



## Rapport 2023-DFAC-18

29 août 2023

### Préparation des étudiants fribourgeois au test d'aptitudes AMS pour l'entrée en Section de médecine à l'Université de Fribourg

*Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport sur le postulat 2021-GC-206 Zadory Michel / Schumacher Jean-Daniel.*

## Table des matières

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Introduction</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Les études de médecine</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Formation universitaire</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>Formation postgraduée</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Nécessité d'un numerus clausus</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Comparaison intercantonale</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Comparaison internationale</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>Les alternatives au test AMS</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>4</b>   | <b>Le test d'aptitudes aux études de médecine (AMS)</b> | <b>8</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>Les contenus du test AMS</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>4.2</b> | <b>La méthode de traduction</b>                         | <b>10</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Correction et attribution des places</b>             | <b>11</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Les différences de résultat entre les langues</b>    | <b>12</b> |
| <b>5</b>   | <b>Préparation au test AMS</b>                          | <b>12</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Dans les cantons germanophones</b>                   | <b>12</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Dans les cantons francophones</b>                    | <b>13</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Dans le canton du Tessin</b>                         | <b>13</b> |
| <b>5.4</b> | <b>Dans le canton de Fribourg</b>                       | <b>13</b> |
| <b>5.5</b> | <b>Pistes d'améliorations</b>                           | <b>15</b> |
| <b>6</b>   | <b>Réponses aux questions statistiques des députés</b>  | <b>16</b> |
| <b>7</b>   | <b>Pénurie de médecins</b>                              | <b>17</b> |
| <b>8</b>   | <b>Conclusion</b>                                       | <b>18</b> |

---

## **Abréviations**

|       |   |
|-------|---|
| AMS   | Test d'aptitude aux études de médecine                                  |
| BMed  | Bachelor en médecine  |
| CRUS  | Conférence des recteurs des universités suisses                         |
| CTD   | Centre pour le développement de tests et le diagnostic                  |
| CUS   | Conférence universitaire suisse   |
| DIF   | Differential item functioning   |
| ISFM  | Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue      |
| LPMéd | Loi fédérale sur les professions médicales                              |
| MMed  | Master en médecine  |
| PASS  | Parcours d'accès spécifique santé                                       |
| SOPFA | Service de l'orientation professionnelle et de la formation des adultes |
| ZEQ   | <i>Zusätzliche Eignungsquote</i>  |

---

## 1 Introduction

---

Par postulat déposé et développé le 13 décembre 2021 et adopté par le Grand Conseil le 24 juin 2022, les députés Michel Zadory et Jean-Daniel Schumacher s'inquiètent de la qualité de la préparation au test d'admission aux études de médecine à l'Université de Fribourg (ci-après le test d'aptitudes ou AMS) pour les étudiants et étudiantes francophones. Les possibilités proposées dans le canton ne suffiraient pas à les préparer correctement. Ainsi, 80 % des 120 places disponibles en première année du Bachelor de médecine à Fribourg seraient occupées par des étudiants et étudiantes venant des cantons germanophones. Une fois leurs études terminées, ces étudiants et étudiantes retourneraient dans leur canton pour pratiquer la médecine. Les Fribourgeois et Fribourgeoises francophones tendraient à aller étudier dans les universités romandes qui ne recourent pas au test d'aptitudes. Cette situation serait particulièrement problématique en regard du manque de médecins de premiers recours dans le canton.

Les postulants se posent la question de la pertinence du test d'aptitudes tel que pratiqué aujourd'hui. Ils estiment que ce test est discriminatoire envers les étudiants et étudiantes francophones et qu'il serait judicieux d'étudier la possibilité de proposer un test d'entrée strictement francophone aux étudiants et étudiantes de langue française. De plus, ils demandent d'étudier la mise en place d'une préparation structurée à l'AMS, sous la conduite de la section de médecine de l'Université de Fribourg, et ceci plusieurs mois avant l'examen et indépendamment des initiatives estudiantines comme NC-wiki. Finalement, les députés s'interrogent sur la pertinence du test d'aptitudes pour sélectionner les futur-e-s médecins, notamment en regard des aptitudes sociales ou d'empathie nécessaires à cette profession.

Les députés demandent ainsi de vérifier l'impact de l'AMS sur les étudiants et étudiantes fribourgeois et de recenser les éléments suivants :

1. le nombre d'étudiants fribourgeois en médecine fréquentant les universités hors canton depuis l'introduction du Bachelor à Fribourg, par année académique ;
2. le nombre par année de candidats fribourgeois aux études de médecine qui ont réussi ou échoué au test AMS et ceux qui ont échoué, par année académique ;
3. le nombre par année d'étudiants fribourgeois qui ont échoué deux voire trois fois au test AMS, par année académique ;
4. le nombre de médecins fribourgeois ayant obtenu leur Master et leur diplôme fédéral de médecine dans un autre canton romand et qui sont revenus, à l'issue de leur formation postgraduée, s'établir dans leur canton d'origine depuis 2003 ;
5. sur les 40 étudiants le pourcentage de fribourgeois francophones qui vont terminer le Master de médecine en 2022.

Les députés dépositaires du postulat demandent finalement que le Conseil d'Etat interpelle swissuniversities et lui pose les questions suivantes :

6. Combien d'anciennes questions ont été posées dans l'AMS 2021 ?
7. Combien d'anciennes questions modifiées ont été posées dans l'AMS 2021 ?
8. Quel est le pourcentage de nouvelles questions posées dans l'AMS 2021 ?

## 2 Les études de médecine

---

Pour devenir médecin en Suisse, il faut suivre une formation universitaire de six ans puis une formation postgraduée de cinq ans au moins pour obtenir un titre de spécialiste.

---

## 2.1 Formation universitaire

Les étudiants et étudiantes qui souhaitent étudier la médecine doivent choisir leur voie d'études puis leur lieu d'études parmi l'une des facultés qui propose le cursus en question. Selon la voie d'études et le lieu d'études, il peut être nécessaire de passer le test d'aptitude.

Parmi les études en médecine, il est possible de choisir entre la médecine humaine, la médecine dentaire, la médecine vétérinaire et la médecine chiropratique. Même si ce rapport se focalise sur les études de médecine humaine, il est important de garder à l'esprit que le test d'aptitudes est requis pour l'accès à différentes voies d'études. Si la médecine humaine peut être étudiée auprès des universités de Genève, Lausanne et Neuchâtel sans passer le test d'aptitude, il est cependant nécessaire d'obtenir un résultat suffisant au test d'aptitudes aux études de médecine (AMS) pour suivre des études de médecine humaine dans les universités de Bâle (190 places), Berne (320 places), Fribourg (125 places), Zurich (372 places, y compris les filières Zurich-Lucerne et Zurich-Saint-Gall), l'Università della Svizzera italiana (30 places) et l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (100 places). En médecine humaine, l'obtention d'un diplôme de Bachelor en médecine (BMed) dans une haute école suisse garantit l'accès au cursus de Master en médecine (MMed), qui n'est pas forcément suivi dans la même université que le cursus de Bachelor.

Les études de médecine dentaire sont dispensées dans les universités de Bâle (32 places), de Berne (40 places), de Genève (50 places) et de Zurich (50 places). Seule l'Université de Genève n'a pas introduit le numerus clausus pour cette voie d'études, les universités de Suisse alémanique exigeant toutes le passage au test d'aptitude. Pour cette formation, les diplômes de Bachelor et de Master peuvent généralement être obtenus dans la même université.

Pour suivre des études de médecine vétérinaire, il est obligatoire de passer par le test d'aptitudes pour être admis ou admise dans les deux seules universités suisses qui offrent cette formation, Berne (82 places) et Zurich (90 places). Pour finir, les études de médecine chiropratique ne sont dispensées que par l'Université de Zurich (20 places), avec obligation d'obtenir un résultat suffisant au test d'aptitudes aux études de médecine pour y accéder.

Tous les candidats et candidates aux études de médecine des hautes écoles suisses doivent s'inscrire auprès de swissuniversities en spécifiant quelle université ils souhaiteraient fréquenter. Après la date limite d'inscription du 15 février, seuls les changements entre universités avec des restrictions d'admission sont possibles. Une fois le nombre de candidats et de candidates connu, le Conseil des hautes écoles recommande aux cantons, qui sont compétents pour limiter l'admission dans les hautes écoles universitaires, de restreindre, le cas échéant, l'accès à certaines disciplines. Selon leur choix initial, les étudiants et étudiantes doivent ensuite s'inscrire au test d'aptitude, qui requiert une inscription à part, ou s'immatriculer dans les hautes écoles ne recourant pas à l'AMS comme méthode de sélection.

L'obtention de résultats suffisants au test d'aptitudes ne garantit pas l'attribution d'une place d'études dans la haute école indiquée en premier choix. L'admission dans les différentes hautes écoles s'effectue à l'échelon national ; elle dépend des capacités disponibles et du nombre d'inscriptions dans chaque haute école. Il faut dès lors s'attendre à des transferts qui sont opérés sur la base de critères précis et tiennent compte, dans la mesure du possible, de la liste de préférences des personnes inscrites. Les transferts entre les hautes écoles exigeant un test d'aptitudes et celles qui n'ont pas cette exigence sont cependant exclus.

Le cursus universitaire est composé du Bachelor (BMed), d'une durée de trois ans, puis du Master (MMed), d'une durée de 3 ans également. Lors de leurs études de BMed, les étudiants et étudiantes en médecine suivent la formation de base en médecine. Celle-ci comprend une mise à niveau des connaissances en sciences fondamentales (physique, chimie, biologie humaine, morphologie) et une introduction à leur application en médecine. Pour finir, ils acquièrent les bases en sciences cliniques (tels que l'introduction à l'entretien médical, aux techniques de l'examen clinique ainsi qu'aux gestes pratiques de base). Le programme du MMed poursuit et complète la formation du BMed, essentiellement dans le domaine des disciplines cliniques. Les disciplines cliniques sont travaillées par exemple par des simulations à l'aide de mannequins et de patients simulés ou de situations cliniques réelles. Celles-ci sont également développées lors des stages.

Le canton de Fribourg offre la formation de niveau Master depuis 2019, notamment dans le but d'augmenter le nombre de médecins de premier recours de notre canton. Il est néanmoins trop tôt pour évaluer le projet sous cet angle car il n'y a eu, au moment de la rédaction du présent rapport, qu'une seule volée de diplômés. Le rapport 2021- DSAS-17 du 2 mars 2021 du Conseil d'Etat au Grand Conseil relatif aux postulats 2018-GC-178 Senti Julia/Schmid Ralph Alexander concernant le risque de pénurie de médecins de famille dans le canton de Fribourg et 2019-GC-118 Meyer Loetscher Anne/Pythoud-Gaillard Chantal concernant l'encouragement de l'installation de médecins de famille dans le canton détaille les mesures prises par le canton pour aborder cette problématique. Les éléments de réponses apportés ne seront pas repris dans le présent rapport.

Après avoir obtenu leur MMed, les étudiants et étudiantes doivent passer l'examen fédéral en médecine humaine conformément à la loi fédérale sur les professions médicales (LPMéd) pour obtenir le diplôme fédéral de médecin.

## 2.2 Formation postgraduée

Une fois obtenu leur diplôme fédéral de médecin, les médecins-assistants poursuivent leur cursus par la formation postgraduée, qui permet l'obtention d'un titre de spécialiste (spécialiste FMH). La structure, la durée et le contenu de la formation postgraduée ainsi que les modalités d'examen sont réglées dans les différents programmes de formation, dont la responsabilité incombe à l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM).

Au terme de leur formation postgraduée et après la réussite de l'examen de spécialiste, les médecins-assistants obtiennent le titre de spécialiste FMH, qui est l'une des conditions à l'exercice de la médecine à titre indépendant en cabinet médical. Pour exercer en tant que « médecin de famille », la spécialisation FMH en médecine interne générale est ainsi requise.

## 3 Nécessité d'un numerus clausus

Depuis de nombreuses années, les études de médecine rencontrent un fort intérêt. A l'exception de l'année 2022, la demande pour des places d'études en médecine était chaque fois plus élevée que celle de l'année précédente, comme le montre le graphique ci-dessous qui met en relation le nombre d'inscription en la médecine humaine, vétérinaire, dentaire et chiropratique pour le nombre de places disponibles.

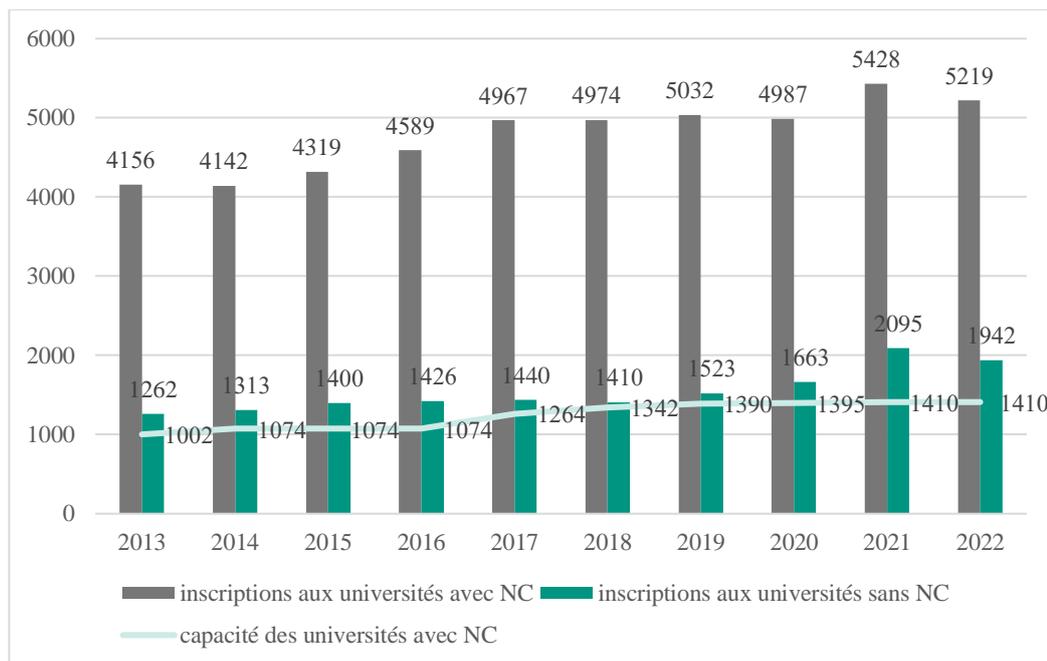


Illustration 1: nombre de candidats et candidates aux études de médecine, par type d'admission par rapport aux capacités des universités avec numerus clausus

---

Dès le milieu des années 1990, des réflexions ont été menées sur une possible limitation de l'admission aux études de médecine, en raison d'un nombre d'inscriptions aux études de médecine dépassant largement les places d'études disponibles. Les capacités de formation sont limitées en premier lieu par les capacités de la partie clinique, qui exige notamment suffisamment de patientes et patients, de technologie, de locaux et de matériel pédagogique. Ainsi, il est devenu évident qu'une limitation devait être mise en place et qu'un critère de sélection devait être choisi pour garantir des conditions d'études optimales. Dès l'année 1998, l'accès aux études de médecine a été limité et la sélection a été effectuée via les résultats au test d'aptitudes. La première année, 1020 candidats et candidates s'étaient inscrits en médecine humaine pour 620 places disponibles.

Initialement, le numerus clausus a été mis en œuvre comme mesure d'urgence, uniquement pour la discipline de la médecine humaine, car les places d'études de médecine dentaire et vétérinaire étaient alors suffisantes. Un numerus clausus a finalement aussi dû être introduit pour ces disciplines dès 1999 pour la médecine vétérinaire et dès 2004 pour la médecine dentaire. De plus, même si le nombre de places d'études de médecine a augmenté, celui-ci ne suffit pas pour satisfaire la demande constamment croissante et la limitation est depuis lors reconduite chaque année.

Lorsque la Conférence suisse des hautes écoles constate que les capacités d'accueil sont dépassées une fois le délai d'inscription clos, elle recommande aux cantons universitaires de Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Berne, Fribourg, Tessin et Zurich ainsi qu'au Conseil des EPF de procéder au test d'aptitudes pour les études de médecine humaine et dentaire. La compétence de fixer une limitation d'admission dans les universités cantonales relève des cantons et, dans les EPF, du Conseil des EPF.

En 2022, la demande de places d'études en médecine humaine, mesurée au nombre d'inscriptions en février, a diminué pour la première fois après une nette augmentation l'année précédente. A cette exception près, la tendance est toutefois toujours à la hausse. En 2022, sans limitation d'admission, les capacités d'études auraient été dépassées à 389 % en médecine humaine (en 2021 : 403 %), à 340 % en médecine vétérinaire (en 2021 : 357 %) et à 234 % en médecine dentaire (en 2021 : 261 %). 4027 personnes (4308 l'année précédente) se sont inscrites à dans une université recourant à l'AMS, alors que le nombre de places disponibles s'élève à 1410.

Afin d'assurer une qualité d'enseignement et une prise en charge clinique suffisantes, le Conseil des hautes écoles de la Conférence suisse des hautes écoles a ainsi décidé en 2017 de continuer à s'appuyer sur le test d'aptitudes AMS à l'avenir et de continuer à charger le Centre pour le développement de tests et de diagnostic (CTD) de l'Université de Fribourg de la mise à disposition annuelle de l'application et de l'évaluation du test.

### **3.1 Comparaison intercantonale**

Tous les cantons ne limitent pas l'admission en 1<sup>ère</sup> année d'études de médecine. Ainsi, dans les universités de Genève, Lausanne et Neuchâtel, il n'y a pas de restriction à l'admission. Les candidats et candidates qui remplissent les conditions d'admission s'inscrivent auprès de swissuniversities pour les études de médecine puis auprès de l'université souhaitée. Cependant, ces universités sont aussi confrontées à des capacités limitées pour la partie clinique de la formation. Par conséquent, le processus de sélection dans ces universités s'effectue à la fin de la première année d'études.

A Neuchâtel, l'admission en deuxième année se fait sur concours. Les étudiants et étudiantes sont ensuite classés selon leurs résultats. L'Université de Neuchâtel ne proposant que la première année du cursus de médecine humaine, les étudiants et étudiantes sélectionnés poursuivent leur formation dans les universités de Genève ou Lausanne, universités avec lesquelles Neuchâtel a signé des accords.

A Genève et Lausanne, l'admission en deuxième année du BMed se fait également sur concours. Les places en deuxième année sont attribuées selon les résultats de la première année en commençant par le meilleur candidat ou la meilleure candidate et jusqu'à ce que toutes les places d'études disponibles soient attribuées.

A l'inverse, toutes les universités proposant un cursus en médecine dans la partie germanophone conditionnent l'admission à la 1<sup>ère</sup> année d'études de médecine au passage de l'AMS. En tant qu'université bilingue, l'Université de Fribourg s'aligne sur la pratique de ces dernières, afin d'éviter un afflux massif d'étudiants et étudiantes qu'elle n'aurait pas les capacités d'accueillir, tant pour des questions d'infrastructures que d'encadrement.

---

## 3.2 Comparaison internationale

La comparaison présentée ci-dessous n'est pas exhaustive, mais permet cependant d'ouvrir le champ d'analyse et d'évaluer d'autres modèles de fonctionnement d'admission, en particulier un modèle sans aucune restriction d'accès.

### Allemagne

L'Allemagne restreint l'accès aux études de médecine sur l'ensemble de son territoire. Il existe 3 critères d'accès aux études de médecine :

- a) 30 % des places sont attribuées en se basant sur les notes de la maturité ;
- b) 10 % des places sont attribuées sur la base de la *Zusätzliche Eignungsquote (ZEQ)*. Il s'agit de critères que la haute école peut fixer librement tant que ceux-ci n'ont pas de lien avec les notes de maturité. Il s'agit par exemple de tests de sélection, d'entretiens, de la prise en compte de l'expérience professionnelle ou une combinaison de ces critères ;
- c) 60 % des places sont attribuées par les hautes écoles selon le mode de sélection de leur choix. Il s'agit principalement du test d'aptitudes pour les études de médecine.

### Italie

En Italie, l'accès aux études de médecine est réglementé par décret ministériel. Tous les candidats et candidates doivent passer un test d'aptitude.

### France

Il n'y a pas de *numerus clausus* à proprement parler en France. Les candidats et candidates aux études de médecine doivent suivre une formation d'une année après l'obtention de leur baccalauréat, le parcours d'accès spécifique santé (PASS). A la fin de cette année de formation, les étudiants et étudiantes ayant acquis les 60 crédits ECTS et ayant obtenu une moyenne suffisante peuvent accéder en deuxième année. Les étudiants et étudiantes peuvent aussi suivre la voie de la Licence Accès Santé (L.AS), qui leur permet d'accéder, sous certaines conditions, en deuxième année de médecine après une, deux ou trois années suivies dans une autre voie d'études.

## 3.3 Les alternatives au test AMS

Comme le montrent les comparaisons intercantoniales et internationales ci-dessus, une restriction d'accès aux études de médecine est une pratique largement appliquée en Europe. De plus, étant donné les restrictions de capacité de places d'études en particulier pour la partie clinique, toutes les universités de Suisse appliquent une forme de sélection dans le cadre des études de médecine.

Ainsi, si les universités de Genève, Lausanne et Neuchâtel n'appliquent pas de *numerus clausus* à l'admission, une sélection a tout de même lieu dans un deuxième temps, soit à la fin de la 1<sup>ère</sup> année d'études.

En conclusion, une ouverture complète de l'accès aux études BMed de l'Université de Fribourg sans aucune forme de sélection n'est pas une solution envisageable. Les alternatives existantes au test d'aptitudes sont :

- a) Une sélection à la fin de la 1<sup>ère</sup> année de médecine

Une sélection à la fin de la première année présente aussi certains désavantages. Tout d'abord, il y a le risque de faire perdre une année d'études aux étudiants et étudiantes qui ne seraient pas retenus pour la deuxième année. Si certains crédits peuvent être validés dans d'autres cursus proches du domaine d'études, il n'est pas garanti qu'ils choisiront tous et toutes un tel cursus. Ces années d'études perdues représentent également un coût conséquent supplémentaire que le canton doit porter. Finalement, les structures actuelles ne permettraient pas d'accueillir l'ensemble des candidats et candidates en première année.

Lors du sondage réalisé dans le cadre de la réponse à ce postulat (voir chapitre 5.4), les étudiants et étudiantes ont indiqué que l'ambiance qui découlait de ce processus de sélection était rédhitoire. Dans la situation spécifique de l'Université de Fribourg, une telle mesure entraînerait vraisemblablement une augmentation du nombre d'étudiants et d'étudiantes en première année. Cependant les infrastructures actuelles ne permettent pas d'accueillir plus d'étudiants et d'étudiantes. A noter aussi que l'Université de Fribourg valorise la proximité vécue entre les enseignants et

---

enseignantes et les étudiants et étudiantes et que les excellents résultats obtenus par la première cohorte en Master en médecine humaine prouvent la qualité de l'enseignement dispensé.

b) Des entretiens

Partant du principe que le nombre de places reste identique, de même que le nombre de candidat-e-s, cette option serait trop coûteuse. Si en plus elle ne se fait « qu'en partie », il n'y aurait pas de possibilité d'économies sur les dépenses actuelles. La standardisation d'un entretien est une tâche complexe qui demanderait un investissement conséquent pour garantir une égalité de traitement entre les candidats et candidates.

c) Les notes de maturité comme critères de sélection

Les notes de maturité pourraient être utilisées comme critère de sélection. Cette option présente toutefois également certains désavantages. Ainsi, le principal désavantage de cette méthode est qu'il est impossible de faire coïncider exactement le nombre de candidats et de candidates sélectionnés avec les capacités de places d'études, car toutes les personnes avec une même moyenne devraient soit être admises soit exclues. De plus, les spécificités cantonales du système suisse de formation ne permettent pas de garantir une égalité de traitement équivalente à celle de l'AMS.

d) Stages

Comme pour les entretiens, une telle sélection induirait une charge de travail conséquente considérant le nombre de candidats et de candidates. A noter que cette option nécessiterait encore davantage de places de stage, alors que la difficulté de créer de nouvelles places de stages limite déjà en partie les capacités d'admission.

En conclusion, ces options présentent également des désavantages et ne sont pas des alternatives réalisables dans le contexte actuel.

## 4 Le test d'aptitudes aux études de médecine (AMS)

### 4.1 Les contenus du test AMS

Le test d'aptitudes aux études de médecine AMS est un test d'aptitudes cognitives. Il se déroule simultanément dans plusieurs lieux et dans trois langues nationales : en allemand à Bâle, Berne, Coire, Lucerne, en français à Fribourg et en italien à Lugano.

Il évalue les compétences considérées comme déterminantes pour la réussite des études de médecine en Suisse et comprend neuf groupes d'exercices :

- > Reconnaissance de fragments de figure
- > Compréhension de questions fondamentales de la médecine et des sciences naturelles
- > Figures tubulaires
- > Problèmes quantitatifs et formels
- > Mémorisation de figures (phases d'apprentissage et phases de reproduction)
- > Mémorisation de faits (phases d'apprentissage et phases de reproduction)
- > Compréhension de textes
- > Diagrammes et tableaux
- > Travail avec soin et concentration

Chaque groupe d'exercices est composé d'un nombre défini d'items. Les étudiants et étudiantes disposent d'un temps limité pour répondre à chaque groupe d'exercices.

A l'exception du test « Travail avec soin et concentration », tous les exercices sont construits selon le principe du choix multiple. Les exercices de chaque groupe de questions sont classés dans un ordre croissant de difficulté. Pour chaque problème, cinq réponses sont proposées dont une seule est correcte. Les groupes d'exercices restent identiques chaque année, mais les items qui les composent sont renouvelés et différents d'une année à l'autre. Aussi,

il n'y avait, dans l'AMS 2021, aucune ancienne question déjà posée dans un test d'aptitudes précédent et donc aucun recyclage de questions.

Reconnaissance de fragments de figure      Temps imparti pour 18 exercices : 16 minutes  
(ici pour 10 exercices : 9 minutes)

Les exercices suivants testent votre capacité à reconnaître des fragments d'image issus d'une figure complexe.

À cette fin, chaque exercice présente une « figure de base » et cinq fragments de figure désignés par les lettres (A) à (E). Votre tâche consiste à trouver lequel de ces cinq fragments de figure se superpose exactement et complètement sur une partie de la figure de base, où qu'il se trouve. Les fragments de figure n'ont subi ni agrandissement, ni réduction, ni rotation, ni renversement.

Exemple d'exercice :

Figure

Fragments de figure

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

La solution est (B) : ce fragment de figure se superpose exactement sur une partie de la figure de base en haut à gauche. Les quatre autres fragments de figure présentent des différences par rapport aux zones correspondantes sur la figure de base.

**Seules les réponses inscrites sur la feuille de réponses seront évaluées !**

- 1) 

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)
  
- 2) 

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)
  
- 3) 

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)
  
- 4) 

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

Illustration 2 : exemple d'exercices de l'AMS, tiré du livret de préparation

L'AMS suisse est constitué en partie de questions qui sont élaborées et testées en Allemagne. Ces questions, achetées à un institut allemand, donnent la garantie d'un degré de comparabilité sur leur efficacité sur la base d'une masse critique suffisante. En effet, les questions achetées sont auparavant intégrées au test d'aptitudes en Allemagne, sans toutefois être décomptées. En effet, lors des tests en Allemagne, une partie des questions n'est pas prise en compte dans le résultat final de l'étudiant ou de l'étudiante. Cette manière de procéder permet de garantir que les questions sont testées dans des conditions réelles avec une masse critique suffisante, sans qu'elles ne soient prises en compte dans le résultat final de l'étudiant ou l'étudiante. Toutefois, pour des raisons économiques, un test d'une telle

---

complexité n'est élaboré qu'une seule fois par année. Après la tenue du test, les questions provenant d'Allemagne sont rendues à l'Allemagne qui peut ensuite l'utiliser dans ses tests, et ce plusieurs fois si elle le souhaite.

Les autres questions du test sont élaborées par le Centre pour le développement de tests et le diagnostic (CTD). Le CTD est un institut de l'Université de Fribourg. Sa principale mission est la mise à disposition, l'utilisation, l'évaluation et le suivi scientifique du test d'aptitudes pour les études de médecine en Suisse (EMS), sur mandat de la Conférence suisse des hautes écoles, qui existe depuis 1998. La collaboration avec swissuniversities, qui assume la gouvernance de ce projet, est très étroite. Le financement se fait exclusivement par des fonds tiers et n'est pas issu du budget ordinaire de l'Université de Fribourg.

Avant 2014, les questions achetées pour figurer dans la version suisse du test pouvaient déjà avoir été utilisées dans le décompte des résultats des tests allemands. En 2014, il est apparu que des questions avaient été publiées. Quatorze des 198 questions que comprend le test étaient ainsi déjà en circulation avant le jour du test. Par conséquent, la Conférence universitaire suisse (CUS), la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) et le Centre pour le développement de tests et le diagnostic (CTD) de l'Université de Fribourg ont décidé de ne pas tenir compte de ces 14 questions. Cette mesure a permis d'assurer que l'admission aux études s'effectue sur la base de conditions identiques pour tous. Depuis, la Suisse a convenu avec l'Allemagne de n'acheter que des nouvelles questions.

Par ailleurs, le CTD analyse les résultats de chaque test d'aptitudes à l'aide de nombreux moyens statistiques dans l'objectif d'identifier de potentielles améliorations.

Depuis la pandémie, la longueur du test a été revue. Le test d'aptitudes se déroule maintenant sur une seule période, d'environ 9h30 à 13h15, sans pause, pour une durée effective d'examen de 221 minutes alors qu'il se déroulait avant la pandémie de 9h à 16h avec une pause de midi de 1h30 pour une durée effective d'examen de 255 minutes. Ainsi, la structure du test de 2022 est plus longue que la version s'étant tenue durant la pandémie, mais plus courte que celle d'avant la pandémie. Cette nouvelle version permet de faciliter l'organisation du test dans de grands locaux. Auparavant, il leur était difficile de gérer l'entrée et la sortie des candidats et candidates en une heure, tout en garantissant la bonne tenue de l'AMS.

## **4.2 La méthode de traduction**

Il est possible de passer le test en allemand, en français et en italien. Une grande attention est accordée à la traduction, afin d'obtenir la plus grande équivalence possible entre les trois versions linguistiques.

La majorité des questions étant achetée en Allemagne, la première version du test est élaborée en allemand. Elle est donnée à traduire à un traducteur ou une traductrice expérimentée dans ce type de traduction. Une fois le test traduit, le texte est relu une première fois par une personne de langue maternelle française du CTD. Le texte est ensuite transmis pour relecture à un enseignant ou une enseignante des collèges fribourgeois francophones, qui connaît la terminologie utilisée en sciences naturelles dans les écoles de maturité suisses et qui a été formé à l'importance d'une transmission équivalente de la difficulté à l'épreuve originale en allemand. Aussi, tous les exercices de l'AMS en préparation sont résolus par l'enseignant ou l'enseignante de collège et en cas de réponse qui serait erronée, les exercices sont réexaminés précisément entre l'enseignant et l'enseignante du collège et la personne de langue maternelle française du CTD. Les livres de préparation officiels d'exercice pour l'AMS ont été compilés par le centre, avec certes des questions achetées en Allemagne, mais également avec les questions propres du CTD. Ainsi, ces livrets de préparation n'ont pas été élaborés uniquement en Allemagne, mais ont été adaptés à la situation de la Suisse.

Toutes ces mesures de méthodologie de traduction permettent ainsi d'assurer la haute qualité de la version française du test. Par ailleurs, il faut relever que la formulation de certaines questions est volontairement compliquée, afin de tester les capacités langagières et analytiques des candidats et candidates.

Les exercices suivants testent votre capacité à comprendre des questions se rapportant à la médecine et aux sciences naturelles.  
Pour chaque question, cochez la réponse correcte sur la feuille de réponses.

- 11) Les stimuli qui agissent sur la peau depuis l'extérieur sont transformés en impulsions bioélectriques dans des organes sensoriels spécifiques de la peau. Les impulsions ainsi produites passent à travers les fibres nerveuses afférentes (porteuses) et les racines dites postérieures de la moelle épinière jusque dans la moelle épinière même, où elles sont commutées vers d'autres cellules nerveuses. Elles peuvent à présent déclencher des mouvements réflexes via des cellules nerveuses motrices. Toutefois, elles peuvent également parvenir au cortex cérébral par des canaux ascendants et après plusieurs commutations, où elles sont ensuite traitées, permettant ainsi une perception consciente ou une identification des stimuli.

Chez un patient, les racines postérieures de la moelle épinière ont été sectionnées. Auquel ou auxquels des dommages suivants faut-il s'attendre sur la base de ces informations ?

- I. Il ne se forme plus d'impulsions bioélectriques dans les organes sensoriels de la peau.
- II. Des mouvements réflexes ne peuvent plus être déclenchés par des stimuli de la peau.
- III. Les stimuli de la peau ne peuvent plus être perçus consciemment ou identifiés.

- (A) Il ne faut s'attendre qu'au dommage I.
- (B) Il ne faut s'attendre qu'au dommage II.
- (C) Il ne faut s'attendre qu'au dommage III.
- (D) Il ne faut s'attendre qu'aux dommages I et III.
- (E) Il ne faut s'attendre qu'aux dommages II et III.

### Illustration 3 : exemple d'exercice de compréhension de texte, tiré du livret de préparation

Il faut savoir que certains groupes de questions sont plus dépendants de la langue (« Compréhension de questions fondamentales de la médecine et des sciences naturelles », « Problèmes quantitatifs et formels », « Compréhension de textes », « Mémorisation de faits » ainsi que « Diagrammes et tableaux ») que d'autres (« Mémorisation de figures », « Reconnaissance de fragments de figure », « Figures tubulaires » et « Travail avec soin et concentration »). De surcroît, le CTD effectue une comparaison des résultats entre, d'un côté, les groupes de questions dépendant de la langue et de l'autre, les autres groupes de questions. Si les exercices montrent une différence systématique par groupe de langue selon le principe DIF (Differential item functioning), une compensation est accordée. Cette compensation est une mesure supplémentaire pour garantir l'égalité de traitement. La méthode DIF, introduite au niveau international, permet de compenser, les questions individuelles qui, dans une langue, s'écartent nettement d'une différence moyenne attendue, en leur accordant une valeur bonus.

### 4.3 Correction et attribution des places

Pour l'analyse des résultats, plusieurs valeurs sont utilisées. Les corrections sont effectuées par groupe d'exercices. Chaque groupe permet d'obtenir un nombre de points compris en 0 et 18. Tous les points des groupes d'exercices sont additionnés. Un nombre maximal de 162 points peut ainsi être obtenu. Ce premier résultat permet de construire le rang percentile, à savoir le nombre entier de la fréquence cumulée de chaque score sur l'ensemble des participants et participantes (p. ex. : « si une personne obtient une note de 95 % à un test de mathématiques et que cette note est supérieure ou égale aux notes obtenues par 88 % des élèves, cela place l'élève dans le 88<sup>e</sup> percentile »<sup>1</sup>). Le rang percentile indique le pourcentage de toutes les personnes participantes qui ont obtenu un résultat inférieur ou égal. La différence avec 100 indique le pourcentage de personnes ayant obtenu un meilleur résultat au test.

En plus du rang percentile, pour chaque groupe d'exercices, les candidats et candidates sont classés selon le nombre de points obtenus. Sur la base de ces classements par groupe de questions, il est calculé pour chaque candidat ou candidate le rang moyen.

Les places sont d'abord attribuées selon le résultat du rang percentile. S'il faut distinguer des personnes atteignant la valeur limite qui donne droit à une place d'études, alors elles sont classées selon le rang moyen. Plus le rang moyen est petit, meilleur est le résultat.

<sup>1</sup> <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-004-x/def/4153349-fra.htm#:~:text=Par%20exemple%2C%20si%20une%20personne,%C3%A9l%C3%A8ve%20dans%20le%2088e%20centile.>

## 4.4 Les différences de résultat entre les langues

Malgré l'attention portée à la traduction et les moyens statistiques utilisés par le CTD, force est de constater qu'il subsiste une différence dans les taux de réussite au test AMS entre régions linguistiques (voir illustration 4).

Il existe plusieurs hypothèses pour expliquer cette différence de résultat. L'une d'elles est que les francophones se prépareraient différemment des germanophones pour l'AMS. D'une part, car les francophones ne seraient pas assez informés de la nécessité de se préparer et d'autre part car ils ne bénéficieraient pas de la même offre de préparation que les germanophones. Une différence peut également exister en raison des possibilités différentes dans les choix d'inscriptions des deux groupes. En effet, si tous les germanophones doivent passer par l'AMS, les francophones peuvent choisir d'étudier dans une université sans limitation d'admissions. Ainsi, la masse critique de comparabilité n'est pas la même, car elle comprend l'entier des candidats et candidates germanophones, mais qu'une partie congrue des candidats et candidates francophones. Ceci peut biaiser les résultats des comparaisons effectuées.

Une analyse plus détaillée des résultats démontre toutefois qu'en 2022 les Fribourgeois et Fribourgeoises francophones ont obtenu de meilleurs résultats que la moyenne des francophones provenant des autres cantons.

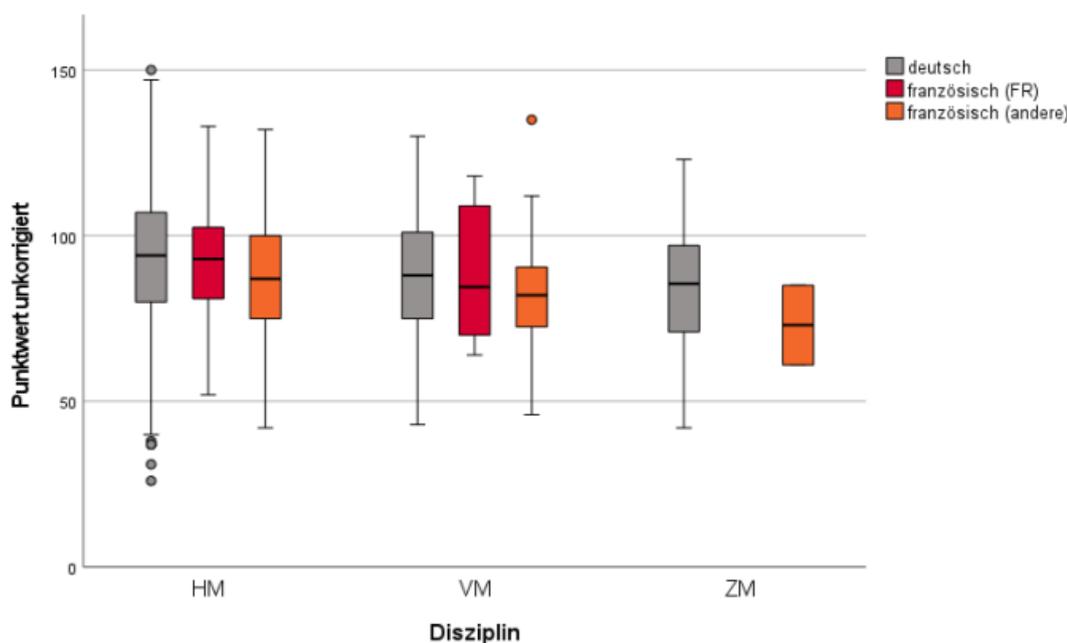


Illustration 4 : points obtenus avant correction, par voie d'études (HM médecine humaine, VM médecine vétérinaire, ZM médecine dentaire) par groupe linguistique

## 5 Préparation au test AMS

### 5.1 Dans les cantons germanophones

Dans tous les cantons germanophones, les directions des gymnases organisent des séances d'information ou mettent à disposition du matériel d'information. Elles sont soutenues par les services d'orientation scolaire et professionnelle et, dans certains cantons, par le service de l'enseignement secondaire supérieur. Tous les gymnases organisent (parfois individuellement, parfois en concertation avec les gymnases du canton ou avec les cantons voisins) également au moins un essai. Celui-ci a généralement lieu entre mai et fin juin. L'évaluation de l'examen blanc est en principe effectuée individuellement par les élèves, sous la direction d'enseignants. Pour l'examen blanc, on utilise en général une version originale d'un test d'aptitudes antérieur. Le seul matériel d'entraînement sur le marché qui a été validé par swissuniversities est constitué de 3 versions originales de l'AMS ainsi que d'exemples d'exercices du CTD. Ce matériel est disponible en trois langues : allemand, français et italien.

---

Parallèlement existe une offre dite « NC Wiki » non validée par swissuniversities, mais reconnue dans les milieux spécialisés, notamment en termes de conseils et d'astuces pour le passage de l'AMS. Il s'agit d'une offre réalisée par des étudiants et étudiantes en médecine de toute la Suisse, qui sont impliqués dans l'équipe de NC Wiki en tant que créateurs et créatrices de contenu et développent du matériel d'entraînement. A noter que cette offre est de plus en plus traduite en français et en italien.

Les cours préparatoires organisés dans les différents cantons par les gymnases sont généralement gratuits pour les élèves qui y participent. Les gymnases qui les organisent ne reçoivent pas de dédommagement. Dans la plupart des cantons, les élèves doivent s'acquitter du coût du livre de test, d'environ 20 francs.

Dans quelques cantons, des cours de préparation supplémentaires ou des cours facultatifs sont proposés (p. ex. Zoug, Berne, partie germanophone du canton du Valais), dont la durée et l'étendue dépendent des ressources disponibles.

En Suisse alémanique, il existe également du matériel et des cours de préparation privés qui expliquent les principaux concepts du test et une approche efficace des types d'exercices. Ces cours coûteux ont généralement lieu pendant le temps libre, sauf dans quelques cantons, où les jeunes obtiennent un congé de l'école pour suivre de telles offres.

## **5.2 Dans les cantons francophones**

Dans les cantons romands de Vaud, Neuchâtel, Jura et Valais, les directives cantonales concernant la préparation au test de médecine sont moins claires. Cela est certainement dû au fait que ces jeunes sont plutôt orientés vers des études dans les universités de Lausanne, Genève et Neuchâtel, où les études de médecine sont accessibles sans test d'aptitudes.

Dans tous les cantons, les gymnasiennes et gymnasiens sont toutefois informés qu'un résultat suffisant au test d'aptitudes est nécessaire pour pouvoir étudier la médecine dans les universités germanophones. L'information est donnée soit par les directions des gymnases, soit par le service d'orientation professionnelle, soit encore par le service des hautes écoles. Dans les cantons du Jura et du Valais, ainsi que dans la partie francophone du canton de Berne, des examens blancs sont également organisés.

Les élèves du Gymnase intercantonal de la Broye reçoivent les mêmes informations que les élèves des gymnases fribourgeois (voir point 5.4). Ils seront également invités à la séance d'information et aux deux épreuves.

Les cours privés de préparation au test de médecine sont moins répandus que dans les cantons germanophones et peu connus des étudiants et étudiantes.

## **5.3 Dans le canton du Tessin**

Dans le canton du Tessin, le service de l'enseignement secondaire organise, en collaboration avec la conférence des directrices et directeurs d'établissements de l'enseignement secondaire, deux journées de préparation au test de médecine. Les étudiants et les étudiantes inscrits aux études de médecine sont contactés directement par courrier en mars. Pendant une journée, au début avril, différents ateliers d'approfondissement sont organisés pour expliquer certaines parties du test d'aptitude. A la mi-avril, un test à blanc est organisé dans les conditions de l'examen, avec la possibilité d'évaluer ses propres performances à la fin de la journée. Le canton du Tessin met également gratuitement à la disposition des participants une version du livre d'exercice officiel.

## **5.4 Dans le canton de Fribourg**

Dans le canton de Fribourg, la première information officielle sur le test de médecine a lieu en troisième année du collège. Le Service de l'orientation professionnelle et de la formation des adultes (SOPFA) organise chaque année en février un forum de deux jours sur les métiers et les filières d'études. La médecine humaine et vétérinaire y est présentée. La préparation au test de médecine a lieu en quatrième année. Les collèges du canton ont choisi de centraliser la préparation dans l'une des écoles du secondaire 2. Tous les bacheliers sont contactés par écrit par l'intermédiaire des directions des écoles, où ils sont informés qu'une préinscription aux études de médecine dans une université suisse est nécessaire et que l'attribution d'une place d'études dans une haute école germanophone, ou à l'Université de Fribourg n'est possible que par la réussite de l'AMS. Cette lettre annonce également la séance d'information organisée en janvier dans les deux langues, avec la participation d'étudiants et étudiantes en médecine.

---

Ceux-ci y présentent la filière, montrent des exemples d'épreuves, donnent des conseils pour la préparation individuelle et répondent aux questions. Finalement, deux possibilités d'examen blanc grandeur nature sont proposées à toutes les personnes intéressées, l'une en mars et l'autre en mai. Le résultat obtenu à ce test peut être discuté avec les responsables du test. Les faiblesses identifiées à cette occasion peuvent ensuite être traitées de manière ciblée à l'aide d'un coaching individuel.

Ces événements en lien avec la préparation du numerus clausus ont lieu au Collège Sainte-Croix.

Dans le cadre de la réponse à ce postulat, un questionnaire a été envoyé aux personnes ayant participé aux cours préparatoires proposés par le canton et qui ont laissé un moyen de contact. Les questions portaient sur la préparation des étudiants et étudiantes au test, sur la préparation proposée par le canton et l'expérience vécue. Vingt-huit candidats et candidates aux études de médecine y ont répondu. Si ce questionnaire et les conclusions ne sont pas scientifiquement représentatifs, il permet tout de même de voir les forces, les faiblesses et les possibilités d'amélioration du dispositif de préparation.

Il est ressorti qu'une partie des répondants préfère une sélection concentrée sur une seule journée plutôt que durant une année entière, car cela limite le stress de la sélection à une seule journée. De nombreuses réponses indiquent aussi qu'une sélection avant les études permet d'avoir un climat d'études plus serein, en évitant notamment des conditions défavorables en termes de places dans les auditoriums et la concurrence exacerbée entre les étudiants et étudiantes durant la première année d'études. Les candidats et candidates ont aussi indiqué préférer une sélection avant les études, car cela évite le risque de perdre une année en cas d'échec à la fin de la première année.

Les participants et participantes étaient pour la plupart intéressés depuis longtemps à suivre des études de médecine et la majorité (20 sur 28) ont choisi leur option spécifique au collège pour se préparer aux études de médecine. Ils étaient bien informés de la sélectivité du test et de la nécessité de s'y préparer. Pour autant, certains candidats et candidates (5) estiment qu'ils n'ont pas reçu les informations en quantité suffisante et pas au moment opportun. Certains auraient aussi souhaité que les informations soient plus facilement accessibles.

Bien que ces personnes auraient pu se tourner vers une voie d'études sans limitation d'admission, elles ont choisi de passer le test. Les raisons avancées sont :

- a) une ambiance réputée meilleure dans les universités avec limitation d'admissions, car il y a moins de concurrence en 1<sup>ère</sup> année ;
- b) un test de sélection concentré sur un jour plutôt que sur la première année d'études ;
- c) une place garantie en première année une fois le test d'aptitudes réussi ;
- d) la proximité avec le lieu de vie ;
- e) la langue ;
- f) l'accès aux études vétérinaires étant accessible uniquement par le test d'aptitudes.

Les participants et participantes ont relevé qu'il n'y avait pas assez d'exercices disponibles en français pour se préparer de manière suffisante, en particulier en ce qui concerne les exercices dépendants de la langue. Ils auraient souhaité qu'il y en ait davantage. Ils ont loué la qualité de NC Wiki, mais regretté que les candidats et candidates ne soient pas informés de manière systématique de son existence.

La plupart des participants ont commencé à se préparer entre les mois de décembre et février précédant le test. Parmi les participants et participantes, certains ont émis le regret de ne pas avoir commencé à se préparer suffisamment tôt et de manière plus conséquente.

Les participants et participantes ont donné des pistes d'amélioration, comme l'envoi d'une lettre à tous les étudiants et étudiantes ou la transmission des informations une année en amont du test d'aptitudes. Ils ont aussi expliqué qu'un problème principal du test d'aptitudes est sa proximité temporelle avec les examens de maturité.

Il faut également relever que, lors de la session 2022, plusieurs ressortissants et ressortissantes des cantons ayant pourtant un cursus sans limitation d'admission ont participé à l'AMS.

Tableau 1: extrait du nombre de candidats et candidates ayant passé le test en 2022, pour certains cantons par discipline, swissuniversities

| Canton de domicile | Médecine humaine | Médecine vétérinaire | Médecine dentaire | Chiropraxie |
|--------------------|------------------|----------------------|-------------------|-------------|
| GE                 | 16               | 15                   | 0                 | 0           |
| VD                 | 33               | 54                   | 0                 | 1           |
| NE                 | 15               | 8                    | 1                 | 0           |
| JU                 | 10               | 10                   | 0                 | 0           |
| VS                 | 62               | 18                   | 0                 | 3           |
| FR                 | 113              | 28                   | 3                 | 3           |

Les résultats de l'AMS permettent de présager de manière optimale la réussite des études. Depuis la mise en place du test de médecine, les parcours des personnes ayant réussi le test ont été analysés. Il en est ressorti que les personnes ayant eu un résultat supérieur au test de médecine réussissaient mieux leur première année d'études. Il reste que, face au nombre de places limitées, il exclut également des études certaines personnes qui auraient pu réussir la première année de médecine. Cette problématique n'est toutefois pas propre au test et s'observerait avec n'importe quel mode de sélection des candidats et candidates.

Il faut aussi noter que tous les candidats et candidates des autres cantons francophones ne bénéficient pas forcément d'une préparation spécifique au test. Ceci pourrait entre autres expliquer que les résultats des Fribourgeois et Fribourgeoises francophones sont meilleurs que ceux de leurs collègues romands et que les résultats des francophones sont inférieurs aux résultats des germanophones. L'année dernière, les valeurs des participant-e-s francophones fribourgeois à l'AMS n'ont pas montré de différence statistiquement significative par rapport aux germanophones (voir illustration 4).

## 5.5 Pistes d'améliorations

Dans le cadre du présent rapport, différentes pistes d'amélioration à la préparation des candidats et candidates fribourgeois-e-s ont été identifiées :

- > Pour la préparation à l'AMS de juillet 2023, un professeur de l'Université de Fribourg a participé aux séances d'information, accompagné par des étudiants et étudiantes en médecine.
- > Un site internet sera créé avec les informations les plus importantes. Les indications de swissuniversities, qui existent déjà aujourd'hui, pourront être mises en évidence et l'offre de préparation dans les gymnases fribourgeois seront présentées. L'offre de NC WiKi pourra également être mentionnée. La page d'accueil sera publiée en allemand et en français.
- > Un module de préparation supplémentaire sera mis sur pied afin de renforcer la préparation au test d'aptitudes aux études de médecine à l'attention des élèves du gymnase. Ce module sera élaboré en collaboration avec la Faculté des sciences et de médecine de l'Université de Fribourg. Des thèmes et des procédures spécifiques au test AMS seront abordés et exercés. Cette offre complètera ainsi la séance d'information et les examens à blanc déjà existants.
- > Les taux de réussite des gymnasiennes et gymnasiens fribourgeois à l'examen AMS seront à l'avenir monitorés par les services cantonaux. Les données seront mises à disposition par le centre de test de l'Université de Fribourg et permettront de prendre des mesures supplémentaires si nécessaire.
- > Une étude de faisabilité pour la mise à disposition gratuite du livre d'exercice officiel à tous les candidats et candidates des gymnases fribourgeois sera effectuée.
- > Des contacts pourront être pris avec des organismes privés ou d'autres partenaires pour analyser la possibilité d'une extension de l'offre de matériel de préparation en français. De plus, une collaboration étroite avec le CTD sera initiée en ce sens également.

## 6 Réponses aux questions statistiques des députés

Afin de vérifier l'impact des tests AMS sur les étudiants fribourgeois et étudiantes fribourgeoises, les députés ont demandé de recenser les éléments suivants :

1. Le nombre d'étudiants fribourgeois en médecine fréquentant les universités hors canton depuis l'introduction du Bachelor à Fribourg, par année académique

L'Université de Fribourg offre l'entier du Bachelor en médecine depuis l'automne 2009. Le graphique ci-dessous représente le nombre d'étudiants et d'étudiantes fribourgeois en Bachelor en médecine humaine, vétérinaire et dentaire dans une université hors du canton de Fribourg.

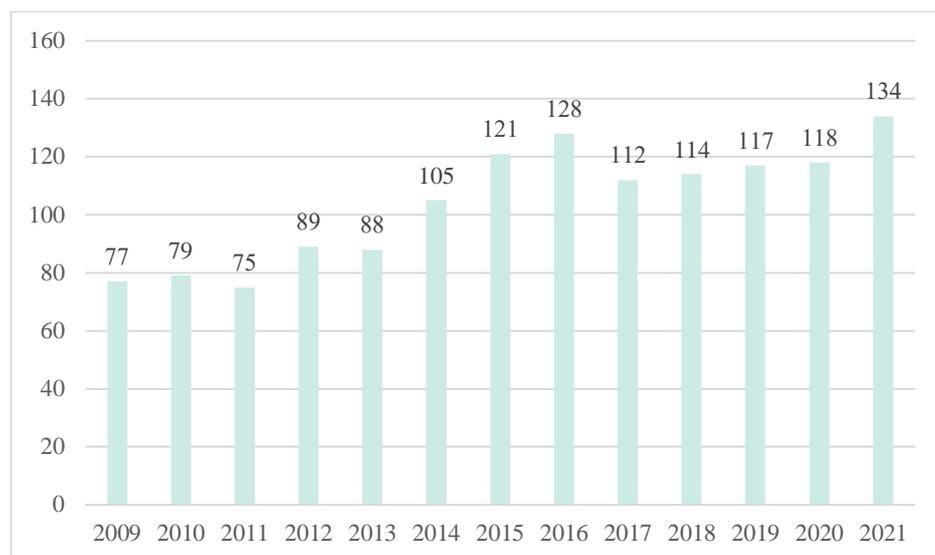


Illustration 5 : nombre d'étudiants et d'étudiantes fribourgeoise en Bachelor de médecine humaine, vétérinaire et dentaires étudiant hors canton

2. Le nombre par année de candidats fribourgeois aux études de médecine qui ont réussi ou échoué au test AMS et ceux qui ont échoué, par année académique

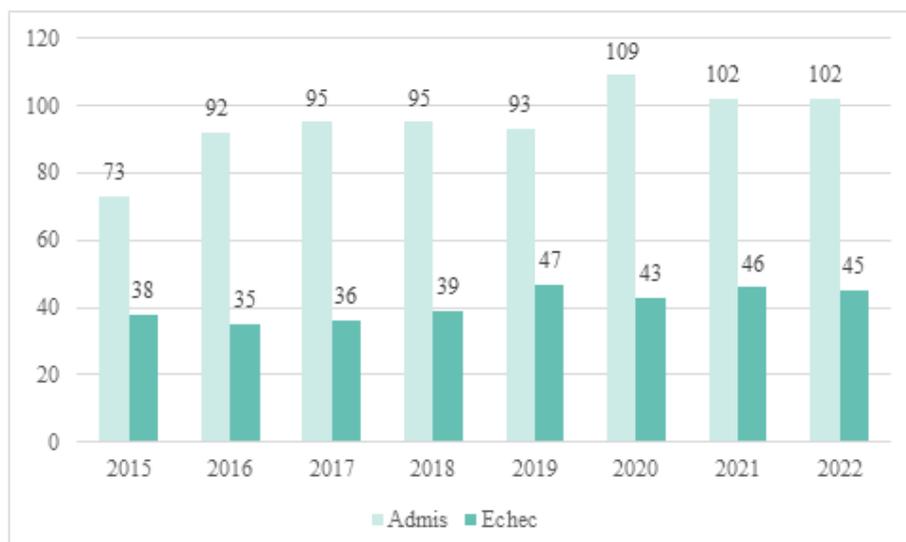


Illustration 6 : nombre de candidats fribourgeois et de candidates fribourgeoises ayant passé l'AMS par année, réparti entre les personnes ayant été admis ou non en première année de médecine

3. Le nombre par année d'étudiants fribourgeois qui ont échoué deux voire trois fois au test AMS, par année académique

Le graphique ci-dessous illustre pour les trois dernières années le résultat des candidats ayant passé le test pour la deuxième fois.

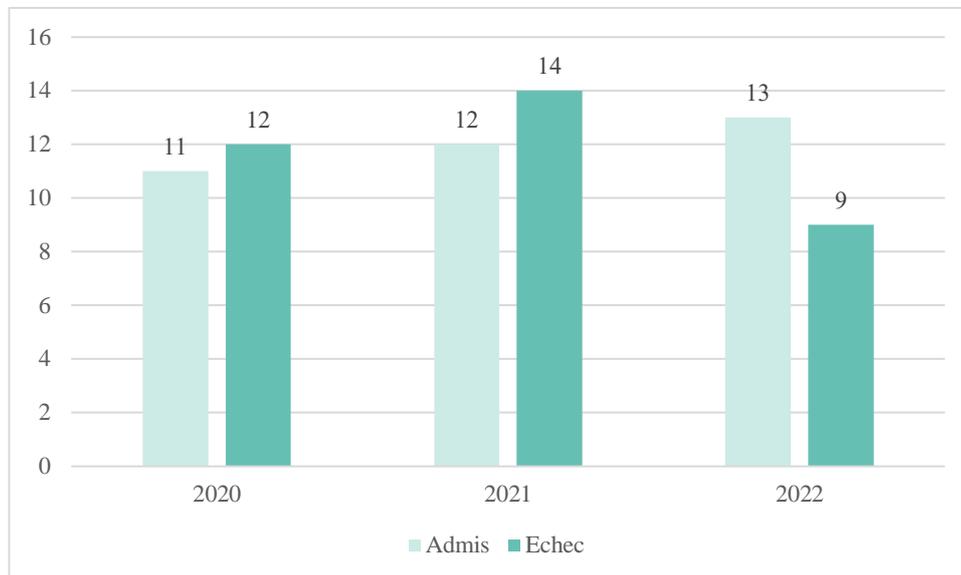


Illustration 7 : statuts des candidats et candidates ayant passé l'AMS pour la deuxième fois

4. Le nombre de médecins fribourgeois ayant obtenu leur Master et leur diplôme fédéral de médecine dans un autre canton romand et qui sont revenus, à l'issue de leur formation postgraduée, s'établir dans leur canton d'origine depuis 2003

Compte tenu de la durée de la formation et du fait que l'Université de Fribourg ne propose le MMed que depuis 2019, tous les médecins s'étant établis dans le canton depuis 2003 ont forcément obtenu leur diplôme hors du canton de Fribourg. Le détail exact du lieu d'obtention du diplôme ne peut cependant pas être extrait des statistiques.

5. Sur les 40 étudiants le pourcentage de fribourgeois francophones qui vont terminer le Master de médecine en 2022

En 2022, 38 étudiants et étudiantes ont obtenu leur Master. Sur ces 38 personnes, 10 personnes, soit 26 %, provenaient du canton de Fribourg et étaient francophones.

## 7 Pénurie de médecins

Les députés s'inquiètent du nombre d'étudiants et d'étudiantes provenant de cantons germanophones dans le cursus de BMed de l'Université de Fribourg, argumentant que ces étudiants et étudiantes devront poursuivre leur cursus dans les facultés alémaniques pour terminer leur formation. Cette issue est inévitable car les capacités en BMed sont supérieures aux capacités du MMed. A moins d'augmenter le nombre de place de MMed à Fribourg, il sera toujours nécessaire de trouver des partenariats avec les autres universités pour qu'elles accueillent les étudiants et étudiantes après leur BMed.

Au niveau de l'enseignement tertiaire, la libre circulation prévaut. Aussi, il n'est pas étonnant de voir d'importants échanges d'étudiants et d'étudiantes. L'attrait d'étudiants et d'étudiantes provenant d'autres cantons est bénéfique pour l'Université de Fribourg et le canton, car des contributions sont versées par leur canton de domicile dans le cadre de l'Accord intercantonal universitaire.

---

Le but visé par la création du cursus complet à l'Université de Fribourg n'est pas uniquement de former des médecins généralistes pour le canton. Si, bien entendu, ce but est primordial pour le canton, le MMed a plusieurs autres avantages pour le canton, comme cela avait déjà été mentionné dans le rapport 2014-DSAS-32 : « Ce programme entraînerait également une valorisation de la médecine de famille ainsi que la création d'un poste de professeur-e dans ce domaine. Un tel poste, le deuxième en Suisse seulement, amènerait avec lui des activités de recherche dont cette spécialisation manque actuellement. L'attractivité de l'HFR en tant qu'employeur en serait influencée positivement. ». Comme le rappelle le rapport 2021-DSAS-17 du 2 mars 2021, la formation pré- et postgraduée n'est pas l'unique axe sur lequel le Conseil d'Etat souhaite agir pour favoriser l'installation des médecins de premier recours, la formation étant un aspect parmi de nombreux autres.

Le projet intercantonal romand de la Réorganisation de la Formation postgraduée de médecine en Romandie (REFORMER) vise également à orienter les médecins-assistant-e-s vers la médecine générale et les spécialités où il y a actuellement une pénurie dans certaines régions.

Par ailleurs, il faut rappeler ici que selon les accords intercantonaux qui régissent la mobilité des étudiants et des étudiantes, l'Université de Fribourg forme des médecins pour toute la Suisse, notamment pour les cantons qui ne disposent pas d'université.

## 8 Conclusion

---

Les capacités de formation en médecine humaine sont conditionnées par les capacités de formation clinique, qui sont un élément central et indispensable dans le cursus. L'expérience des cantons francophones ne recourant pas au test d'aptitudes démontre qu'une admission sans limitation ne permet pas forcément de couvrir les besoins en nombre de médecins sur le terrain. Ainsi, même dans ces cantons, on constate une pénurie en médecins de famille.

Par ailleurs, toutes les universités procèdent à une forme ou une autre de restriction du nombre de places en études de médecine. Pour celles qui ne pratiquent pas le test d'aptitude, la sélection des candidats et candidates s'effectue à la fin de la première année d'études. Aussi, tant que les capacités pour la formation clinique conditionneront les capacités de formation, il sera nécessaire de sélectionner les candidats et candidates.

Ce rapport a démontré que le test d'aptitudes est un outil sérieux, approprié et efficace pour cette sélection et que tout est mis en œuvre pour garantir l'égalité des chances entre les candidats et candidates. Dans ces conditions, le Conseil d'Etat ne voit pas d'avantage à modifier le processus de sélection pour l'accès aux études de médecine, ni à mettre sur pied son propre test d'aptitudes pour les francophones.

Toutefois, il est apparent que l'offre de préparation au test d'aptitudes est plus grande pour les germanophones que pour les francophones. Pour cette raison, les gymnases proposent une offre de préparation spécifique, offre qui a été étoffée ces dernières années et qui sera encore améliorée, notamment par l'introduction d'un module de préparation spécifique (voir chapitre 5.5 pistes d'amélioration). Un monitoring des résultats de ses ressortissants et ressortissantes sera mené pour s'assurer de l'adéquation de l'offre de préparation.