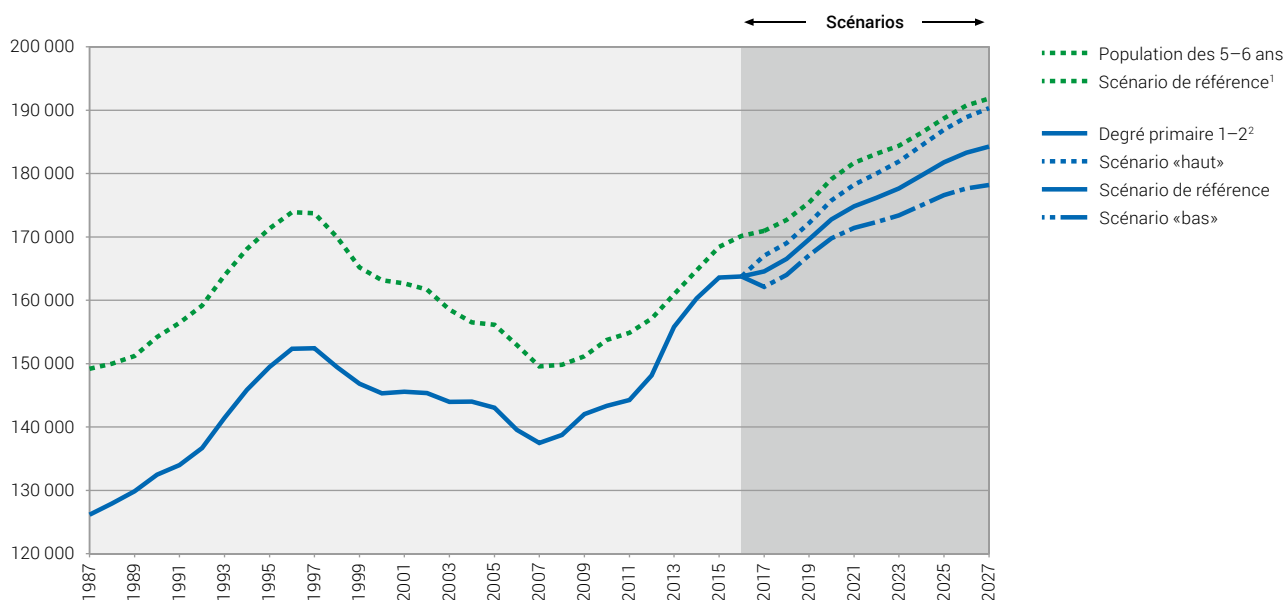
En outre, ces dernières années la mise en œuvre du concordat HarmoS dans les 15 cantons signataires a induit une augmentation supplémentaire des effectifs, qui s'est ajoutée à celle due à la composante démographique.

### Degré primaire 1–2: poursuite de la hausse des effectifs durant la prochaine décennie

Au degré primaire 1–2, la conjonction de ces deux phénomènes a conduit à une hausse des effectifs de 20% de 2007 à 2017 (171 400 élèves<sup>1</sup>). Selon le scénario de référence, cette croissance devrait se poursuivre à un rythme un peu moindre durant la prochaine décennie et l'on atteindrait 191 900 élèves en 2027

### Élèves du degré primaire 1–2: évolution relevée et attendue et population des 5–6 ans

G1.1



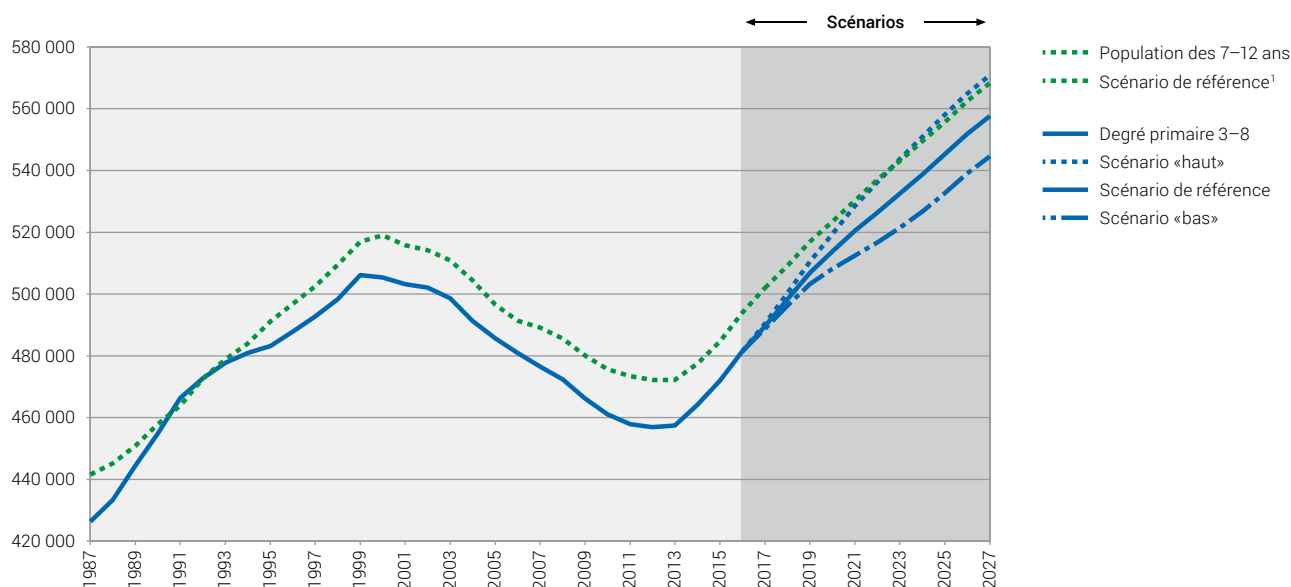
<sup>1</sup> projection tendancielle de la population 2018–2027 (OFS)

<sup>2</sup> public et privé subventionné

<sup>1</sup> Le dernier relevé disponible concerne les élèves de l'année 2016 (année scolaire 2016/17). Tous les effectifs cités ici pour l'année 2017 se réfèrent alors aux résultats du scénario de référence.

## Élèves du degré primaire 3–8: évolution relevée et attendue et population des 7–12 ans

G1.2



<sup>1</sup> projection tendancielle de la population 2018–2027 (OFS)

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

(soit +12% par rapport à 2017). Jusqu'en 2021, cette évolution apparaît comme très fiable, puisque les enfants concernés sont déjà nés. A partir de 2022, elle est plus incertaine dans la mesure où elle dépend du nombre futur de naissances, un facteur difficile à anticiper. Selon les scénarios alternatifs «haut» et «bas», les effectifs pourraient atteindre respectivement 198 200 et 185 600 élèves en 2027 (soit +14% et +10% par rapport à 2017).

### Degré primaire 3–8: là aussi, poursuite de la hausse des effectifs durant la prochaine décennie

Après avoir reculé de 10% de 1999 à 2012, le nombre d'élèves du degré primaire 3–8 a amorcé une nouvelle phase de hausse (+7% à 489 600 élèves en 2017). Il devrait continuer à croître durant toute la prochaine décennie pour atteindre, selon le scénario de référence, 557 600 élèves en 2027 (soit +14% par rapport à 2017). Cette augmentation est essentiellement due à la croissance démographique des classes d'âge concernées, à laquelle s'ajoute, durant les premières années, une contribution due à l'entrée en vigueur récente du concordat HarmoS dans les 15 cantons signataires. Selon les scénarios alternatifs «haut» et «bas», les effectifs pourraient atteindre respectivement 570 800 et 544 500 élèves en 2027 (soit +16% et +11% par rapport à 2017).

### Degré secondaire I: reprise de la croissance des effectifs dès 2017

Le nombre d'élèves du degré secondaire I (années de programme 9–11) a atteint un minimum en 2016 (238 000 élèves, soit –10% par rapport à 2005). Sous l'effet de la vague démographique déjà observée aux degrés précédents, les effectifs ont recommencé à croître en 2017. Selon le scénario de référence, ils devraient atteindre 274 600 élèves en 2027 (soit +15% par rapport à 2017). Selon les scénarios alternatifs «haut» et «bas», cette année-là il pourrait y avoir respectivement 285 700 et 263 600 élèves (soit +20% et +11% par rapport à 2017).

En dernière année de l'école obligatoire, les effectifs ont atteint 79 700 élèves en 2017 (–9% par rapport à 2006). Ce point devrait constituer un minimum, à partir duquel une nouvelle hausse est attendue. Selon le scénario de référence, il devrait y avoir 91 400 élèves en dernière année en 2027 (soit +15% par rapport à 2017).

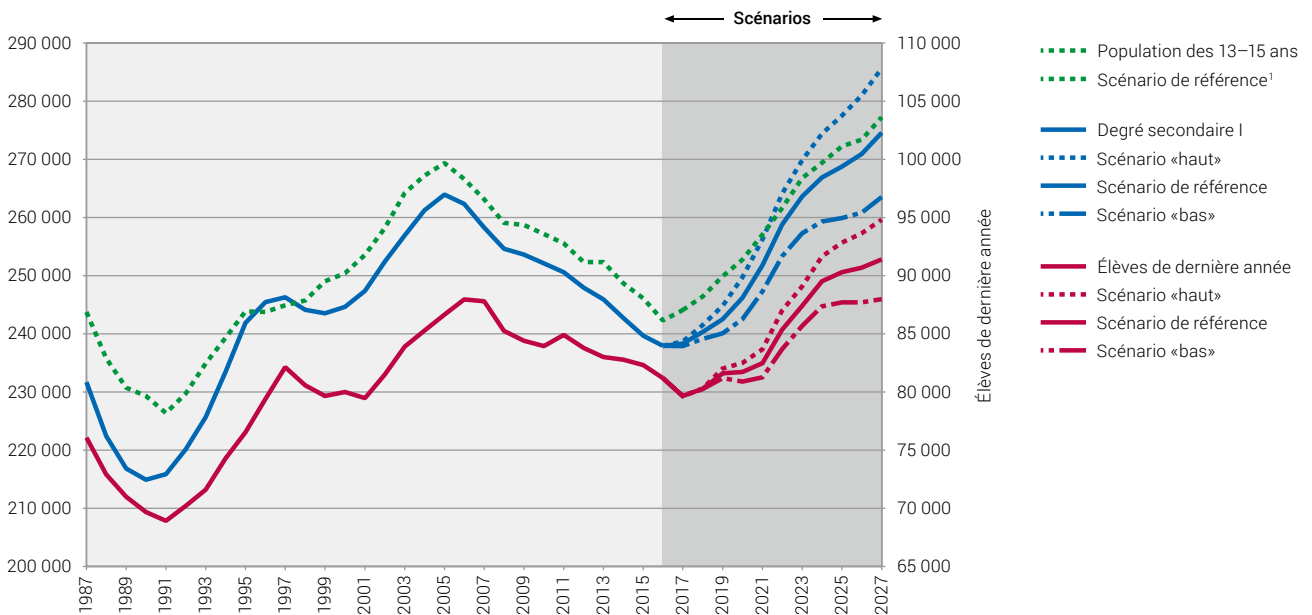
### Évolutions par canton

D'un canton à l'autre, les évolutions attendues pour la prochaine décennie sont d'amplitude très variable, puisqu'elles dépendent à la fois des différentes dynamiques cantonales et, dans une moindre mesure, de la mise en œuvre éventuelle du concordat HarmoS en ce qui concerne le début de la scolarité.



### Élèves du degré secondaire I: évolution relevée et attendue, population des 13–15 ans et élèves de dernière année

G1.3



<sup>1</sup> projection tendancielle de la population 2018–2027 (OFS)

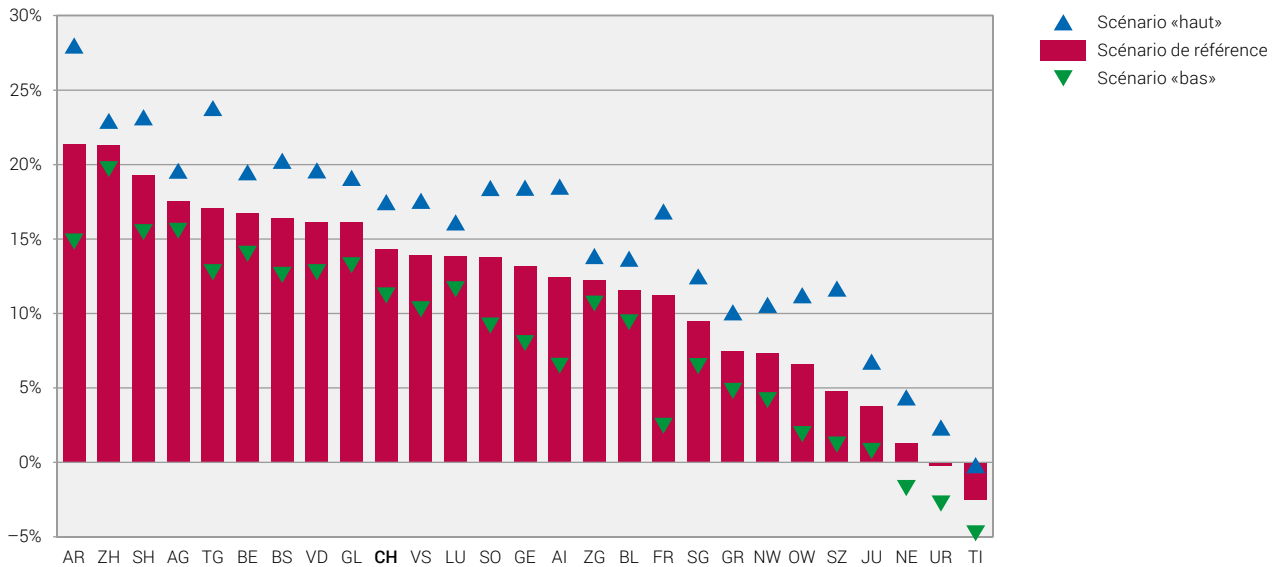
Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

### Évolution attendue des élèves de l'école obligatoire, par canton

G1.4

Degrés primaire 3–8 et secondaire I: évolution attendue 2017–2027



Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Les variations d'effectifs anticipées par le scénario de référence pour la période de 2017 à 2027 vont:

- au degré primaire 1–2: de +3% (UR) à +20% (FR, LU, VD);
- au degré primaire 3–8: de –3% (TI) à +21% (AR);
- au degré secondaire I: de –2% (UR) à +25% (ZH).

### Précision des scénarios

Après une douzaine d'exercices prospectifs, les écarts absolus moyens mesurés entre les effectifs d'élèves attendus selon les scénarios de référence successifs et les effectifs relevés (erreurs absolues moyennes en pourcentage MAPE) atteignent au niveau suisse:

- au degré primaire 1–2: 1,0% une année après la dernière observation, 1,5% quatre ans après et 2,4% huit ans après;
- au degré primaire 3–8: 0,2% une année après la dernière observation, 0,4% quatre ans après et 1,3% huit ans après;
- au degré secondaire I: 0,2% une année après la dernière observation et 0,6% quatre ans après et 1,3% huit ans après.

Les scénarios alternatifs «haut» et «bas», qui encadrent le scénario de référence en reflétant ces incertitudes, sont donc également plausibles.

## 1.2 Hypothèses et incertitudes

### Champ et source

Pour la délimitation des degrés, c'est le découpage adopté pour présenter la statistique des personnes en formation qui est repris:

- primaire 1–2 = années scolaires 1–2
- primaire 3–8 = années scolaires 3–8
- secondaire I = années scolaires 9–11

L'enseignement spécialisé n'est pas traité.

La source de données la plus récente qui a été exploitée est la Statistique des élèves et des étudiants (SdL) 2016 (année scolaire 2016/17).

### Méthodes

Pour cumuler les avantages propres à chacune, deux méthodes de projection différentes sont utilisées. L'une est basée sur les flux d'élèves à travers le système de formation, l'autre sur les taux de scolarisation. La fiabilité et la robustesse des scénarios sont ainsi renforcées.

### Hypothèses

Quinze cantons ont adhéré au concordat HarmoS et ont implémenté les changements qu'il implique en termes d'âge de scolarisation. L'impact de ces réformes sur les effectifs d'élèves se fera graduellement sentir aux degrés successifs au fur et à mesure que ces enfants et jeunes progresseront à travers le système scolaire.

- **Scénario de référence (A):** Les impacts de l'adhésion au concordat HarmoS liés aux éventuels changements d'âge de scolarisation et de durée des degrés se reflètent déjà dans les effectifs d'élèves relevés. Il n'y a donc plus lieu d'introduire des hypothèses à futur liées à la mise en œuvre du concordat HarmoS. Les évolutions attendues ces prochaines années reflètent donc principalement les différentes dynamiques démographiques cantonales.
- **Scénario «haut» (B):** À partir d'hypothèses hautes, ce scénario fournit des résultats plausibles compatibles avec les incertitudes mesurées sur la base des scénarios de référence des années précédentes au niveau cantonal<sup>2</sup>.
- **Scénario «bas» (C):** À partir d'hypothèses basses, ce scénario fournit des résultats plausibles compatibles avec les incertitudes mesurées sur la base des scénarios de référence des années précédentes au niveau cantonal<sup>3</sup>.

Les trois scénarios s'appuient la projection tendancielle de la population 2018–2027 de l'OFS.

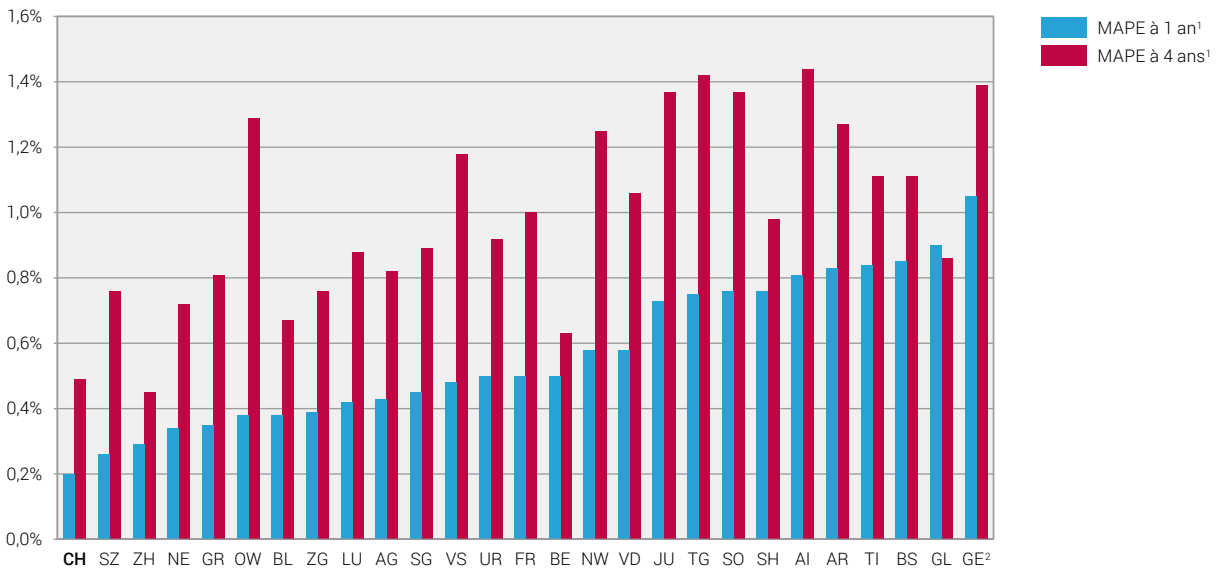
<sup>2</sup> Par conséquent au niveau national le scénario «haut» présente un écart avec le scénario de référence supérieur aux incertitudes mesurées jusqu'ici à cette échelle.

<sup>3</sup> Par conséquent au niveau national le scénario «bas» présente un écart avec le scénario de référence supérieur aux incertitudes mesurées jusqu'ici à cette échelle.

**Incertitudes des scénarios pour les élèves de l'école obligatoire, par canton**

**G1.5**

Degré primaire 3–8 et secondaire I



<sup>1</sup> erreur absolue moyenne en pourcentage (mean absolute percentage error); base de calcul: scénarios de référence des années passées  
<sup>2</sup> Les MAPE plus élevés du canton de Genève s'expliquent par des changements dans la classification des écoles internationales.

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

**Précision des scénarios passés: comparaison entre effectifs attendus et relevés**

L'OFS élabore des scénarios pour les élèves de l'école obligatoire depuis 2004. La présente édition 2018–2027 est la 14<sup>e</sup> de la série. L'actualisation régulière des scénarios permet a posteriori le monitoring systématique des écarts entre les effectifs attendus et ceux relevés, en particulier à travers le calcul de l'erreur absolue moyenne en pourcentage (MAPE = mean absolute percentage error) basé sur les scénarios de référence des années passées.

Au niveau suisse, elle s'élève à:

- au degré primaire 1–2: 1,0% une année après la dernière observation, 1,5% quatre ans après et 2,4% huit ans après;
- au degré primaire 3–8: 0,2% une année après la dernière observation, 0,4% quatre ans après et 1,3% huit ans après;
- au degré secondaire I: 0,2% une année après la dernière observation et 0,6% quatre ans après et 1,3% huit ans après.

Le graphique G1.5 illustre les MAPE par canton pour les degrés primaire 3–8 et secondaire I réunis. Une année après les dernières observations, elles sont comprises entre 0,2% et 0,6% dans seize cantons, entre 0,7% et 1,1% dans les dix autres. Quatre ans après, elles se situent entre 0,5% et 1,0% dans quatorze cantons, entre 1,0% et 1,4% dans les douze autres.

## 2 Élèves et titres du degré secondaire II

### 2.1 Résultats principaux

#### Élèves de 1<sup>re</sup> année du degré secondaire II: hausse globale attendue dès 2019

Les résultats des nouveaux scénarios confirment largement ceux des éditions précédentes.

Selon le scénario de référence, compte tenu de l'évolution attendue à la fin du degré secondaire I et des dynamiques à l'œuvre à la charnière entre les degrés secondaire I et II, le nombre total d'élèves de 1<sup>re</sup> année dans les quatre filières post-obligatoires (121 100 en 2017<sup>1</sup>) devrait atteindre un minimum en 2018 (119 900 élèves, soit -1%), avant de repartir à la hausse pour le restant de la décennie à venir (+12% de 2018 à 2027). En 2027, les élèves de 1<sup>re</sup> année seraient donc 11% plus nombreux qu'en 2017.

Dû aux incertitudes liées à ce genre d'exercice, deux scénarios alternatifs ont aussi été élaborés. Selon le scénario «haut», la hausse sur l'ensemble de la prochaine décennie atteindrait 18%; selon le scénario «bas», elle se limiterait à 5%.

#### Formation professionnelle initiale: reprise de la croissance attendue à partir de 2020

Une évolution similaire est attendue à l'entrée dans la formation professionnelle initiale. Selon le scénario de référence, le nombre d'élèves de 1<sup>re</sup> année (73 800 en 2017, soit -6% par rapport à 2011) devrait encore diminuer de 1% en 2018, se stabiliser en 2019, puis remonter dès 2020 pour le restant de la décennie à venir (+11% jusqu'en 2027). Ainsi en 2027 les effectifs seraient supérieurs de 10% à ceux de 2017. Alternativement, le scénario «haut» anticipe une hausse de 21% sur cette période, tandis que le scénario «bas» table sur un recul de 1% (baisse jusqu'en 2022, puis reprise).

Ces variations sont essentiellement le fait des formations en 3 et 4 ans menant à un CFC (66 900 élèves de 1<sup>re</sup> année en 2017, soit -7% par rapport à 2011), tandis qu'une croissance continue est attendue pour les formations en 2 ans menant à une AFP (7000 élèves de 1<sup>re</sup> année en 2017, soit +15% par rapport à 2011, sous l'impulsion de leur implantation dans l'ensemble des cantons et des domaines).

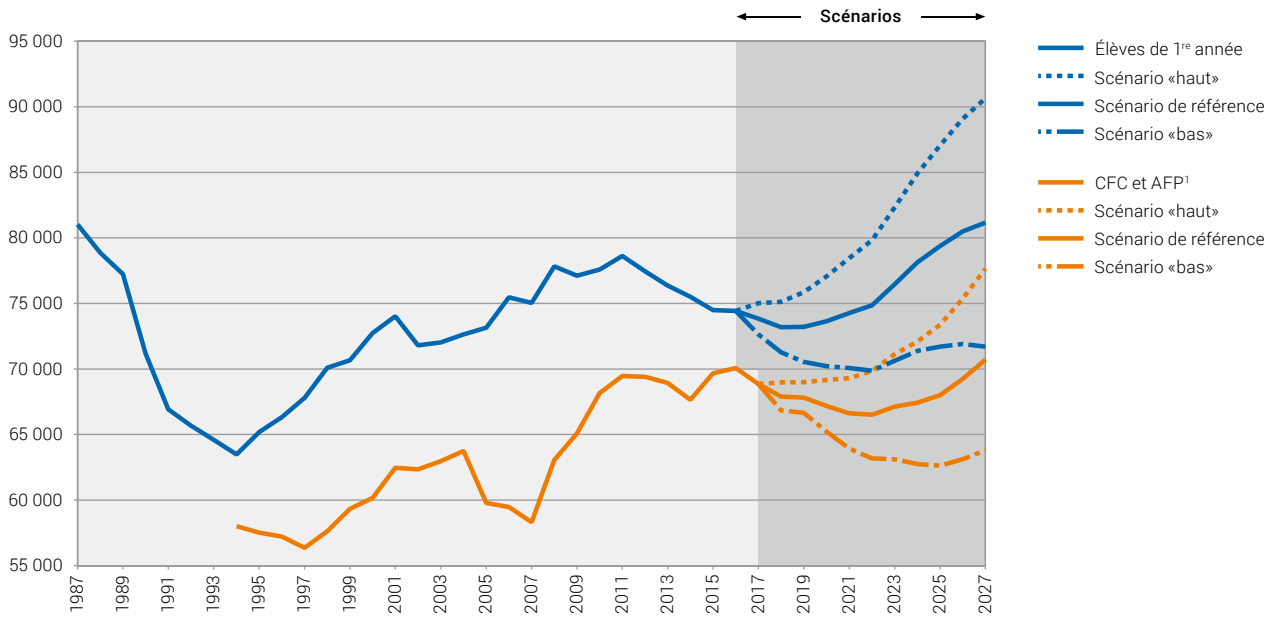
#### Formations générales et formations transitoires sec.I-sec.II: progression attendue déjà en 2019

L'évolution attendue pour les effectifs de 1<sup>re</sup> année des écoles de maturité gymnasiale (23 400 élèves en 2017), des écoles de culture générale (5600 élèves en 2017) et des formations transitoires sec.I-sec.II (18 300 élèves en 2017) est similaire à celle décrite pour l'ensemble du degré secondaire II, avec une baisse de l'ordre de 1% en 2018, suivie d'une remontée dès 2019. Contrairement à la formation professionnelle initiale, les effectifs à l'entrée dans ces trois filières n'ont pas connu de baisse récente (respectivement +2%, +17% et +10% de 2011 à 2017) et le recul attendu en 2018 y apparaît comme une pause passagère et non comme la fin d'une phase de baisse. Selon le scénario de référence, les hausses attendues dans ces trois filières de 2017 à 2027 atteignent respectivement 11%, 13% et 15%. A nouveau, les scénarios alternatifs «haut» et «bas» encadrent ces attentes, avec des progressions pouvant aller de 1% à 24% suivant la filière.

<sup>1</sup> Le dernier relevé disponible concerne les élèves de l'année 2016 (année scolaire 2016/17). Tous les effectifs cités ici pour l'année 2017 se réfèrent alors aux résultats du scénario de référence.

Élèves et titres de la formation professionnelle initiale: évolution relevée et attendue

G2.1



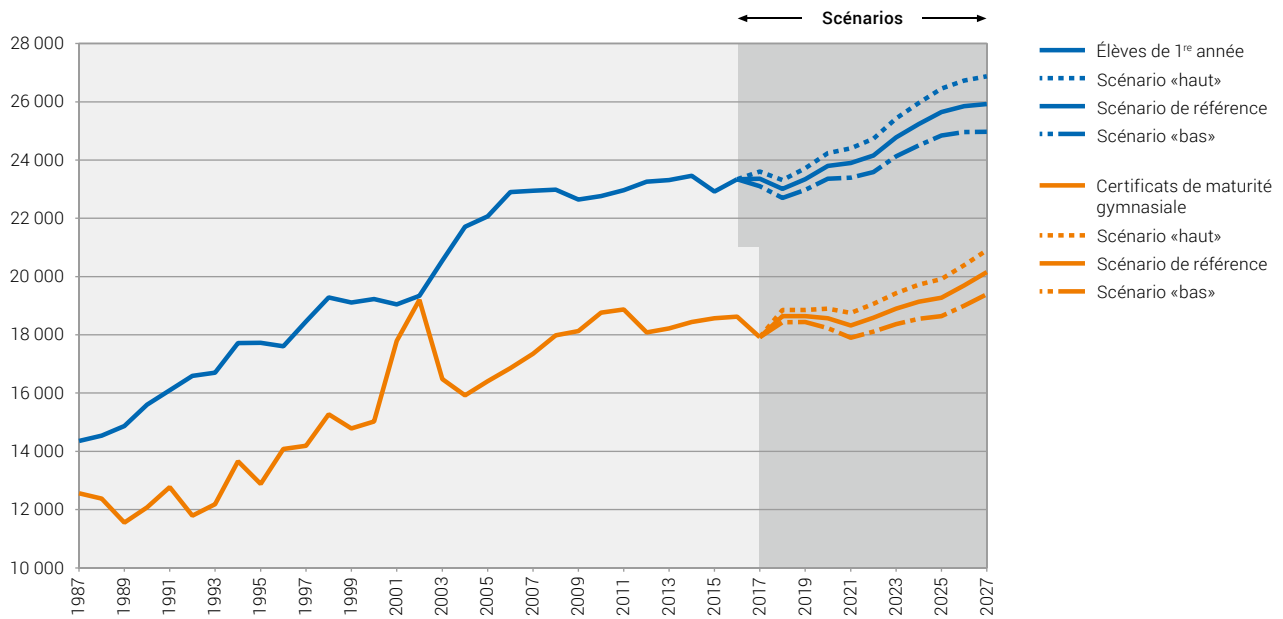
<sup>1</sup> certificats fédéraux de capacité et attestations fédérales de formation professionnelle

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Élèves et titres des écoles de maturité gymnasiale: évolution relevée et attendue

G2.2

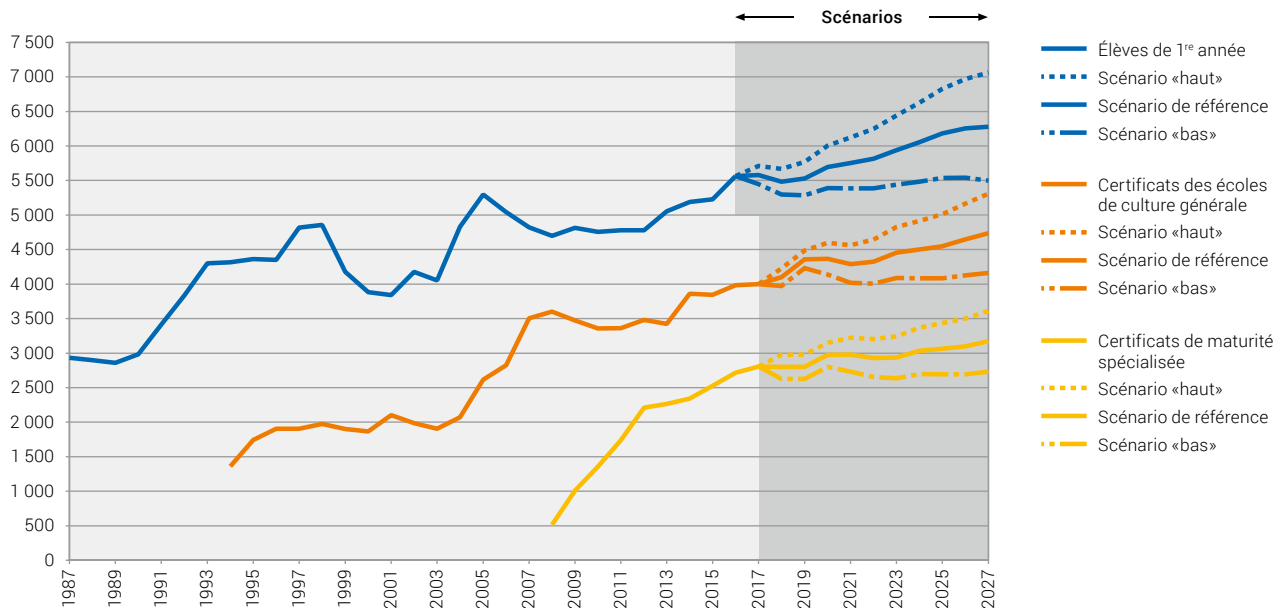


Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Élèves et titres des écoles de culture générale: évolution relevée et attendue

G2.3

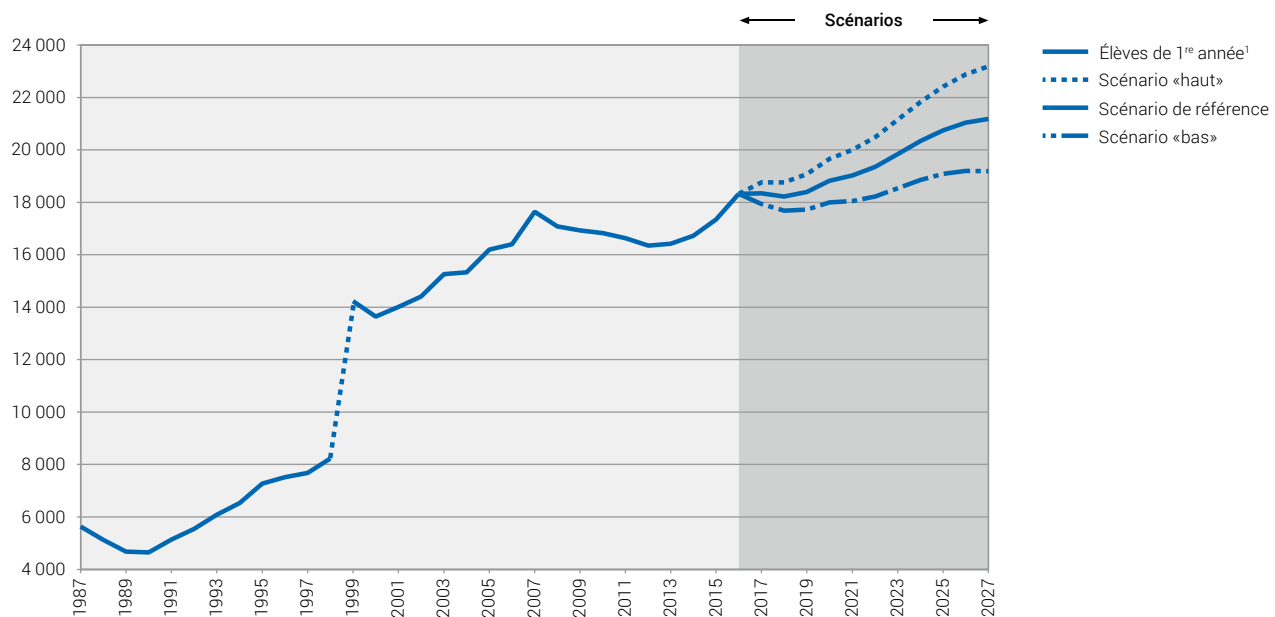


Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Élèves des formations transitoires sec.I–sec.II: évolution relevée et attendue

G2.4



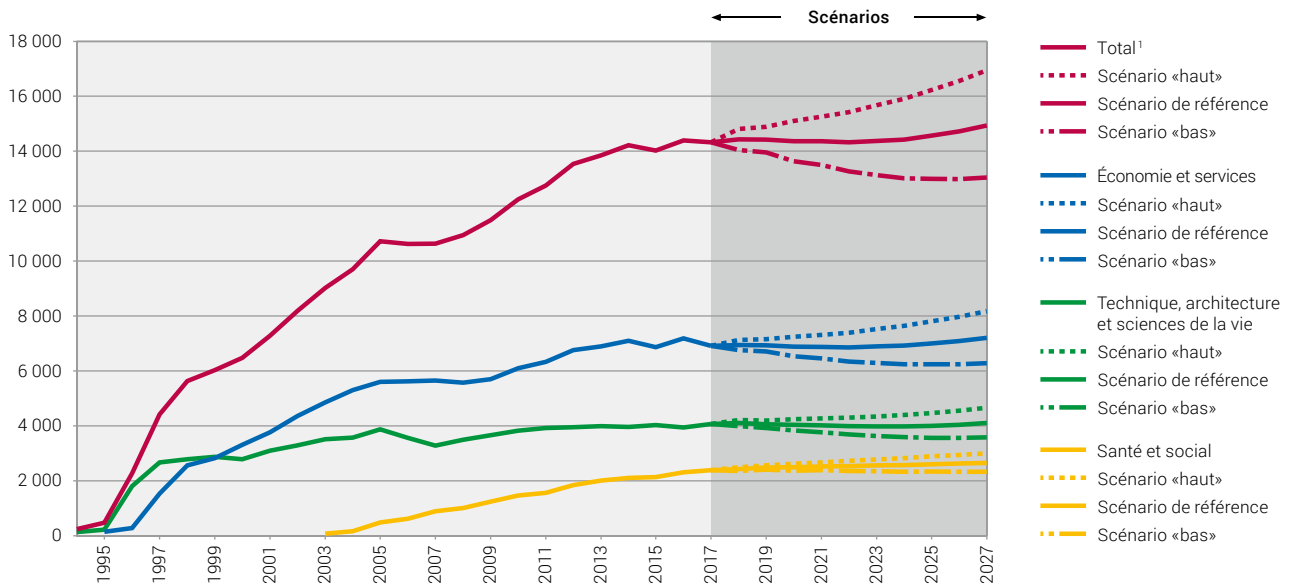
¹ données incomplètes avant 1999

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Certificats de maturité professionnelle: évolution relevée et attendue par orientation

G2.5



<sup>1</sup> y compris les orientations «Arts visuels et arts appliqués» et «Nature, paysage et alimentation»

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

**Titres: nouvelle phase de croissance attendue dès 2023 pour les maturités gymnasiales et dès 2025 pour les maturités professionnelles**

Le nombre de titres décernés au degré secondaire II connaît approximativement la même évolution que celui des élèves de 1<sup>re</sup> année avec un décalage temporel correspondant à la durée moyenne de la formation. Selon le scénario de référence, le nombre total de titres décernés au degré secondaire II (107 900 en 2017<sup>2</sup>) devrait diminuer de 1% d’ici à 2022, puis remonter de 7% jusqu’en 2027. Au total, la hausse de 2017 à 2027 serait de 5% (113 700 titres). Le scénario «haut» anticipe une hausse continue pour l’ensemble de la période (124 400 titres en 2027, soit +15% par rapport à 2017), le scénario «bas» une baisse à 101 000 titres d’ici 2022, suivie d’une remontée dès 2026 (103 100 titres en 2027, soit -4% par rapport à 2017).

Selon le scénario de référence, le nombre de certificats fédéraux de capacité (CFC) et d’attestations fédérales de formation professionnelle (AFP) (68 900 en 2017) diminuerait de 3% jusqu’en 2022, puis regagnerait 6% d’ici à 2027 (70 700 titres). Le nombre de certificats de maturité professionnelle (14 300 en 2017) serait stable jusqu’en 2024, puis il gagnerait 4% jusqu’en 2027. Celui de certificats de maturité gymnasiale se maintiendrait autour de 18 600 jusqu’en 2022, puis il croîtrait de 8% jusqu’en 2027. Les résultats des scénarios alternatifs «haut» et «bas» encadrent ces attentes avec des écarts qui reflètent les incertitudes propres à chaque type de titre.

<sup>2</sup> CFC et AFP, certificats des ECG et trois types de maturités. Le dernier relevé disponible concerne les titres délivrés en 2017. Tous les nombres cités ici pour cette année-là s’y rapportent.

**Des évolutions cantonales contrastées**

Quels que soient la filière et le scénario considérés, il faut s’attendre à des évolutions cantonales contrastées, liées principalement aux différentes dynamiques attendues à la fin du degré secondaire I (voir les «Scénarios pour les élèves de l’école obligatoire»). Ainsi selon le scénario de référence, entre 2017 et 2027 les effectifs de 1<sup>re</sup> année de la formation professionnelle initiale augmenteraient de 10% ou plus dans sept cantons (ZH, AG, VD, SH, BE, BS, BL), tandis qu’ils baisseraient dans sept autres cantons (NW, UR, NE, SZ, GR, JU, TI).

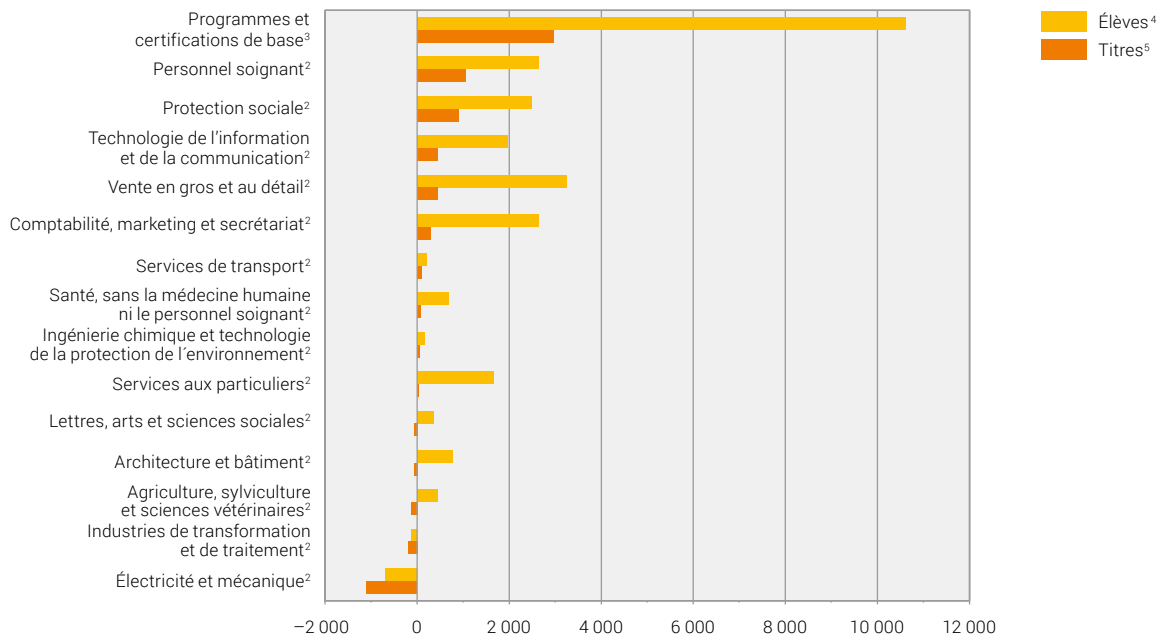
Des résultats par grande région et par canton sont disponibles sur Internet à la page des «Résultats détaillés» sous la forme de tableaux et de cubes.

**Formation professionnelle initiale: de grandes différences selon le domaine de formation**

Principale filière du degré secondaire II en termes d’effectifs, la formation professionnelle initiale est traitée en distinguant 16 domaines de formation définis d’après la Classification internationale type de l’éducation (CITE 2013) pour tenir compte des spécificités de chacun. Selon le scénario de référence, entre 2017 et 2027 le nombre de titres décernés (CFC et AFP) devrait augmenter d’environ 1050 unités dans le domaine «Personnel soignant» (+23%), 900 dans le domaine «Protection sociale» (+25%) et 450 dans chacun des domaines «Technologie de l’information et de la communication» (+23%) et «Vente en gros et au détail» (+5%). Dans le même temps, il devrait baisser d’environ 1100 unités dans le domaine «Electricité et mécanique» (-9%),

## Élèves et titres du degré secondaire II: évolution attendue par domaine de formation, en nombres absolus

G2.6

Évolution attendue 2017–2027 selon le scénario de référence par domaine<sup>1</sup><sup>1</sup> selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> niveaux hiérarchiques)<sup>2</sup> élèves: formation professionnelle initiale; titres: certificats fédéraux de capacité et attestations fédérales de formation professionnelle<sup>3</sup> élèves: écoles de maturité gymnasiale et écoles de culture générale; titres: maturités gymnasiales et certificats des écoles de culture générale<sup>4</sup> nombres totaux; 2017: effectifs attendus<sup>5</sup> 2017: effectifs relevés

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

200 dans le domaine «Industries de transformation et de traitement» (-7%) et 150 dans le domaine «Agriculture, sylviculture et sciences vétérinaires» (-4%).

Des résultats par domaine de formation sont disponibles sur Internet à la page des «Résultats détaillés» sous la forme de tableaux et de cubes.

### Des incertitudes analysées systématiquement

Diverses sources d'incertitude affectent ces scénarios. Principal déterminant du système, la dynamique démographique des élèves arrivant au terme du degré secondaire I peut être anticipée avec une grande fiabilité (voir les «Scénarios pour les élèves de l'école obligatoire»), ce qui confère une base commune solide aux trois scénarios.

Statistiquement parlant, l'évolution passée du nombre d'élèves au début du degré secondaire II peut être expliquée par la modélisation adéquate des variations des taux de transition depuis l'école obligatoire. Cependant la question reste ouverte de savoir si à l'avenir les effets tendanciel et conjoncturels mesurés jusqu'ici vont se maintenir tels quels, s'atténuer progressivement ou s'interrompre brusquement. C'est pour mieux cerner et illustrer les incertitudes liées à ces différentes possibilités que l'OFS présente trois scénarios.

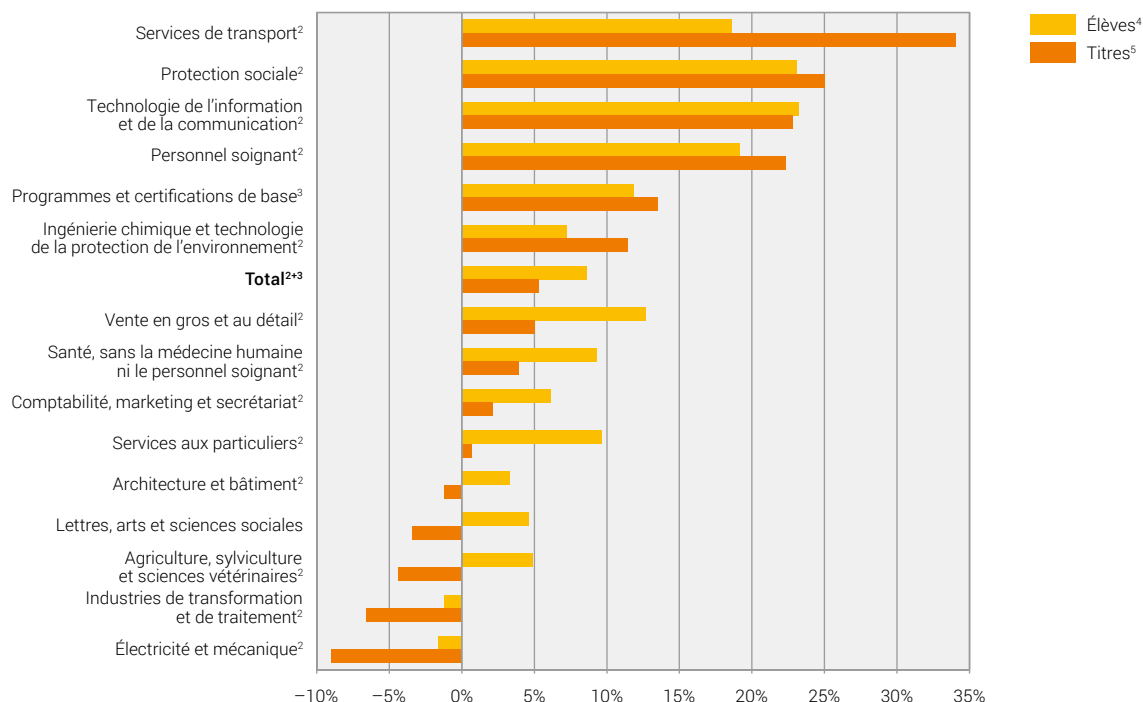
Pour contrôler la qualité des scénarios, les différences entre les résultats des projections des années antérieures et les observations tirées des nouveaux relevés sont systématiquement analysées. Au niveau suisse après une douzaine d'exercices prospectifs, pour les élèves et les titres de la filière gymnasiale les écarts absolus moyens mesurés entre les effectifs d'élèves attendus selon les scénarios de référence successifs et les effectifs relevés (erreurs absolues moyennes en pourcentage MAPE) sont de l'ordre de 1% une année après les dernières observations, 1,5% trois ans après et 2% six ans après. Pour la filière professionnelle, ils se montent respectivement à environ 1%, 2,5% et 4%. Les écarts entre les trois scénarios reflètent globalement ces incertitudes.



## Élèves et titres du degré secondaire II: évolution attendue par domaine de formation, en pourcents

G2.7

Évolution attendue 2017–2027 selon le scénario de référence par domaine<sup>1</sup>



<sup>1</sup> selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> niveaux hiérarchiques)

<sup>2</sup> élèves: formation professionnelle initiale; titres: certificats fédéraux de capacité et attestations fédérales de formation professionnelle

<sup>3</sup> élèves: écoles de maturité gymnasiale et écoles de culture générale; titres: maturités gymnasiales et certificats des écoles de culture générale

<sup>4</sup> nombres totaux; 2017: effectifs attendus

<sup>5</sup> 2017: effectifs relevés

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## 2.2 Hypothèses et incertitudes

### Champ et sources

Les scénarios pour le degré secondaire II portent sur:

Élèves

- formation professionnelle initiale
- écoles de maturité gymnasiale
- écoles de culture générale (ECG)
- formations transitoires sec.I-sec.II

Titres

- certificats fédéraux de capacité (CFC) et attestations fédérales de formation professionnelle (AFP)
- certificats de maturité professionnelle
- certificats de maturité gymnasiale
- certificats des écoles de culture générale
- certificats de maturité spécialisée

Les sources de données les plus récentes qui ont été exploitées sont:

Élèves

- Statistique des élèves et des étudiants (SdL) 2016 (année scolaire 2016/17)

Titres

- Statistique de la formation professionnelle initiale (SFPI) 2017 (CFC et AFP)
- Statistique des diplômes (SBA) 2017 (certificats des ECG et certificats de maturité)

### La transition vers le degré secondaire II: une charnière complexe

La transition entre les degrés secondaires I et II constitue une charnière complexe. Suivant la filière, divers facteurs exercent une influence plus ou moins prononcée sur le nombre d'élèves de 1<sup>re</sup> année des formations post-obligatoires. La démographie scolaire (nombre d'élèves qui terminent l'école obligatoire) joue de manière générale le rôle prépondérant. Dans un contexte caractérisé par une succession de réformes structurelles, il peut s'y ajouter des tendances à moyen ou long terme, liées par exemple aussi à des changements de comportement des personnes débutant une formation, ou des effets conjoncturels, en fonction de la situation économique et du marché du travail. Les modifications de l'offre de formation et les interventions ciblées d'acteurs du système peuvent également avoir un impact sur les effectifs.

## Méthode

Les scénarios pour le degré secondaire II s'appuient sur les relevés des élèves et des titres du système suisse de formation et prolongent les séries temporelles tirées de ces statistiques. Pour anticiper l'évolution des effectifs du degré secondaire II, une bonne modélisation de la transition au sortir de l'école obligatoire s'avère cruciale. Cette étape du parcours de formation des élèves constitue en effet une charnière complexe où interviennent divers facteurs.

Le calcul des scénarios se fonde principalement sur la modélisation des flux d'élèves dans le système de formation. Pour passer de relevés annuels à une optique longitudinale, les effectifs successifs sont reliés par une batterie de taux : taux de transition pour les élèves de 1<sup>re</sup> année de chaque filière, taux inter-degrés pour les élèves des années de programme suivantes et taux de réussite pour l'obtention des titres. Ce procédé offre l'avantage d'intégrer automatiquement l'influence prédominante de la dynamique démographique sur l'évolution du nombre d'élèves et de titres.

Pour calculer le nombre attendu d'élèves de 1<sup>re</sup> année du degré secondaire II, on commence par établir les taux de transition immédiate et différée depuis la dernière année du degré secondaire I vers chacune des filières. Jusqu'en 2012 (année scolaire 2012/13), la proportion des transitions immédiates est estimée sur la base de la «formation précédente», une variable de la SdL, et de l'âge des élèves. Dès 2013 (année scolaire 2013/14), les transitions immédiates sont identifiées par le biais de couplages longitudinaux entre relevés successifs, fondés sur les identifiants individuels des élèves.

On modélise ensuite l'évolution des taux de transition par rapport au temps, au taux de chômage et au nombre d'élèves qui étaient en dernière année du degré secondaire I l'année précédente pour évaluer les effets tendanciel, conjoncturels et démographiques qui ont influencé l'évolution passée des taux de transition. A partir de scénarios démographiques (OFS) et économiques (Groupe d'experts de la Confédération pour les prévisions conjoncturelles) donnés, on calcule alors l'évolution attendue des taux de transition d'après les modèles obtenus. On formule enfin des hypothèses sur cette base et détermine les effectifs qui en découlent.

Tous les calculs s'effectuent à un degré de détail élevé, c'est-à-dire par délai de transition ou année de programme, sexe, canton, durée de la formation, domaine ou orientation. Cette désagrégation fine permet de représenter précisément la complexité du système pour mieux anticiper son évolution.

## Hypothèses principales

L'analyse des séries temporelles tirées des statistiques scolaires permet d'identifier les mécanismes qui ont gouverné jusqu'ici la transition entre les degrés secondaires I et II et de modéliser le comportement passé du nombre d'élèves de 1<sup>re</sup> année de chaque filière en tenant compte des évolutions structurelles et du contexte économique.

L'attribution de ces mouvements à des causes précises et la quantification des effets observés comportent cependant des incertitudes liées à la complexité du système et aux caractéristiques des données à disposition. C'est pourquoi l'OFS présente trois scénarios pour l'évolution future du nombre d'élèves et de titres du degré secondaire II.

**Le scénario de référence (A)** prolonge de façon graduellement amortie les effets tendanciel et conjoncturels estimés sur la base de l'évolution passée des taux de transition. Il postule donc que ces taux continueront à évoluer en lien avec les facteurs analysés – temps, situation économique et démographie, mais se stabiliseront progressivement, tendant vers un état d'équilibre. Ce scénario s'efforce ainsi de refléter au mieux l'évolution attendue de chaque filière compte tenu de ses développements passés et de la dynamique démographique.

Les effets tendanciel et conjoncturels prolongés concernent principalement les taux de transition de l'école obligatoire vers les diverses filières du degré secondaire II, alors que les taux inter-degrés et les taux de réussite sont généralement stables. Pour la formation professionnelle initiale, la modélisation est effectuée séparément pour chaque combinaison de domaines et de durées de formation, de sorte à tenir compte le mieux possible des caractéristiques propres à chaque composante. Pour les autres filières, les modèles sont ajustés par sexe pour la Suisse entière, en corrigeant les effets d'hétérogénéité liés au fait que les cantons ont des dynamiques démographiques différentes. Les évolutions attendues sont ensuite reportées à l'échelle cantonale sous forme progressivement amortie. Elles sont alors combinées avec les tendances récentes des taux cantonaux, de sorte à faire converger les dynamiques locales vers le schéma national.

Les taux de passage vers la maturité professionnelle sont en partie encore croissants. Les tendances des dernières années sont alors prolongées de façon progressivement amortie. Les paramètres des modèles sont définis séparément pour les titres obtenus pendant et après la formation initiale, par orientation et par sexe.

**Les scénarios alternatifs «haut» (B) et «bas» (C)**, qui comme le scénario de référence s'appuient sur le scénario de référence pour les élèves de dernière année d'école obligatoire, s'en écartent dans une mesure qui correspond globalement aux erreurs absolues moyennes des scénarios de référence des années passées, respectivement de leurs prédécesseurs les scénarios «tendance», illustrant les incertitudes qui les caractérisent. Ils reflètent donc l'évolution possible dans chaque filière dans un contexte soit propice soit défavorable à son expansion.

## Scénarios pour les élèves et les titres du degré secondaire II: hypothèses principales

T 2.1

### Scénario de référence S2-A-17

#### Élèves de 1<sup>re</sup> année

Formations transitoires <sup>1</sup>	les taux de transition immédiate et différée de la dernière année du degré secondaire I vers chacune des filières du degré secondaire II évoluent d'après les projections fournies par des modèles de régression qui incluent des facteurs de type tendanciel, conjoncturel et démographique (du second ordre); les effets induits par ces facteurs sont prolongés sur la prochaine décennie de façon progressivement amortie
Formation professionnelle initiale <sup>2</sup>	
Écoles de maturité gymnasiale <sup>1</sup>	
Écoles de culture générale <sup>1</sup>	

#### Élèves de 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année

Formations transitoires <sup>1</sup>	les taux interdegrés demeurent constants (constantes = dernières valeurs obtenues par lissage exponentiel simple des séries temporelles)
Formation professionnelle initiale <sup>3</sup>	
Écoles de maturité gymnasiale <sup>1</sup>	
Écoles de culture générale <sup>1</sup>	

#### Titres

Titres de la formation professionnelle initiale <sup>3</sup>	les taux de réussite demeurent constants (constantes = dernières valeurs obtenues par lissage exponentiel simple des séries temporelles)
Certificats de maturité professionnelle <sup>4</sup>	
Certificats de maturité gymnasiale <sup>1</sup>	les tendances calculées sur la base de l'évolution des taux de passage des dernières années sont prolongées sur la prochaine décennie de façon progressivement amortie
Certificats des écoles de culture générale <sup>1</sup>	
Certificats de maturité spécialisée <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> paramètres définis par canton et par sexe

<sup>2</sup> paramètres définis par durée de la formation et par domaine de formation

<sup>3</sup> paramètres définis par durée de la formation, par domaine de formation, par canton et par sexe

<sup>4</sup> paramètres définis par type (pendant ou après la formation professionnelle initiale), par orientation et par sexe

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

### Précision des scénarios passés: comparaison entre effectifs attendus et relevés

L'OFS élabore des scénarios pour les élèves et les titres du degré secondaire II depuis 2004. La présente édition 2018–2027 est la 14<sup>e</sup> de la série. L'actualisation régulière des scénarios permet a posteriori le monitoring systématique des écarts entre les effectifs attendus et ceux relevés, en particulier à travers le calcul de l'erreur absolue moyenne en pourcentage (MAPE = mean absolute percentage error) basé sur les scénarios de référence des années passées.

Au niveau suisse, pour les élèves et les titres de la filière gymnasiale les MAPE sont de l'ordre de 1% une année après les dernières observations, 1,5% trois ans après et 2% six ans après. Pour la filière professionnelle, ils se montent respectivement à environ 1%, 2,5% et 4%. Pour les ECG et les formations transitoires, dont les effectifs sont plus volatils, les écarts sont supérieurs (voir sur Internet les tableaux Excel à télécharger). Les écarts entre les trois scénarios reflètent globalement ces incertitudes.

# 3 Étudiants et diplômés des hautes écoles

## 3.1 Résultats principaux

### Hausse modérée du nombre d'étudiants des hautes écoles universitaires

Le nombre d'entrants des HEU au niveau diplôme/licence ou bachelor a fortement progressé au début du nouveau millénaire et est passé de 15 300 en 2000 à 19 200 en 2009 (soit +25%). Les principaux moteurs de cette hausse étaient alors l'augmentation continue du nombre de maturités gymnasiales délivrées et la progression soutenue du nombre d'entrants avec un certificat d'accès aux hautes écoles suisses obtenu à l'étranger. Depuis 2009, le nombre total d'entrants au niveau diplôme/licence ou bachelor a progressé de manière modérée et atteint 20 200 entrants en 2017.

Le nombre futur d'entrants munis d'une maturité gymnasiale ne devrait pratiquement plus progresser jusqu'en 2022 puis repartira à la hausse à partir de 2023 sous l'effet de la nouvelle vague démographique. Ces prochaines années, le nombre d'entrants diplôme/licence ou bachelor des HEU ne devrait alors croître que si le nombre d'entrants étrangers se montre en progression. Ce point est incertain au vu notamment de la faible croissance constatée depuis 2009 (2009: 3700, 2017: 3900).

Selon le scénario de référence, le nombre d'étudiants bachelor ne devrait pratiquement pas progresser en 2018 (+0,4%) passant de 74 600 étudiants en 2017 à 74 900 à l'automne 2018. Sur la période 2017–2027, la croissance du nombre d'étudiants bachelor devrait atteindre 6% (soit 79 200 étudiants en 2027), mais pourrait atteindre 12% (soit 83 600 étudiants) selon le scénario «haut».

Le nombre d'étudiants master devrait encore progresser de manière soutenue ces deux prochaines années et passer de 42 100 étudiants en 2017 à 45 100 en 2021 (+1,7% en moyenne par année). Par la suite, la hausse serait beaucoup plus modérée (env. +1% par an jusqu'en 2027). Sur la période 2017–2027, les effectifs au niveau master devraient alors croître de 9% (46 000 étudiants master en 2027) et la plus forte hausse devrait être constatée en Médecine et pharmacie (+27% entre 2017 et 2027).

Les effectifs de niveau doctorat ont progressé de 1,5% en 2017 (2017: 25 200 étudiants). Le nombre d'étudiants devrait continuer à progresser jusqu'en 2027 à un rythme moins soutenu d'environ 0,6% par année (2027: 26 800 étudiants). Du fait de la probabilité plus faible pour une femme de débiter des études doctorales après obtention du master, la proportion de femmes au niveau doctorat ne devrait que peu progresser et passer de 46,5% en 2017 à 48,5% en 2027 (28% en 1990). Le nombre futur d'étudiants de niveau doctorat est cependant incertain car il dépend largement aussi des décisions des hautes écoles et notamment du nombre de places d'assistant disponibles.

Au total, le nombre d'étudiants des HEU devrait progresser de 0,5% en 2018 (2018: 151 400 étudiants). En raison du recul démographique, cette progression modérée devrait se poursuivre jusqu'en 2027 (+0,6% par année en moyenne entre 2018 et 2027, avec 160 000 étudiants en 2027).

## Étudiants et diplômés des HEU: tableau de bord

T 3.1

Scénario de référence HE-A-17	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2027
<b>Nombre de maturités gymnasiales<sup>1</sup></b>	18 566	18 626	17 918	18 642	18 644	18 565	18 326	18 586	18 901	20 149
<b>Taux de passage après la maturité gymnasiale<sup>2</sup> vers les HEU</b>	76,8%	79,0%	79,1%	79,2%	79,4%	79,5%	79,5%	79,6%	79,7%	80,0%
<b>Entrants au niveau diplôme ou bachelor</b>										
Par type de certificat d'accès:										
Maturités gymnasiales <sup>2</sup>	13 728	13 679	13 827	13 787	13 740	13 794	13 697	13 660	13 901	14 823
Certificats d'accès étrangers	3 597	3 941	3 913	3 845	3 834	3 830	3 801	3 782	3 819	4 069
Autres certificats suisses	2 346	2 417	2 472	2 472	2 495	2 520	2 532	2 549	2 596	2 817
<b>Total</b>	<b>19 671</b>	<b>20 037</b>	<b>20 212</b>	<b>20 104</b>	<b>20 069</b>	<b>20 143</b>	<b>20 031</b>	<b>19 990</b>	<b>20 316</b>	<b>21 709</b>
<b>Taux de passage bachelor-master</b>	85,0%	85,4%	86,1%	86,3%	86,4%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%
<b>Entrants au niveau master</b>	15 381	15 753	16 165	16 369	16 649	16 992	17 170	17 157	17 171	17 352
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	2 858	3 084	3 126	3 098	3 169	3 252	3 273	3 265	3 260	3 253
<b>Entrants au niveau doctorat</b>	5 245	5 353	5 504	5 443	5 560	5 609	5 703	5 741	5 685	5 708
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	2 397	2 429	2 633	2 530	2 597	2 631	2 699	2 748	2 741	2 818
<b>Entrants en formation continue<sup>3</sup></b>	2 246	2 272	2 237	2 242	2 244	2 257	2 267	2 278	2 282	2 289
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	181	180	177	177	177	177	177	177	177	177
Durée moyenne de présence au niveau bachelor (en années)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Durée moyenne de présence au niveau master (en années)	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
<b>Étudiants</b>										
Étudiants de niveau diplôme	1 711	1 577	1 485	1 409	1 399	1 360	1 298	1 243	1 176	838
Étudiants de niveau bachelor	72 636	73 677	74 578	74 907	75 295	75 535	75 472	75 488	75 805	79 227
Étudiants de niveau master	39 778	40 822	42 076	42 822	43 597	44 404	45 051	45 463	45 702	45 977
Étudiants de niveau doctorat	24 394	24 825	25 209	25 290	25 441	25 693	25 974	26 241	26 402	26 837
Étudiants en formation continue <sup>3</sup>	5 732	5 901	5 670	5 325	5 396	5 387	5 389	5 412	5 432	5 463
Étudiants de niveau non répartis	1 695	1 731	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654
<b>Total</b>	<b>145 946</b>	<b>148 533</b>	<b>150 672</b>	<b>151 407</b>	<b>152 781</b>	<b>154 032</b>	<b>154 837</b>	<b>155 501</b>	<b>156 171</b>	<b>159 997</b>
<b>Premiers examens</b>										
Premiers examens de niveau diplôme	400	9	9	0	0	0	0	0	0	0
Premiers examens de niveau bachelor	14 053	14 115	14 235	14 473	14 675	14 977	15 115	15 070	15 077	15 239
Premiers examens de niveau master	13 323	13 643	13 823	14 138	14 469	14 764	15 051	15 307	15 528	15 693
Premiers examens de niveau doctorat	3 832	3 900	4 117	4 132	4 122	4 186	4 232	4 244	4 260	4 392

1 scénario de référence S2-A-17

2 des écoles publiques ou privées subventionnées

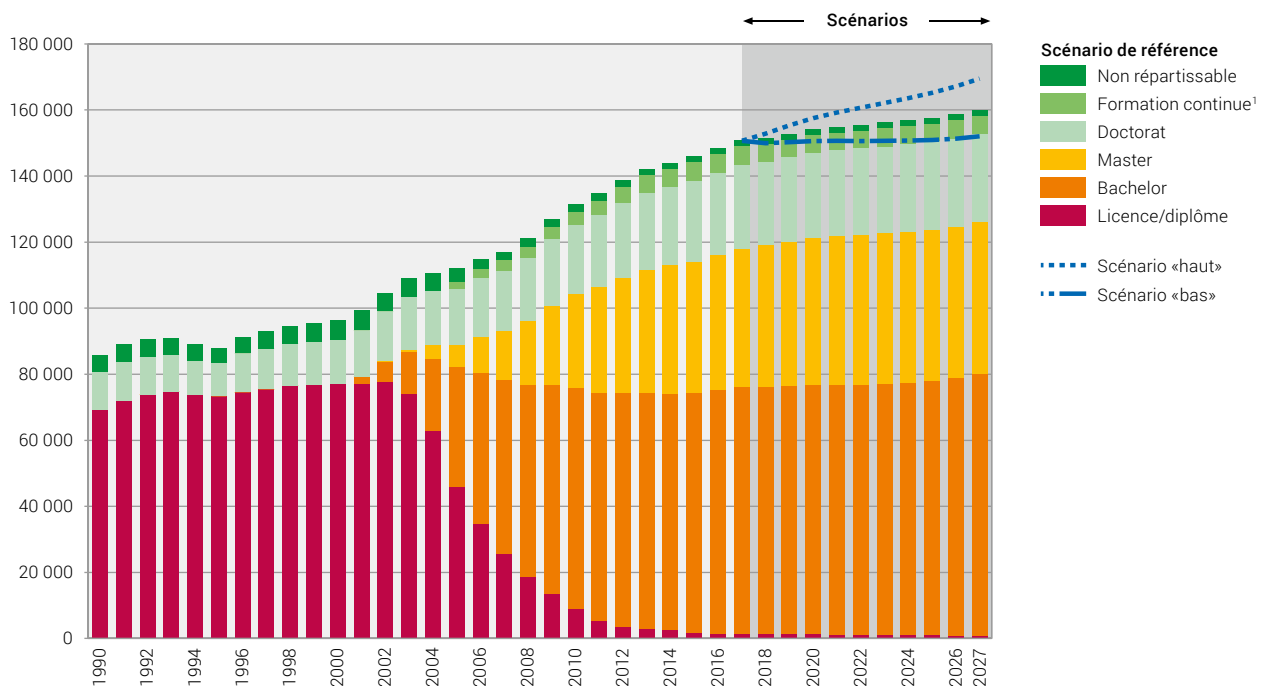
3 au moins 60 crédits ECTS

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Étudiants des HEU: évolution relevée et attendue par niveau d'études

G3.1



<sup>1</sup> au moins 60 crédits ECTS

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

### HEU: Hausses les plus importantes attendues dans les domaines de formation Technologie de l'information et de la communication et Médecine humaine

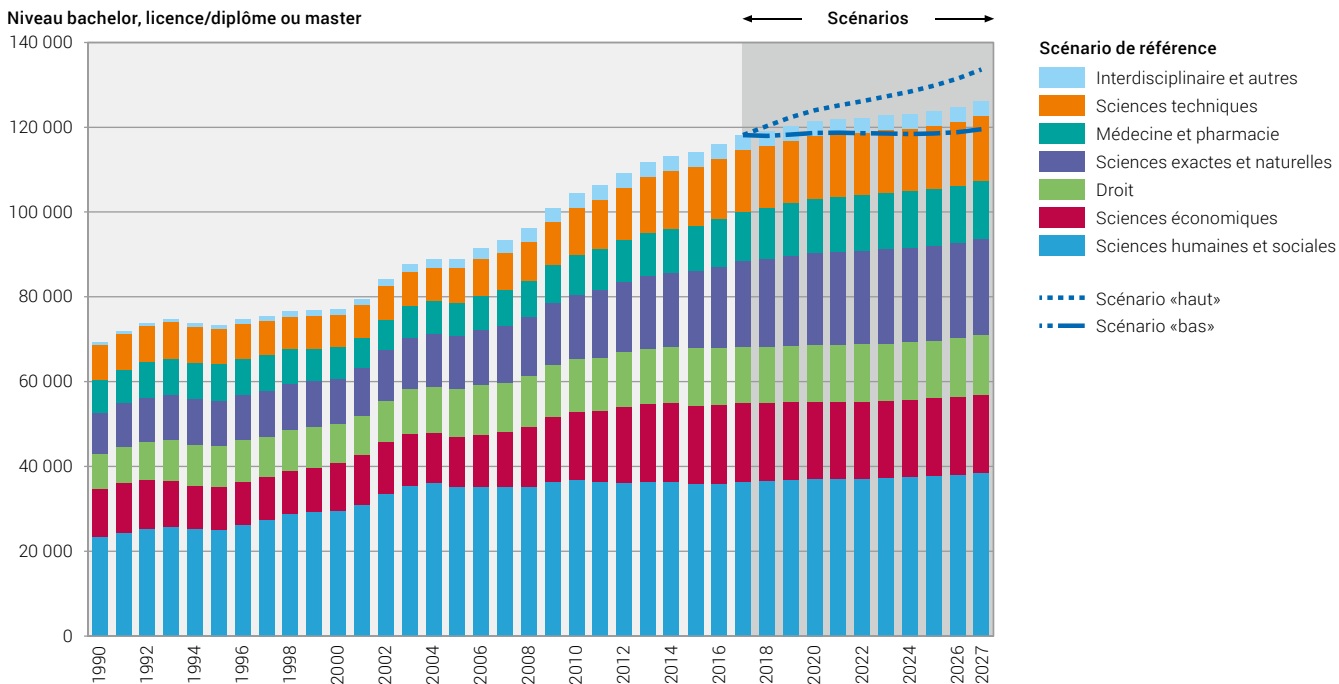
Tandis que les années nonante avaient été marquées par une forte croissance du domaine de formation<sup>1</sup> Lettres, arts et sciences sociales (+61% de diplômes délivrés entre 1992 et 2004), ce domaine devrait être celui montrant la croissance du nombre de titres délivrés la plus faible sur la période 2017-2027. Sur cette période – et en termes de nombre de diplômes ou masters délivrés – ce sont les domaines Technologie de l'information et de la communication (53%), Personnel soignant (49%) et Médecine humaine (43%) qui devraient présenter les hausses les plus fortes. À l'opposé, le nombre de titres délivrés dans le domaine Lettres, arts et sciences sociales ne devrait progresser que de 3% sur toute la période.

En termes de variation absolue, trois domaines se partageront la moitié de la croissance totale entre 2017 et 2027 (+1900 masters délivrés). Il s'agit des domaines Médecine humaine (+400), Biologie, environnement et chimie (+300) et le domaine Electricité et mécanique (environ +250).

<sup>1</sup> Domaine selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013).

Étudiants des HEU: évolution relevée et attendue par groupe de domaines d'études

G3.2



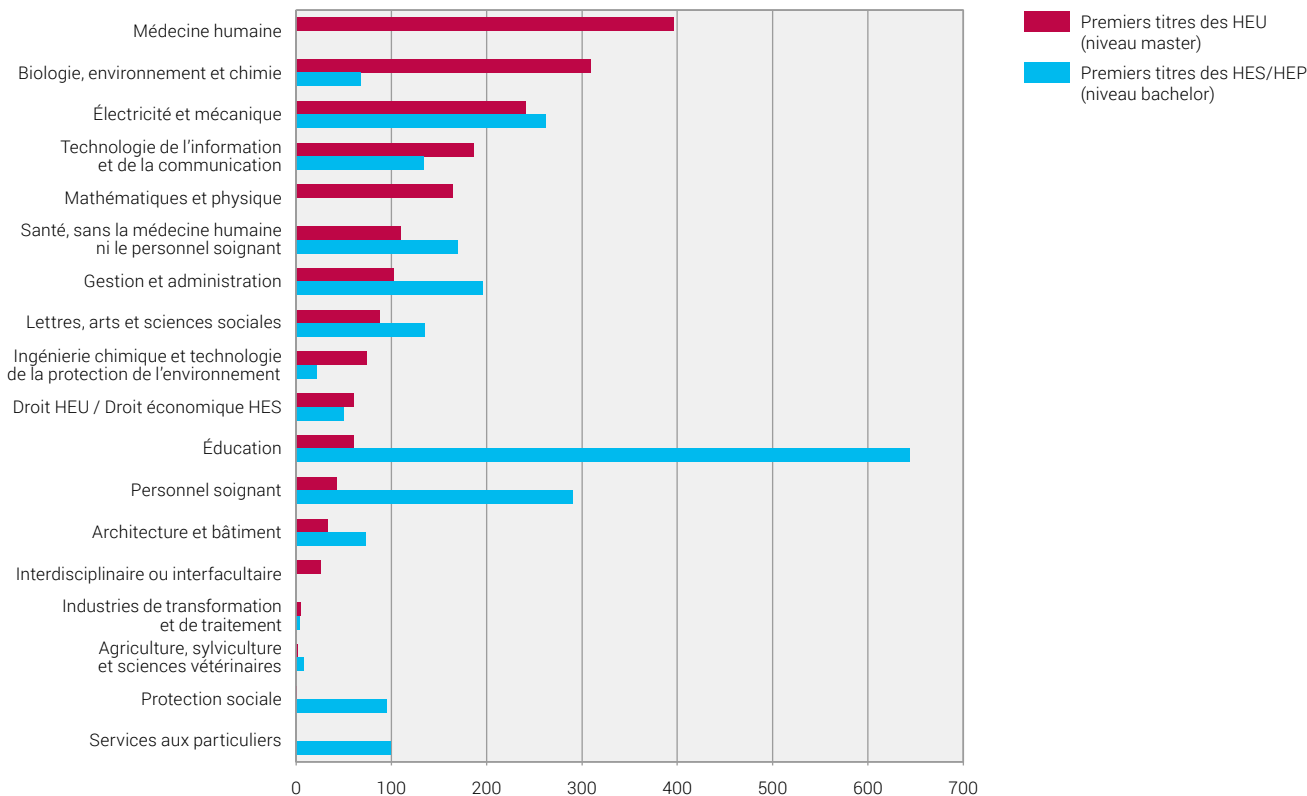
Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Diplômés des HEU et des HES/HEP: évolution attendue par domaine de formation, en nombres absolus

G3.3

Évolution attendue 2017–2027 selon le scénario de référence par domaine<sup>1</sup>



<sup>1</sup> selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> niveaux hiérarchiques)

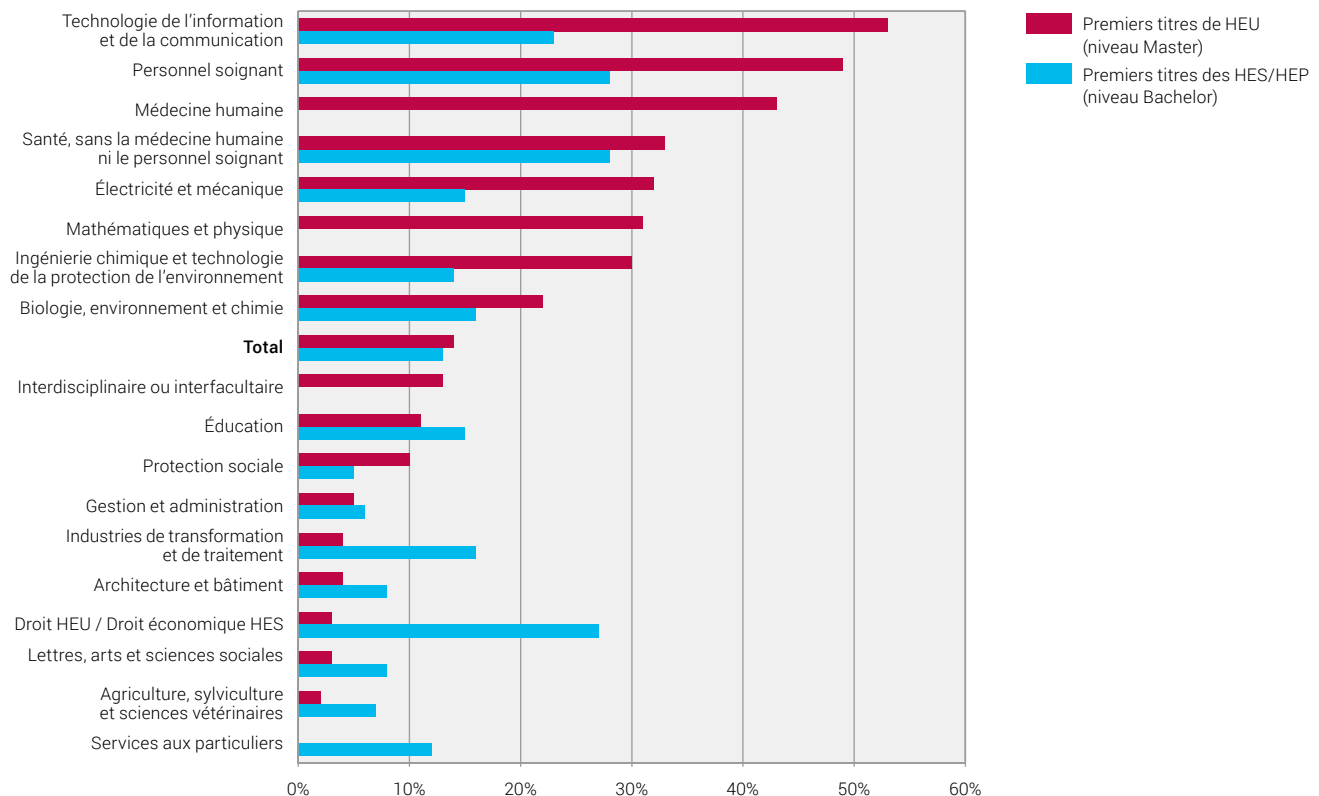
Les domaines dont le nombre de titres est inférieur à 200 ne sont pas présentés individuellement, mais ils sont inclus dans le total.

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Diplômés des HEU et des HES/HEP: évolution attendue par domaine de formation, en pourcents

G3.4

Évolution attendue 2017–2027 selon le scénario de référence par domaine<sup>1</sup><sup>1</sup> selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> niveaux hiérarchiques)

Les domaines dont le nombre de titres est inférieur à 200 ne sont pas présentés individuellement, mais ils sont inclus dans le total.

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2018

## Transition toujours plus fréquente vers les hautes écoles spécialisées après la maturité professionnelle

Le nombre d'entrants HES au niveau bachelor, qui a progressé de 1,9% entre 2016 et 2017 (2017: 17 900 entrants), devrait continuer à croître ces prochaines années en raison notamment du nombre croissant de maturités professionnelles (voir les «Scénarios pour le degré secondaire II») et de la transition toujours plus fréquente vers les HES après la maturité professionnelle. Le taux de cette transition qui était de 50% pour l'ensemble des maturités professionnelles délivrées en 2000 devrait être de 64% pour les maturités de 2017, soit une hausse de 29%. Pour les maturités professionnelles commerciales, la hausse est très importante aussi bien pour les hommes que pour les femmes, +61% de hausse sur la période 2000–2017 (2000: 39% de transition, 2017: 63%) et ce taux devrait atteindre 66% en 2027 (67% si les tendances se prolongent).

Depuis 2000, la proportion d'entrants étrangers au niveau bachelor, par domaine d'études, est restée très stable dans les HES sans aucune tendance significative. Selon le scénario de référence, qui postule une stabilité similaire pour les prochaines

années, le nombre d'étudiants au bachelor munis d'un certificat d'accès étranger devrait passer de 6800 en 2017 à 7400 à l'automne 2027.

Étant donné la hausse attendue du nombre d'entrants HES, le nombre d'étudiants de niveau bachelor ou diplôme des HES devrait augmenter encore sensiblement et passer de 59 800 en 2017 à 60 900 en 2018, soit une hausse de 1,8%, et une progression devrait être constatée dans la plus grande partie des domaines d'études. À partir de 2018 et en raison du recul démographique attendu, la croissance devrait continuellement faiblir jusqu'en 2027 (+1% par année en moyenne jusqu'en 2027 pour le scénario de référence, +1,3% pour le scénario «haut»).

Le nombre d'entrants au master HES a augmenté de 6% entre 2016 et 2017 (de 3600 à 3800 entrants en 2017). En raison de la hausse attendue du nombre de bachelor délivrés (2017: 13 500, 2027: 15 200) et du maintien des taux de passage vers le niveau master au niveau actuellement observés (soit environ 18%), le nombre d'entrants master devrait encore progresser ces prochaines années et le nombre d'étudiants master pourrait avoisiner 10 500 en 2027, soit une hausse de 13% par rapport à 2017.



## Étudiants et diplômés des HES: tableau de bord

T 3.2

Scénario de référence HE-A-17	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2027
<b>Nombre de maturités professionnelles<sup>1</sup></b>	14 023	14 396	14 320	14 427	14 424	14 363	14 366	14 324	14 372	14 935
<b>Taux de passage après la maturité professionnelle vers les HES</b>	63,4%	63,3%	64,4%	64,9%	65,3%	65,8%	66,1%	66,5%	66,7%	67,8%
<b>Entrants au niveau diplôme ou bachelor</b>										
Par type de certificat d'accès:										
Maturités professionnelles	8 631	8 843	9 076	9 202	9 325	9 385	9 443	9 485	9 535	9 960
Maturités gymnasiales <sup>2</sup>	3 376	3 313	3 296	3 341	3 356	3 348	3 371	3 384	3 371	3 628
Certificats fédéraux de capacité	83	59	57	56	53	47	43	38	34	24
Certificats d'accès étrangers	2 100	2 107	2 288	2 258	2 281	2 293	2 308	2 230	2 330	2 445
Autres certificats suisses	3 146	3 225	3 157	3 189	3 220	3 253	3 285	3 318	3 351	3 487
<b>Total</b>	<b>17 336</b>	<b>17 547</b>	<b>17 874</b>	<b>18 045</b>	<b>18 236</b>	<b>18 325</b>	<b>18 450</b>	<b>18 545</b>	<b>18 621</b>	<b>19 544</b>
<b>Taux de passage bachelor-master</b>	16,9%	17,6%	17,4%	17,7%	17,7%	17,5%	17,4%	17,5%	17,4%	17,4%
<b>Entrants au niveau master</b>	3 458	3 593	3 798	3 855	3 910	4 054	3 993	4 126	4 062	4 176
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	1 025	1 073	1 155	1 196	1 213	1 257	1 241	1 284	1 267	1 310
<b>Entrants en formation continue<sup>3</sup></b>	3 239	2 922	2 816	2 757	2 790	2 803	2 808	2 822	2 823	2 843
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	495	380	343	343	343	343	343	343	343	343
Durée moyenne de présence au niveau bachelor ou diplôme (en années)	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Durée moyenne de présence au niveau master (en années)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Étudiants</b>										
Étudiants de niveau diplôme ou bachelor	57 063	58 803	59 760	60 858	61 801	62 542	63 065	63 499	63 869	66 261
Étudiants de niveau master	8 167	8 854	9 296	9 461	9 633	9 866	9 985	10 148	10 216	10 531
Étudiants en formation continue <sup>3</sup>	7 571	7 542	7 552	7 439	7 334	7 253	7 235	7 250	7 275	7 334
<b>Total</b>	<b>72 801</b>	<b>75 199</b>	<b>76 608</b>	<b>77 758</b>	<b>78 768</b>	<b>79 660</b>	<b>80 285</b>	<b>80 897</b>	<b>81 360</b>	<b>84 126</b>
<b>Taux de diplômés au niveau diplôme ou bachelor</b>	81,2%	81,2%	81,0%	81,1%	81,1%	81,1%	81,1%	81,1%	81,1%	81,1%
<b>Premiers examens</b>										
Premiers examens de niveau diplôme ou bachelor	12 642	12 806	13 549	13 808	14 064	14 321	14 503	14 669	14 777	15 181
Premiers examens de niveau master	2 514	2 511	2 916	3 104	3 269	3 318	3 444	3 503	3 549	3 674

1 scénario de référence S2-A-17

2 des écoles publiques ou privées subventionnées

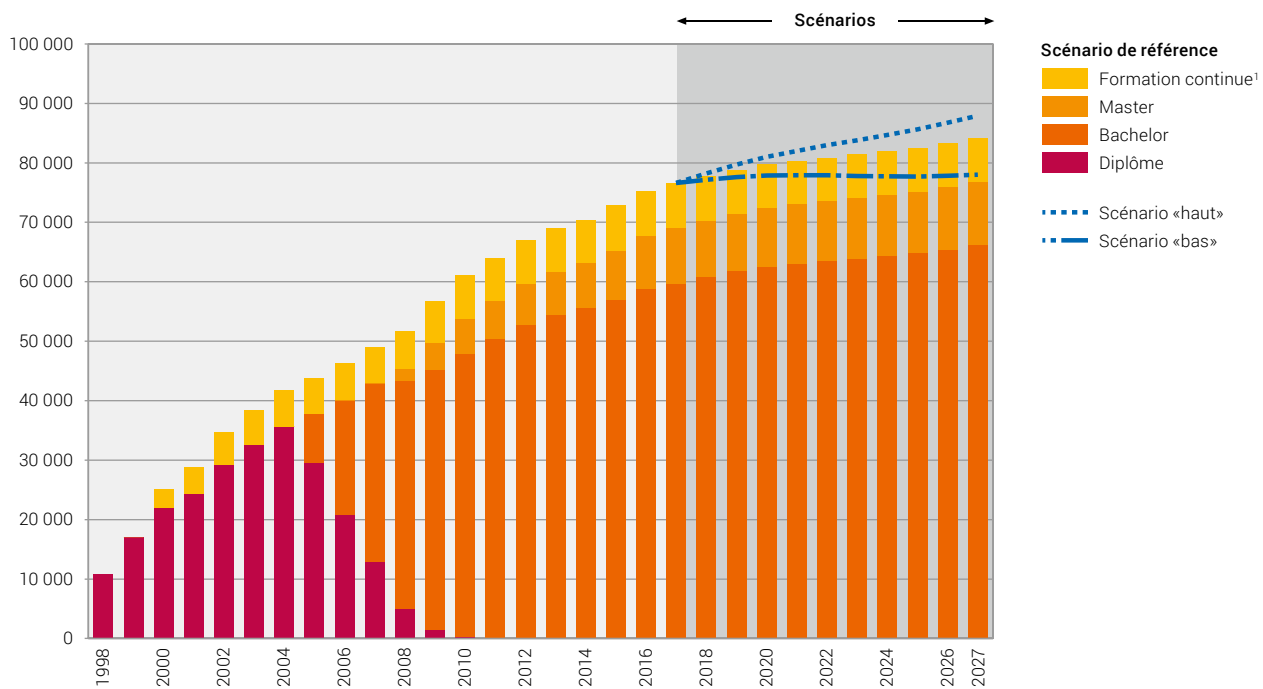
3 au moins 60 crédits ECTS

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Étudiants des HES: évolution relevée et attendue par niveau d'études

G3.5



<sup>1</sup> au moins 60 crédits ECTS

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Au total, le nombre d'étudiants des HES devrait croître de 1,5% en 2018 (2017: 76 600 étudiants; 2018: 77 800). A partir de 2018, la progression devrait continuellement faiblir jusqu'en 2025 (+0,9% par année en moyenne entre 2018 et 2025) puis repartir légèrement à la hausse sous l'effet de la nouvelle vague démographique (84 100 étudiants en 2027).

### HES: Hausses les plus importantes attendues dans les domaines de formation de la santé et du droit économique

Ces douze dernières années, on a assisté à l'intégration et au développement de nouveaux domaines d'études dans les HES. Entre 2007 et 2017, le nombre d'étudiants de niveau diplôme ou bachelor a progressé de 40% avec des hausses de 140% pour les domaines de formation<sup>2</sup> de la santé et de 320% pour le droit économique.

Pour les dix prochaines années il faut s'attendre à des hausses du nombre d'étudiants et de titres délivrés au niveau bachelor dans tous les domaines de formation. En termes de nouveaux diplômés de niveau bachelor, ce sont les domaines de la santé (+28% entre 2017 et 2027) et du droit économique (+27%) qui devraient présenter les plus fortes hausses. En termes de variation absolue, trois domaines se partageront la moitié de

la croissance des HES entre 2017 et 2027 (+1600), à savoir les domaines Personnel soignant (+300), Électricité et mécanique (+250) et Gestion et administration (+200).

### HEP: Hausse massive du nombre de bachelors délivrés dans l'enseignement pour les degrés préscolaire et primaire

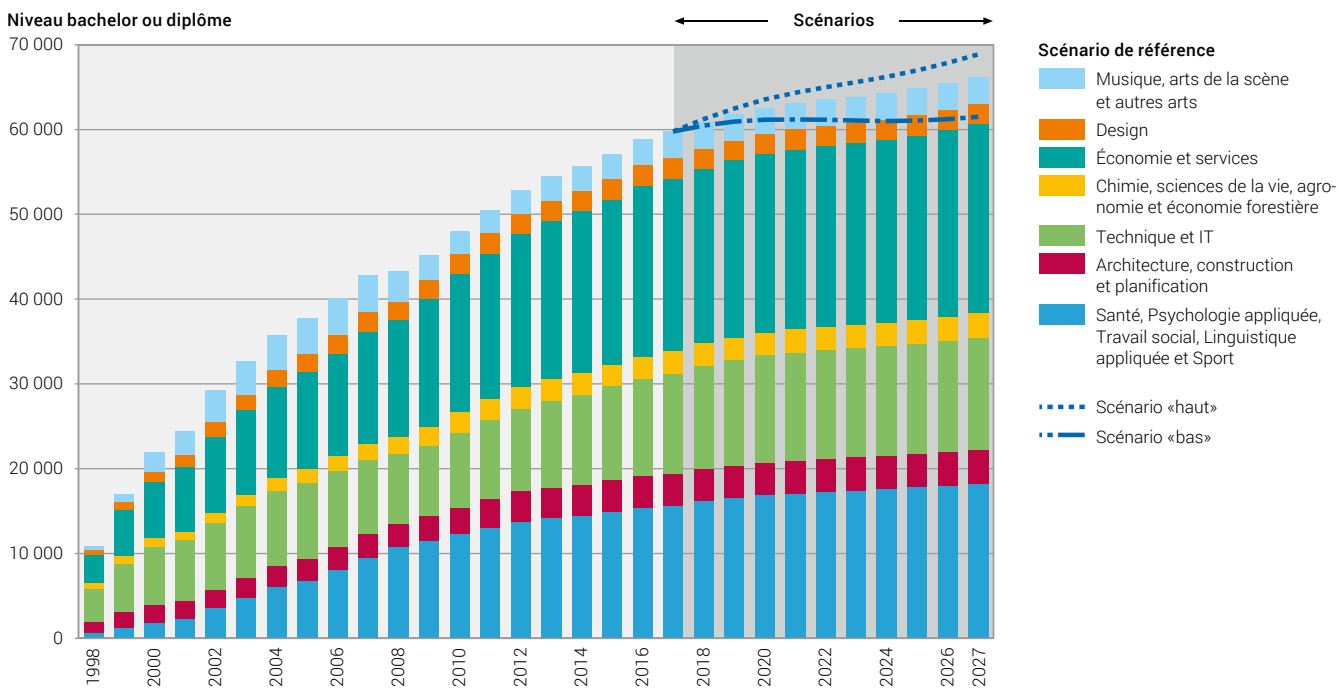
Il est important de préciser que les scénarios 2018–2027 pour les hautes écoles pédagogiques ne concernent que les bachelors et masters reconnus par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). Les scénarios 2018–2027 ne tiennent cependant pas compte des mesures prises dans plusieurs cantons afin de faciliter l'entrée dans les HEP pour les personnes au bénéfice d'une expérience professionnelle<sup>3</sup>. Il ne fait donc que peu de sens de comparer les scénarios pour le nombre de diplômes décernés par les HEP à ceux relatifs au besoin en nouveaux enseignants pour l'école obligatoire.

<sup>2</sup> Domaines selon la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2013)

<sup>3</sup> Les étudiants de cette catégorie sont relevés de manière partielle depuis 2012 dans le cadre du SIUS. Pour cette raison, il n'est pas possible d'inclure cette catégorie d'étudiants dans les scénarios 2018–2027.

### Étudiants des HES: évolution relevée et attendue par domaine d'études

G3.6

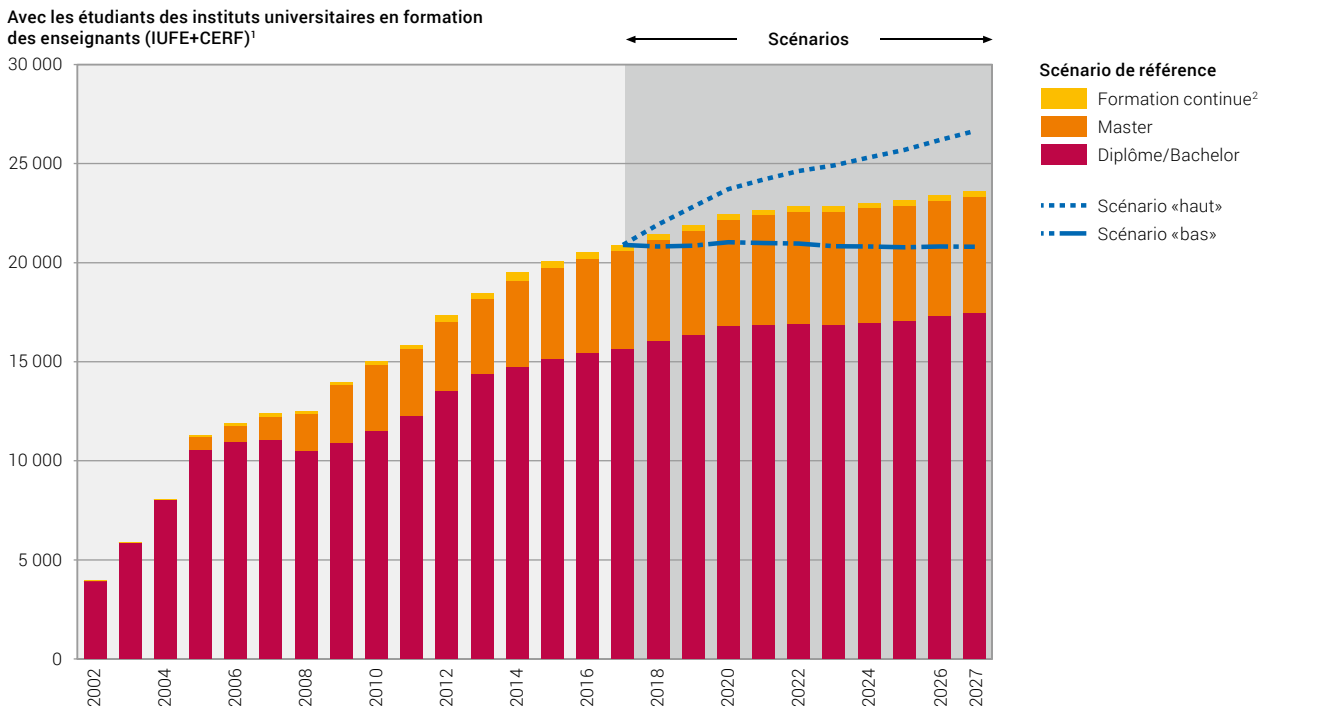


Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

### Étudiants des HEP: évolution relevée et attendue par niveau d'études

G3.7



<sup>1</sup> Comme ces étudiants sont également comptés dans les HEU, les effectifs présentés ici ne peuvent être additionnés avec ceux des HEU.

<sup>2</sup> au moins 60 crédits ECTS

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Étudiants et diplômés des HEP: tableau de bord

Avec les étudiants des instituts universitaires en formation des enseignants (IUFÉ+CERF)

T 3.3

Scénario de référence HE-A-17	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2027
<b>Nombre de maturités gymnasiales<sup>1</sup></b>	18 566	18 626	17 918	18 642	18 644	18 565	18 326	18 586	18 901	20 149
<b>Taux de passage après la maturité gymnasiale<sup>2</sup> vers les HEP</b>	15,5%	14,9%	14,8%	14,9%	14,7%	14,7%	14,8%	14,7%	14,7%	14,6%
<b>Entrants au niveau diplôme ou bachelor</b>										
Par type de certificat d'accès:										
Maturités gymnasiales <sup>2</sup>	2 685	2 597	2 474	2 784	2 762	2 752	2 729	2 729	2 714	2 872
Certificats d'accès étrangers	423	408	412	452	442	447	437	443	434	459
Autres certificats suisses	2 072	2 234	2 302	2 368	2 334	2 454	2 382	2 430	2 399	2 508
<b>Total</b>	<b>5 180</b>	<b>5 239</b>	<b>5 188</b>	<b>5 603</b>	<b>5 537</b>	<b>5 652</b>	<b>5 548</b>	<b>5 602</b>	<b>5 547</b>	<b>5 839</b>
<b>Taux de passage bachelor-master</b>	23,4%	22,1%	23,7%	23,4%	23,5%	23,8%	24,1%	24,0%	23,7%	23,5%
<b>Entrants au niveau master</b>	1 644	1 584	1 738	1 768	1 794	1 821	1 886	1 887	1 907	1 930
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	145	145	130	134	138	142	146	150	154	168
<b>Entrants en formation continue<sup>3</sup></b>	138	163	87	94	94	96	99	98	101	102
dont entrants directs avec certificat d'accès étranger	13	16	5	5	5	5	5	5	5	5
Durée moyenne de présence au niveau bachelor ou diplôme (en années)	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Étudiants</b>										
Étudiants de niveau diplôme ou bachelor	15 142	15 446	15 635	16 078	16 391	16 801	16 852	16 920	16 869	17 491
Étudiants de niveau master	4 579	4 726	4 985	5 053	5 242	5 384	5 546	5 650	5 728	5 864
Étudiants en formation continue <sup>3</sup>	359	334	282	287	259	258	243	248	251	256
<b>Total</b>	<b>20 080</b>	<b>20 506</b>	<b>20 902</b>	<b>21 417</b>	<b>21 892</b>	<b>22 443</b>	<b>22 641</b>	<b>22 818</b>	<b>22 849</b>	<b>23 611</b>
<b>Premiers examens</b>										
Premiers examens de niveau diplôme ou bachelor	4 177	4 260	4 286	4 457	4 549	4 506	4 774	4 784	4 850	4 914
Premiers examens de niveau master	1 154	1 302	1 261	1 355	1 365	1 420	1 465	1 497	1 536	1 592

<sup>1</sup> scénario de référence S2-A-17

<sup>2</sup> des écoles publiques ou privées subventionnées

<sup>3</sup> au moins 60 crédits ECTS

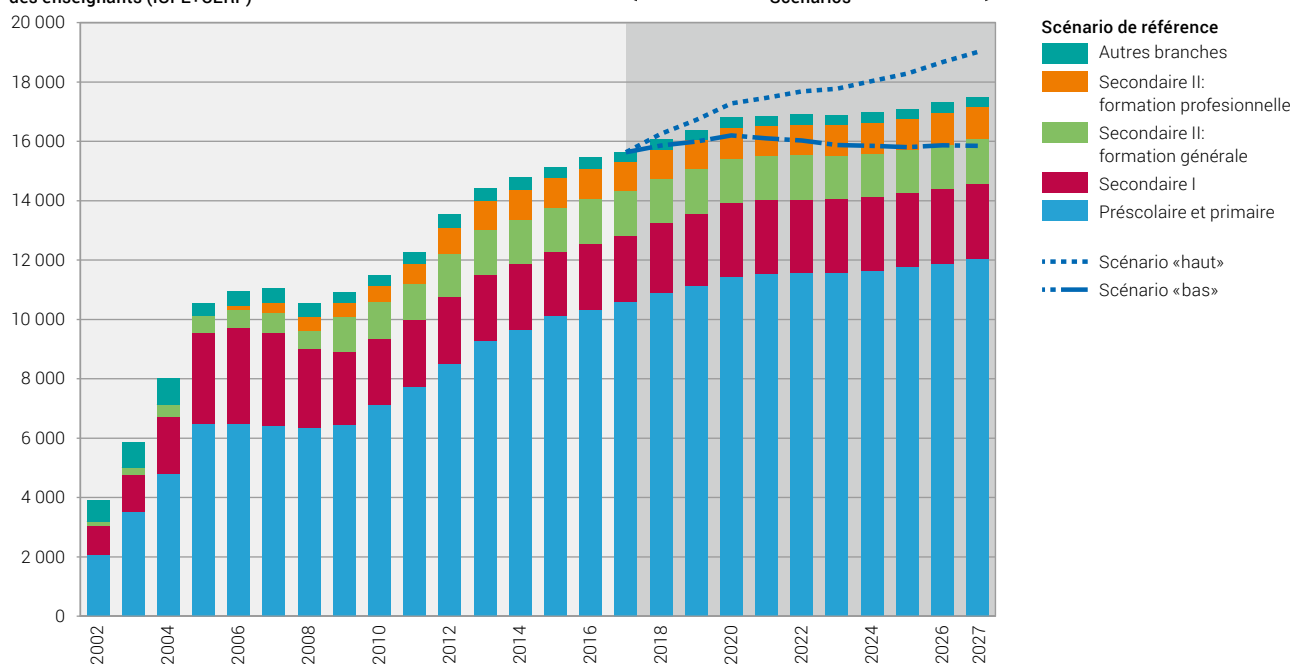
Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

## Étudiants des HEP: évolution relevée et attendue par filière d'études

G3.8

Avec les étudiants des instituts universitaires en formation des enseignants (IUFE+CERF)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Comme ces étudiants sont également comptés dans les HEU, les effectifs présentés ici ne peuvent être additionnés avec ceux des HEU.

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Le nombre d'étudiants (bachelor, diplôme et master) des hautes écoles pédagogiques et de la formation des enseignants pour le niveau préscolaire et primaire et le niveau Secondaire I des universités de Genève et de Fribourg<sup>4</sup> devrait progresser de 2,5% à l'automne 2018 (2017: 20 600 étudiants). La plus forte hausse concernerait le niveau bachelor ou diplôme qui augmenterait de 440 étudiants (2017: 15 600 étudiants), soit une progression de 2,8%. Le nombre d'étudiants master progresserait de 1,4% en 2018 pour une hausse de 70 étudiants (2017: 5000). Jusqu'en 2027, le nombre d'étudiants des HEP devrait progresser sensiblement, de +13% entre 2017 et 2027, si les tendances se prolongent, mais avec cependant de grandes incertitudes (d'une stabilité selon le scénario «bas» à une hausse de 27% selon le scénario «haut»).

Dans la filière «Enseignement pour les degrés préscolaire et primaire», le nombre de bachelors ou diplômes délivrés augmenterait massivement de 510 entre 2017 et 2027 (soit +20%; 2027: 3100 bachelors délivrés), tandis que le nombre de titres dans les autres filières ne devrait pratiquement pas progresser ces 10 prochaines années.

### Les trois scénarios considérés

Depuis 2012, les scénarios pour les hautes écoles suisses se déclinent en trois scénarios, un scénario de référence et deux autres l'encadrant (un scénario «bas» et un scénario «haut»). La construction de ces trois scénarios ainsi que leurs différences sont décrites à la section sur les hypothèses et incertitudes. L'évolution réelle des effectifs devrait probablement se situer dans l'intervalle défini par les scénarios «bas» et «haut», mais ces derniers restent, de par leurs constructions, tout-à-fait plausibles.

Ces trois scénarios permettent de montrer les tendances temporelles lourdes et les incertitudes présentes.

Le nombre total d'étudiants des HEU suisses devrait croître, selon le scénario de référence, de 6,2% jusqu'en 2027 (+12,5% selon le scénario «haut»). Si les évolutions futures s'avèrent être proches de celles du scénario «bas», les effectifs des HEU ne devraient alors pratiquement plus progresser (+1% sur la période 2017–2027). La progression la plus marquée concernerait le niveau master pour lequel le nombre d'étudiants devrait augmenter de 9% en 10 ans selon le scénario de référence. Mais ce niveau d'études est également celui dont la progression est la plus incertaine et la croissance réelle pourrait se situer entre 3% (scénario «bas») et 17% (scénario «haut»).

Pour les HES, le nombre total d'étudiants devrait croître, quel que soit le scénario, avec une progression qui devrait être comprise entre 2% et 15% jusqu'en 2027 (10% pour le scénario de référence). La plus grande incertitude concerne le niveau master avec des effectifs qui pourraient se situer entre 9200 et 11 700 en 2027 (10 500 selon le scénario de référence).

<sup>4</sup> Les chiffres présentés ici incluent donc les étudiants et les titres délivrés dans ces deux instituts. Comme ces étudiants et titres sont également considérés dans les nombres des HEU, les chiffres présentés ici ne peuvent être additionnés avec ceux des HEU.

En ce qui concerne les HEP, les nombres d'étudiants aux niveaux bachelor et master devraient progresser de 13% jusqu'en 2027. Ces progressions sont cependant incertaines et les nombres d'étudiants à ces niveaux d'études pourraient augmenter de 28% dans dix ans si les évolutions futures s'avèrent être proches de celles du scénario «haut» ou rester à un niveau très proche des effectifs de 2017 (scénario «bas»).

## 3.2 Hypothèses et incertitudes

### Méthode

L'évolution de la population estudiantine des hautes écoles suisses dépend de nombreux facteurs dont les principaux sont: la population obtenant un certificat d'accès aux hautes écoles, les taux de passage vers les hautes écoles, le nombre d'entrants ayant un certificat d'accès étranger et la durée moyenne de présence dans les hautes écoles. Tous ces facteurs peuvent évoluer suite notamment à des changements structurels, tels que la réforme de Bologne, ou des modifications du contexte économique. S'appuyant sur les scénarios de l'OFS pour la scolarité obligatoire et le post-obligatoire, la méthode consiste à projeter les populations futures d'étudiants et de diplômés des hautes écoles sur la base d'un réseau de taux décrivant les flux, sous la forme de chaînes de Markov, dans le système de formation. Les taux utilisés sont détaillés et incluent notamment les effets liés à la mobilité, aux délais et aux transferts entre voies d'études et/ou hautes écoles.

Les scénarios tiennent compte, sur la base des dernières informations disponibles, non seulement du déroulement des études selon les nouveaux cursus bachelor ou master, mais aussi de la phase de transition entre le système précédent et le découpage des études selon Bologne. La réforme de Bologne est maintenant très avancée et les principales incertitudes relatives à l'évolution future des étudiants dans les hautes écoles suisses concernent des facteurs exogènes tel que le nombre d'entrants étrangers aux niveaux bachelor et master.

### Hypothèses

Plusieurs tendances peuvent être observées aussi bien au degré secondaire II que dans les hautes écoles. On peut citer par exemple la propension croissante des élèves de la formation professionnelle à préparer une maturité professionnelle ou encore la transition croissance après ce titre vers les HES.

Les tendances constatées au niveau suisse sont analysées sur la base d'une systématisation d'analyses multivariées sur les transitions ou autres facteurs dans le but de mieux identifier les évolutions temporelles ou les fluctuations statistiques et éliminer les effets liés à l'hétérogénéité.

Trois scénarios sont alors considérés sur la base de la prolongation ou non des tendances constatées au niveau suisse, avec un scénario de référence et deux autres l'encadrant (un scénario «haut» et un scénario «bas»).

- **Le scénario de référence** prolonge de manière modérée les tendances constatées et prend les valeurs moyennes en l'absence de tendance.
- **Le scénario «haut»** prolonge les tendances constatées et prend les valeurs hautes (valeurs moyennes augmentées d'un écart type) en l'absence de tendance. Globalement, les écarts proportionnels du nombre d'étudiants avec le scénario de référence sont proches des erreurs moyennes absolues en pourcentage (MAPE) constatées depuis les premiers scénarios effectués en 2001 (voir le tableau sur Internet). Ce scénario devrait alors probablement surestimer les évolutions réelles mais reste dans le domaine des évolutions tout à fait possibles, d'autant plus que les scénarios élaborés par le passé ont eu tendance à sous-estimer les évolutions effectives.
- **Le scénario «bas»** ne prolonge pas les tendances constatées et prend les valeurs basses (valeurs moyennes diminuées d'un écart type) en l'absence de tendance. Globalement, les écarts proportionnels du nombre d'étudiants avec le scénario de référence sont proches des MAPE constatés. Les évolutions sont alors globalement inertielles et ce scénario devrait probablement sous-estimer les évolutions tout en esquissant des évolutions tout à fait possibles.

De manière à ne pas construire des scénarios de facto improbables, car cumulant des hypothèses de même type pour l'ensemble des niveaux de formation, les 3 scénarios pour les hautes écoles s'appuient sur le scénario de référence pour le degré secondaire II.

Les écarts d'effectifs pour l'ensemble des hautes écoles suisses entre ces trois scénarios sont, par rapport au scénario de référence, de -12 400 étudiants en 2027 pour le scénario «bas» (soit -5%) et de +20 800 étudiants pour le scénario «haut» (+8%).

Pour les HEU, l'écart en termes d'effectifs entre les trois scénarios provient en grande partie de l'hypothèse retenue sur l'évolution future du nombre d'entrants au niveau bachelor dans les HEU avec un certificat d'accès étranger. Le ratio du nombre d'entrants étrangers par celui des entrants suisses a fortement progressé entre 1996 et 2008 (progression annuelle de 4% sur cette période) mais ces hausses semblent terminées et le ratio se maintient à environ 22% depuis 2008. Le scénario «haut» prolonge jusqu'en 2027 une hausse de 2% du ratio du nombre d'entrants étrangers par celui des entrants suisses, le scénario de référence suppose un maintien du ratio à environ 22% et le scénario «bas» suppose une baisse d'environ 2% par année du ratio jusqu'en 2027. L'impact de l'hypothèse retenue sur ce facteur d'évolution est, par rapport au scénario de référence, de -2600 étudiants en 2027 pour le scénario «bas» et de +3200 étudiants pour le scénario «haut».

## Étudiants des HEU: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs

T 3.4

Facteurs principaux d'évolution attendue	Valeur en 2017	Tendance observée <sup>1</sup>	Valeur attendue en 2024			Impact estimé sur le nombre d'étudiants en 2027 par rapport au scénario de référence	
			Scénario «bas» HE-C-17	Scénario de référence HE-A-17	Scénario «haut» HE-B-17	Scénario «bas» – Scénario de référence	Scénario «haut» – Scénario de référence
<b>Propension des élèves du degré secondaire II à effectuer des études gymnasiales<sup>2</sup></b>							
Taux de passage après la maturité gymnasiale vers les HEU	79%	↗ =	79%	80%	80%	-400	600
Nombre d'entrants HEU au niveau bachelor ou diplôme avec un autre certificat d'accès suisse	2 472	↗	2 484	2 646	2 793	-900	900
Nombre d'entrants HEU au niveau bachelor ou diplôme avec un certificat d'accès étranger	3 913	=	3 371	3 863	4 419	-2 600	3 200
Durée moyenne de présence au niveau bachelor (en années)	3,81	=	3,77	3,81	3,84	-800	900
<hr/>							
Taux de réussite au bachelor	76%	=	76%	76%	76%	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Taux de passage au niveau master	86%	=	86%	87%	87%	-150	150
Nombre d'entrants HEU au niveau master avec un autre certificat d'accès suisse	695	↗	695	821	947	-500	550
Proportion d'entrants HEU au niveau master avec un certificat d'accès étranger	19%	=	19%	19%	20%	-550	1 050
Durée moyenne de présence au niveau master (en années)	2,67	=	2,61	2,67	2,72	-850	900
<hr/>							
Taux de réussite au master	91%	=	92%	92%	91%	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Quotient entrée au niveau doctorat <sup>4</sup>	40%	=	35%	36%	38%	-1 200	1 200
Proportion d'entrants directs HEU avec un certificat d'accès étranger au niveau doctorat	48%	↗	46%	49%	51%	0 <sup>5</sup>	0 <sup>5</sup>
Proportion de femmes parmi les entrants au niveau doctorat	46%	↗	49%	49%	49%	0 <sup>5</sup>	0 <sup>5</sup>
Durée moyenne de présence au doctorat (en années)	4,67	↗	4,77	4,76	4,76	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
<b>Différence du nombre d'étudiants aux niveaux bachelor, master, licence/diplôme et doctorat en 2027 avec le scénario de référence</b>						<b>-7 950</b>	<b>9 450</b>

Tendance observée: ↗; =; ↘ hausse; stabilité; baisse

<sup>1</sup> avec contrôle par des analyses multivariées des effets d'hétérogénéité<sup>2</sup> selon le scénario de référence S2-A-17<sup>3</sup> hypothèse identique pour les trois scénarios<sup>4</sup> ce quotient lie le nombre total d'entrants au doctorat au nombre de masters ou diplômes délivrés la même année.<sup>5</sup> hypothèse de répartition et donc sans impact sur les nombres totaux

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

Pour les HES ce sont les hypothèses sur les taux de passage après la maturité professionnelle qui engendrent les différences d'effectifs les plus importants. Le scénario «bas» prolonge jusqu'en 2027 les taux de passage de 2017 (soit environ 64% jusqu'en 2027) alors que le scénario «haut» prolonge les hausses observées pour le passage après les maturités professionnelles (soit 68% en 2027). L'impact de l'hypothèse retenue sur ce facteur d'évolution est, par rapport au scénario de référence qui prolonge de manière modérée les hausses observées des taux de passage après la maturité professionnelle (67% en 2027), de -1700 étudiants en 2027 pour le scénario «bas» et de +850 pour le scénario «haut».

Pour les HEP ce sont les hypothèses sur l'évolution future du nombre d'entrants au niveau bachelor avec un certificat d'accès suisse autre qu'une maturité gymnasiale qui engendrent les différences d'effectifs les plus importants. Le scénario de référence prolonge jusqu'en 2027 la hausse attendue de 1% par année du nombre d'entrants avec un certificat d'accès suisse autre qu'une maturité gymnasiale, le scénario «haut» prolonge cette hausse de +2% par année alors que le scénario «bas» suppose un maintien de ce nombre à environ 2300 jusqu'en 2027. L'impact de l'hypothèse retenue sur ce facteur d'évolution est, par rapport au scénario de référence, de -450 étudiants en 2027 pour le scénario «bas» et de +450 étudiants pour le scénario «haut».

## Étudiants des HES: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs

T 3.5

Facteurs principaux d'évolution attendue	Valeur en 2017	Tendance observée <sup>1</sup>	Valeur attendue en 2024			Impact estimé sur le nombre d'étudiants en 2027 par rapport au scénario de référence	
			Scénario «bas» HE-C-17	Scénario de référence HE-A-17	Scénario «haut» HE-B-17	Scénario «bas» – Scénario de référence	Scénario «haut» – Scénario de référence
<b>Propension des élèves du degré secondaire II à effectuer une maturité professionnelle<sup>2</sup></b>							
Taux de passage après la maturité professionnelle vers les HES	64%	↗	64%	67%	68%	-1 700	850
Nombre d'entrants HES au niveau bachelor ou diplôme avec un CFC	57	↘	31	31	31	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Nombre d'entrants HES au niveau bachelor ou diplôme avec une maturité gymnasiale	3 296	↗ =	3 085	3 434	3 550	-1 500	500
Nombre d'entrants HES au niveau bachelor ou diplôme avec un autre certificat d'accès suisse	3 157	↗	3 157	3 385	3 504	-1 000	500
Nombre d'entrants HES au niveau bachelor ou diplôme avec un certificat d'accès étranger	2 288	↗	2 188	2 352	2 517	-600	600
Durée moyenne de présence au niveau bachelor (en années)	3,45	=	3,44	3,46	3,47	-300	350
Taux de réussite au bachelor	81%	=	81%	81%	81%	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Taux de passage au niveau master	17%	↗ =	16%	17%	18%	-400	400
Nombre d'entrants HES au niveau master avec un autre certificat d'accès suisse	264	=	264	264	264	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Nombre d'entrants HES au niveau master avec un certificat d'accès étranger	1 155	=	1 154	1 303	1 454	-400	450
Durée moyenne de présence au niveau master (en années)	2,52	=	2,50	2,55	2,58	-200	150
<b>Différence du nombre d'étudiants aux niveaux bachelor, diplôme et master en 2027 avec le scénario de référence</b>						<b>-6 100</b>	<b>3 800</b>

Tendance observée: ↗; =; ↘ hausse; stabilité; baisse

<sup>1</sup> avec contrôle par des analyses multivariées des effets d'hétérogénéité<sup>2</sup> selon le scénario de référence S2-A-17<sup>3</sup> hypothèse identique pour les trois scénarios

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019



## Étudiants des HEP: facteurs principaux d'évolution et impacts sur les effectifs

T 3.6

Facteurs principaux d'évolution attendue	Valeur en 2017	Tendance observée <sup>1</sup>	Valeur attendue en 2024			Impact estimé sur le nombre d'étudiants en 2027 par rapport au scénario de référence	
			Scénario «bas» HE-C-17	Scénario de référence HE-A-17	Scénario «haut» HE-B-17	Scénario «bas» – Scénario de référence	Scénario «haut» – Scénario de référence

Propension des élèves du degré secondaire II à effectuer des études gymnasiales<sup>2</sup>

Taux de passage après la maturité gymnasiale vers les HEP	15%	↘ =	14%	15%	15%	-450	450
Nombre d'entrants HEP au niveau bachelor ou diplôme avec un autre certificat d'accès suisse	2 302	↗	2 351	2 475	2 581	-450	450
Nombre d'entrants HEP au niveau bachelor ou diplôme avec un certificat d'accès étranger	412	=	349	447	545	-400	400
Durée moyenne de présence au niveau bachelor (en années)	3,03	=	2,97	3,04	3,09	-400	350
Taux de réussite au bachelor	88%	=	88%	88%	88%	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
Taux de passage au niveau master	24%	=	22%	24%	26%	-300	300
Nombre d'entrants HEP au niveau master avec un autre certificat d'accès suisse	596	=	536	596	748	-200	500
Nombre d'entrants HEP au niveau master avec un certificat d'accès étranger	130	↗ =	130	158	186	-100	100
Durée moyenne de présence au niveau master (en années)	3,06	=	2,77	3,06	3,28	-500	450

**Différence du nombre d'étudiants aux niveaux bachelor, diplôme et master en 2027 avec le scénario de référence****-2 800      3 000**

Tendance observée: ↗; =; ↘ hausse; stabilité; baisse

<sup>1</sup> avec contrôle par des analyses multivariées des effets d'hétérogénéité<sup>2</sup> selon le scénario de référence S2-A-17<sup>3</sup> hypothèse identique pour les trois scénarios

Source: OFS – Perspectives de la formation

© OFS 2019

**Incertitudes**Mesure de la qualité des scénarios (jusqu'aux scénarios 2016–2025)<sup>5</sup>.

**HEU:** Pour les scénarios «neutre»<sup>6</sup> élaborés annuellement, l'erreur moyenne (MAPE) à 1 an se monte à 0,7% (0,9% pour les scénarios «tendance»<sup>7</sup>) sur l'ensemble des étudiants de niveau bachelor, master ou diplôme et elle reste très constante sur les 3 premières années de prévisions (erreur moyenne à 3 ans de 1,4% pour les scénarios «neutre» et 2,2% pour les scénarios «tendance»). Cette «constance» de l'erreur moyenne avec le délai indique que l'erreur est dominée par les fluctuations statistiques ou des problèmes de qualité de données, plutôt que de difficulté à prendre en compte les tendances.

**HES:** Pour les HES, on constate également une certaine constance de l'erreur avec le temps et l'on obtient un très bon accord sur le nombre d'étudiants de niveau bachelor ou diplôme avec une erreur de 0,7% à 1 an pour les scénarios «neutre» (0,7% pour les scénarios «tendance»), progressant jusqu'à 3% à 3 ans (2,9% pour les scénarios «tendance»). L'écart est nettement plus important en ce qui concerne le nombre d'entrants.

**HEP:** Pour les HEP, l'erreur à 1 an sur l'ensemble des étudiants de niveau bachelor ou diplôme est de 2% pour les scénarios «neutre» (1,7% pour les scénarios «tendance») et celle à 3 ans de 7,3% (6% pour les scénarios «tendance»).

<sup>5</sup> Des tableaux au niveau suisse ainsi que des graphiques par haute école sont disponibles sur Internet.

<sup>6</sup> À partir des scénarios 2012–2021, ce sont les scénarios de référence qui sont considérés dans le calcul.

<sup>7</sup> À partir des scénarios 2012–2021, ce sont les scénarios «haut» qui sont considérés dans le calcul.

# Pour en savoir plus

Les scénarios 2018–2027 pour le système de formation sont présentés sur Internet de façon détaillée à l'adresse [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch):

## Page d'accueil

Table des matières  
Introduction  
Scénarios

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Education et science  
Scénarios pour le système de formation

## École obligatoire – Élèves

Résultats principaux  
Résultats par canton  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → École obligatoire – Élèves

## Degré secondaire II – Élèves et titres

Résultats principaux  
Résultats par canton et par domaine  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → Degré secondaire II  
– Élèves et titres

## Hautes écoles – Étudiants et diplômés

Résultats principaux  
Résultats par haute école  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → Hautes écoles – Étudiants  
et diplômés

Pour les thèmes non actualisés cette année, les derniers scénarios élaborés y sont présentés:

## École obligatoire – Enseignants

Résultats principaux  
Résultats par canton  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → École obligatoire –  
Enseignants

## Degré secondaire II – Enseignants

Résultats principaux  
Résultats par région  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → Degré secondaire II –  
Enseignants

## Hautes écoles – Corps enseignant

Résultats principaux  
Résultats détaillés  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et  
science → Scénarios pour le système de formation → Hautes écoles  
– Corps enseignant

## Niveau de formation de la population

Résultats principaux  
Résultats détaillés  
Hypothèses et incertitudes

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Éducation et science  
→ Scénarios pour le système de formation → Niveau de formation  
de la population

Ces pages offrent un large éventail de textes, tableaux à télécharger, graphiques et cubes (outil interactif de tabulation). Les résultats des scénarios des années précédentes sont disponibles sur Internet sous forme de publications à télécharger.

<sup>1</sup> en allemand et en français, partiellement aussi en italien et en anglais

# Programme des publications de l'OFS

**En tant que service statistique central de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public. Il utilise plusieurs moyens et canaux pour diffuser ses informations statistiques par thème.**

## Les domaines statistiques

- 00 Bases statistiques et généralités
- 01 Population
- 02 Espace et environnement
- 03 Travail et rémunération
- 04 Économie nationale
- 05 Prix
- 06 Industrie et services
- 07 Agriculture et sylviculture
- 08 Énergie
- 09 Construction et logement
- 10 Tourisme
- 11 Mobilité et transports
- 12 Monnaie, banques, assurances
- 13 Sécurité sociale
- 14 Santé
- 15 Éducation et science
- 16 Culture, médias, société de l'information, sport
- 17 Politique
- 18 Administration et finances publiques
- 19 Criminalité et droit pénal
- 20 Situation économique et sociale de la population
- 21 Développement durable, disparités régionales et internationales

## Les principales publications générales

### L'Annuaire statistique de la Suisse



L'Annuaire statistique de la Suisse de l'OFS constitue depuis 1891 l'ouvrage de référence de la statistique suisse. Il englobe les principaux résultats statistiques concernant la population, la société, l'État, l'économie et l'environnement de la Suisse.

### Le Mémento statistique de la Suisse



Le mémento statistique résume de manière concise et attrayante les principaux chiffres de l'année. Cette publication gratuite de 52 pages au format A6/5 est disponible en cinq langues (français, allemand, italien, romanche et anglais).

## Le site Internet de l'OFS: [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)

Le portail «Statistique suisse» est un outil moderne et attrayant vous permettant d'accéder aux informations statistiques actuelles. Nous attirons ci-après votre attention sur les offres les plus prisées.

### La banque de données des publications pour des informations détaillées

Presque tous les documents publiés par l'OFS sont disponibles gratuitement sous forme électronique sur le portail Statistique suisse ([www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)). Pour obtenir des publications imprimées, vous pouvez passer commande par téléphone (058 463 60 60) ou par e-mail ([order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)).  
[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Catalogues et banques de données → Publications

### Vous souhaitez être parmi les premiers informés?



Abonnez-vous à un Newsmail et vous recevrez par e-mail des informations sur les résultats les plus récents et les activités actuelles concernant le thème de votre choix.  
[www.news-stat.admin.ch](http://www.news-stat.admin.ch)

### STAT-TAB: la banque de données statistiques interactive



La banque de données statistiques interactive vous permet d'accéder simplement aux résultats statistiques dont vous avez besoin et de les télécharger dans différents formats.  
[www.stattab.bfs.admin.ch](http://www.stattab.bfs.admin.ch)

### Statatlas Suisse: la banque de données régionale avec ses cartes interactives



L'atlas statistique de la Suisse, qui compte plus de 4500 cartes, est un outil moderne donnant une vue d'ensemble des thématiques régionales traitées en Suisse dans les différents domaines de la statistique publique.  
[www.statatlas-suisse.admin.ch](http://www.statatlas-suisse.admin.ch)

## Pour plus d'informations

### Service de renseignements statistiques de l'OFS

058 463 60 11, [info@bfs.admin.ch](mailto:info@bfs.admin.ch)

Combien d'élèves et d'étudiants compteront les divers degrés du système suisse de formation ces dix prochaines années et combien de titres seront délivrés dans chaque domaine de formation? Quels facteurs influencent les effectifs des différentes filières et comment évolueront-ils? Quels effets attendre de la dynamique démographique et des tendances structurelles observées?

La présente publication tente de répondre à ces questions importantes pour la planification du système de formation à partir d'une analyse détaillée des processus complexes qui régissent l'entrée dans l'école obligatoire, le degré secondaire II et les hautes écoles. Sur la base des dernières projections tendancielle de la population, d'une modélisation détaillée des flux d'élèves et d'étudiants à travers le système de formation et d'une batterie d'hypothèses spécifiques, elle présente trois scénarios pour la prochaine décennie.

En complément aux éléments exposés ici, des tableaux, graphiques et cubes de résultats détaillés par canton, haute école, domaine de formation, etc. sont publiés sur Internet à l'adresse [www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch)

#### Commandes d'imprimés

Tél. 058 463 60 60  
[order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

#### Prix

Fr. 14.20 (TVA excl.)

#### Téléchargement

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) (gratuit)

#### Numéro OFS

1324-1800

#### ISBN

978-3-303-15651-3

---

**La statistique** [www.la-statistique-compte.ch](http://www.la-statistique-compte.ch)  
**compte pour vous.**