



---

Cour II  
B-1182/2022

## Arrêt du 16 mai 2023

---

Composition

Pietro Angeli-Busi (président du collège),  
Jean-Luc Baechler, Mia Fuchs, juges,  
Yann Grandjean, greffier.

---

Parties

**X.** \_\_\_\_\_,  
recourant,

contre

**Commission de recours interne des EPF,**  
autorité inférieure,

**Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL,**  
première instance.

---

Objet

Echec définitif au master of Science MSc en génie civil.

**Faits :****A.**

**A.a** X. \_\_\_\_\_ (ci-après : le candidat ou le recourant) a présenté pour la deuxième fois un projet de master en génie civil dans le cadre du master of science MSc en génie civil de l'Ecole polytechnique de Lausanne EPFL (ci-après : l'EPFL ou la première instance) en février 2021. Son projet a débuté le 19 octobre 2020 pour s'achever 17 semaines plus tard.

**A.b** Le 12 mars 2021, le candidat a fait une présentation orale de son projet de master. Un rapport d'évaluation a été établi le 15 mars 2021 par l'examinatrice, A. \_\_\_\_\_, et l'expert externe, B. \_\_\_\_\_. Ce rapport signale la présence, lors de cette soutenance, de C. \_\_\_\_\_ comme "observer".

**A.c** Le 17 mars 2021, l'EPFL a prononcé l'échec définitif du candidat. Selon le rapport d'évaluation précité, la note attribuée au projet de master du candidat est de 3,5.

**A.d** Par un acte du 19 avril 2021, le candidat a déposé, par la voix d'un mandataire professionnel, un recours contre cette décision devant la Commission de recours interne des EPF (ci-après : l'autorité inférieure). Il conclut à l'admission du recours, à l'octroi de l'effet suspensif et principalement à l'attribution de la note 5,0 à son projet de master et par voie de conséquence à l'annulation de la décision attaquée et à l'attribution du master en génie civile et subsidiairement à l'annulation de la décision attaquée et au renvoi de la cause devant l'EPFL pour nouvelle décision dans le sens des considérants.

**A.e** Au terme de sa réponse du 14 juillet 2021, l'EPFL a conclu au rejet du recours.

**A.f** Par acte du 16 septembre 2021, le candidat a déposé une "duplicque" complétant à cette occasion son argumentation et déposant des pièces complémentaires.

**A.g** L'EPFL s'est à son tour déterminée le 12 octobre 2021 et a persisté dans ses conclusions précédentes.

**A.h** Le candidat s'est une dernière fois exprimé le 4 novembre 2021.

**A.i** Par décision sur recours du 10 février 2022 (ci-après : la décision attaquée), l'autorité inférieure a rejeté le recours dont elle était saisie, mis les frais de procédure, fixés à 500 francs, à la charge du candidat et n'a pas alloué de dépens.

**B.**

**B.a** Par acte du 12 mars 2022 (timbre postal), le candidat, qui n'est plus représenté, a déposé un recours contre cette décision auprès du Tribunal administratif fédéral (ci-après : le Tribunal ou le TAF). Il demande préalablement à être mis au bénéfice de l'assistance judiciaire totale sinon partielle. Au fond, il conclut, avec suite de frais et dépens, principalement, à l'admission de son recours, à l'annulation de la décision de l'autorité inférieure du 10 février 2022, à la réformation de la décision de la première instance du 17 mars 2021 dans le sens que la note du projet de master du recourant est supérieure ou égale à 4,0, signifiant l'obtention du master of science en génie civil et, subsidiairement, à l'admission de son recours, à l'annulation de la décision de l'autorité inférieure du 10 février 2022 et au renvoi de la cause devant l'autorité inférieure pour nouvelle décision dans le sens des considérants.

A l'appui de ses conclusions, le recourant s'en prend à la qualité et à l'impartialité de l'un des experts appelés à participer à l'évaluation de son projet de master. Il soulève le grief de la violation du droit d'être entendu en lien avec l'absence au dossier des notes prises par l'observateur, C.\_\_\_\_\_, sur le déroulement de la défense orale de son projet de master ; il reproche en particulier à l'autorité inférieure de ne pas avoir requis sa production par la première instance. Il se plaint d'une violation de l'interdiction de l'arbitraire en lien avec l'évaluation de ses prestations. Il explique que le jury n'a pas justifié la note par une présentation de la pondération des points contrairement à une directive interne à la première instance ; il reproche de plus à ce jury de s'être écarté des critères du rapport d'évaluation. Il s'en prend à l'autorité inférieure dans la mesure où elle n'a pas demandé la production de la pondération des points. Il relève également que le droit applicable permet à un enseignant d'exiger d'un candidat dont la qualité du projet est jugée insuffisante d'y remédier dans les deux semaines à compter de l'interrogation orale. Le recourant se plaint de ne pas avoir reçu cette possibilité. Il se plaint enfin d'être privé du droit d'exercer une première profession.

**B.b** Invité à régulariser son recours et à compléter sa demande d'assistance judiciaire par la décision incidente du 5 avril 2022, le recourant s'est exécuté en date du 16 avril 2022.

**B.c** Par décision incidente du 14 juin 2022, le Tribunal a rejeté la demande d'assistance judiciaire du recourant.

**B.d** Le recourant s'est acquitté de l'avance de frais le 15 juillet 2022.

**C.**

**C.a** Au terme de sa réponse du 2 septembre 2022, la première instance a conclu au rejet du recours. Elle conteste en particulier toute violation du droit d'être entendu du recourant dans la mesure où le déroulement de l'examen ne serait qu'une note personnelle de l'examineur.

**C.b** En guise de réponse, l'autorité inférieure a conclu au rejet du recours, se référant entièrement, en date du 6 septembre 2022, à la décision attaquée.

**D.**

Le 27 septembre 2022 (timbre postal), le recourant a réitéré ses conclusions et complété ses arguments.

**E.**

**E.a** Par ordonnance du 17 mars 2023, le Tribunal a invité la première instance à produire le résumé du déroulement de la présentation orale du 12 mars 2021 du projet de master du recourant, établi par l'observateur, C.\_\_\_\_\_.

**E.b** Dans sa prise de position du 31 mars 2023, la première instance explique que le document demandé par le Tribunal n'existe pas. Elle expose sa lecture des règlements applicables et conclut que la procédure d'examen s'est déroulée sans être entachée d'aucun vice formel. Elle verse au dossier des réponses apportées dans un courriel du 24 mars 2023 par C.\_\_\_\_\_ à des questions qu'elle lui avait posées.

**F.**

Le recourant s'est encore déterminé en date du 15 avril 2023 (timbre postal).

Les arguments avancés de part et d'autre au cours de la présente procédure seront repris plus loin dans la mesure où cela se révèle nécessaire.

## **Droit :**

### **1.**

Le Tribunal examine d'office et librement la recevabilité des recours qui lui sont soumis (ATAF 2007/6 consid. 1).

**1.1** Sous réserve des exceptions – non réalisées en l'espèce – prévues à l'art. 32 de la loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal administratif fédéral (LTAF, RS 173.32), le Tribunal, en vertu de l'art. 31 LTAF, connaît des recours contre les décisions au sens de l'art. 5 de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA, RS 172.021) prises par les autorités mentionnées à l'art. 33 LTAF.

En particulier, les décisions rendues sur recours par l'autorité inférieure concernant les examens peuvent être contestées devant le Tribunal conformément à l'art. 33 let. f LTAF et à l'art. 5 al. 2 PA. Par ailleurs, en vertu de l'art. 37 al. 1 de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les écoles polytechniques fédérales (loi sur les EPF, RS 414.110), la procédure de recours est régie par les dispositions générales de la procédure fédérale, à moins qu'elle n'en dispose elle-même autrement.

Le Tribunal est dès lors compétent pour connaître de la présente cause.

**1.2** Selon l'art. 48 al. 1 PA, la qualité pour recourir appartient à quiconque a pris part à la procédure devant l'autorité inférieure ou a été privé de la possibilité de le faire, est spécialement atteint par la décision attaquée et a un intérêt digne de protection à son annulation ou à sa modification.

Le requérant a manifestement la qualité pour recourir en l'espèce.

**1.3** Les dispositions relatives au délai de recours, à la forme et au contenu du mémoire de recours ainsi qu'au paiement de l'avance de frais (art. 22a let. a, 50, 52 al. 1 et 63 al. 4 PA), sont également respectées.

**1.4** Le recours est dès lors recevable.

## 2.

**2.1** Conformément à l'art. 49 PA, le recourant peut invoquer la violation du droit fédéral, y compris l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation, la constatation inexacte ou incomplète des faits pertinents et l'inopportunité de la décision attaquée.

**2.2** Un vice de procédure ne constitue un motif de recours au sens de l'art. 49 let. a PA justifiant l'admission du recours et l'annulation ou la réforme de la décision attaquée que s'il existe des indices que ce vice ait pu exercer une influence défavorable sur les résultats de l'examen. Un vice purement objectif ne saurait, faute d'intérêt digne de protection de celui qui s'en prévaut, constituer un motif de recours, sauf s'il s'avère particulièrement grave. En matière d'examen, l'admission d'un vice de nature formelle ne peut mener qu'à autoriser le recourant à repasser l'épreuve en question. Il y a un intérêt public prépondérant à s'assurer que seuls reçoivent le diplôme en question les candidats qui ont atteint les exigences élevées qui sont associées à ces examens. En effet, une condition indispensable à l'obtention d'un diplôme est un résultat d'examen valide et manifestement suffisant. S'il n'y a pas de résultat d'examen valide en raison d'erreurs de procédure, cette condition n'est pas remplie et il n'y a pas d'autre solution que de faire repasser l'examen en question par la personne concernée (arrêts du Tribunal fédéral 2C\_769/2019 du 27 juillet 2020 consid. 8 non publié in : ATF 147 I 73 et 2D\_7/2020 du 7 février 2022 consid. 6.3 ; ATAF 2010/21 consid. 8.1 ; arrêts du TAF B-4654/2021 du 3 mars 2022 consid. 4.3.1, B-5935/2019 du 9 juin 2020 consid. 4.1, B-6411/2017 du 17 décembre 2018 consid. 6.1.1, B-6296/2017 du 13 novembre 2018 consid. 2.3, B-2943/2017 du 23 juillet 2018 consid. 5.4, B-6717/2015 du 13 avril 2017 consid. 4.4, B-7315/2015 du 23 août 2016 consid. 5.1.1, B-3542/2010 du 14 octobre 2010 consid. 5 et B-6500/2008 du 19 mars 2009 consid. 5.1.1 ; ZIBUNG/HOFSTETTER, in : Praxiskommentar VwVG, 2<sup>e</sup> éd. 2016, art. 49 PA n° 19).

**2.3** Le principe de la bonne foi et l'interdiction de l'arbitraire s'opposent à ce que des griefs d'ordre formel qui auraient pu être soulevés à un stade antérieur soient invoqués plus tard, une fois une issue défavorable connue (ATF 141 III 210 consid. 4.3, 135 III 334 consid. 2.2, 134 I 20 consid. 4.3.1, 132 II 485 consid. 4.3, 130 III 66 consid. 4.3 ; arrêts du Tribunal fédéral 5D\_14/2020 du 28 octobre 2020 consid. 5.1.2, 5A\_641/2011 du 23 février 2012 consid. 4.1.2, 5A\_860/2009 du 26 mars 2010 consid. 2.3, 5P.409/2005 du 31 janvier 2006 consid. 2.2, 4P.261/2005 du 10 novembre 2005 consid. 1). Aussi, il appartient au candidat de soulever

immédiatement, dans la mesure du possible, tout motif qu'il pourrait faire valoir au sujet de la manière dont les examens se sont déroulés, sous peine de péremption (ATF 124 I 121 consid. 2 ; arrêt du Tribunal fédéral 2P.14/2002 du 10 juillet 2002 consid. 3.2 ; arrêts du TAF B-4927/2021 du 16 mars 2022 consid. 5.1.2, B-2943/2017 du 23 juillet 2018 consid. 5.5, B-6075/2012 du 6 juin 2013 consid. 4.1.2 et B-1465/2010 du 19 janvier 2011 consid. 6.3).

### **3.**

Il faut encore exposer le droit applicable au déroulement de l'examen en question.

**3.1** Les EPF et les établissements de recherche ont pour mission de former des étudiants et du personnel qualifié dans les domaines scientifique et technique et d'assurer la formation continue (art. 2 al. 1 let. a de la loi sur les EPF). Les EPF accomplissent leurs tâches d'enseignement, en particulier en donnant aux étudiants une formation universitaire spécialisée, sanctionnée par un titre universitaire (art. 8 al. 1 let. a).

**3.2** La première instance décerne les titres suivants dans ses domaines d'études (sections ou domaines) : le bachelor et le master (art. 3 al. 1 let. a et b de l'ordonnance du 14 juin 2004 sur la formation menant au bachelor et au master de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (ordonnance sur la formation à l'EPFL, RS 414.132.3). A réussi le master l'étudiant qui a acquis, en sus du bachelor, 60 crédits ECTS, respectivement 90 crédits ECTS pour les sections qui les requièrent conformément à l'annexe I, et réussi le projet de master représentant 30 crédits, conformément à l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL (ordonnance du 30 juin 2015 sur le contrôle des études à l'EPFL, RS 414.132.2) et aux règlements d'application (art. 5 al. 2 de l'ordonnance sur la formation à l'EPFL). Le master est composé de deux étapes successives de formation le cycle master (art. 9 al. 1 let. a de l'ordonnance sur la formation à l'EPFL) et le projet de master (let. b).

**3.3** Le sujet du projet de master est fixé ou approuvé par le professeur ou le maître d'enseignement et de recherche qui en assume la direction (art. 30 al. 1 de l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL). Sur demande, le directeur de section peut confier la direction du projet de master à un professeur ou un maître d'enseignement et de recherche rattaché à une autre section ou à un collaborateur scientifique (al. 2). L'examen du projet de master consiste en une évaluation de sa présentation finale suivie d'une interrogation orale devant l'enseignant qui

a dirigé le projet et un expert externe à l'EPFL désigné par l'enseignant en accord avec le directeur de section. Seul l'enseignant peut inviter d'autres personnes à l'interrogation orale ; celles-ci ne participent pas à l'évaluation (al. 3). Si la qualité rédactionnelle du projet est jugée insuffisante, l'enseignant peut exiger que l'étudiant y remédie dans un délai de deux semaines à compter de l'interrogation orale (al. 4).

En cas d'échec, un nouveau projet de master peut être présenté dans le respect de la durée maximale prévue par l'ordonnance du 14 juin 2004 sur la formation à l'EPFL (art. 32 al. 1 de l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL). Un second échec constitue un échec définitif (al. 2).

#### **4.**

**4.1** Dans un premier grief formel, le recourant se plaint d'un défaut de composition de son jury de master. Selon lui, l'expert externe, B.\_\_\_\_\_, ne remplirait pas la condition d'externalité par rapport à la première instance. Il rappelle que, selon l'art. 30 al. 3 1<sup>ère</sup> phrase de l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPLF, l'examen du projet de master consiste en une évaluation de sa présentation finale suivie d'une interrogation orale devant l'enseignant qui a dirigé le projet et un expert externe à l'EPFL désigné par l'enseignant en accord avec le directeur de section. Selon l'art. 16 al. 2 de la directive interne concernant les épreuves d'examen à l'EPFL du 1<sup>er</sup> juin 2008 (LEX/EPFL 2.6.1 ; ci-après : la directive interne), l'expert est choisi, en accord avec le directeur de section, par l'enseignant responsable du projet de master parmi des personnes externes à l'Ecole, en vertu de sa compétence dans la branche à examiner.

**4.2** L'autorité inférieure a constaté que B.\_\_\_\_\_ avait été employé par la première instance jusqu'en octobre 2020, qu'il avait entretenu une collaboration professionnelle occasionnelle avec l'examinatrice, A.\_\_\_\_\_, et qu'il figurait encore sur la plateforme *Reasearchgate* comme étant rattaché à la première instance. Elle estime cependant qu'au 15 mars 2021, date de la présentation orale, B.\_\_\_\_\_, remplissait le critère d'externalité posé par l'ordonnance et la directive interne précitées (décision attaquée consid. 6.2 et 6.3).

#### **4.3**

**4.3.1** L'art. 10 PA traitant de la récusation s'applique à la procédure relative aux examens professionnels, aux examens de maîtrise et aux autres examens de capacité (art. 2 al. 2 PA). Il s'ensuit qu'un règlement d'examen

peut régler plus en détail la procédure de récusation pour autant qu'il ne déroge pas à l'art. 10 PA (art. 4 PA) ; ainsi, même si les motifs énumérés à l'art. 10 PA ne figurent pas dans le règlement d'examen, ils sont néanmoins applicables (arrêts du TAF B-644/2014 du 28 octobre 2015 consid. 5.3.1 et B-2333/2012 du 23 mai 2013 consid. 4). En l'espèce, ni l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL, ni la directive interne ne prévoient de règles particulières en la matière. Il convient donc de s'en remettre entièrement à l'art. 10 PA et à la jurisprudence y relative.

**4.3.2** La partie qui a connaissance d'un motif de récusation doit l'invoquer aussitôt, sous peine d'être déchue du droit de s'en prévaloir ultérieurement (ATF 138 I 1 consid. 2.2, 136 I 207 consid. 3.4 et 134 I 20 consid. 4.3.1 ; arrêt du Tribunal fédéral 1C\_44/2019 du 29 mai 2019 consid. 5.2). Le Tribunal fédéral a admis une exception dans les cas où l'apparence de prévention est si évidente que ce vice doit être apprécié avec plus de rigueur qu'une éventuelle tardiveté de la demande de récusation (ATF 134 I 20 consid. 4.3 ; arrêt du TAF B-1780/2017 précité consid. 5.2.4 et les références citées).

**4.4** En l'espèce, on peut légitimement s'interroger sur la conformité de la composition du jury au regard des liens entre B.\_\_\_\_\_ et la première instance. Cependant, le Tribunal, avec l'autorité inférieure (décision attaquée consid. 6.4), constate que le recourant a attendu l'échec de son examen pour se plaindre de la composition éventuellement irrégulière de l'autorité d'examen. L'apparence de prévention n'est pas ici évidente, au regard de ce que l'expérience apprend du déroulement des examens universitaires, qu'il faille passer outre le principe de la bonne foi. Le grief, qui se révèle ainsi tardif, n'est pas examiné plus avant.

## **5.**

Dans un second grief formel, le recourant se plaint d'une violation de son droit d'être entendu, en lien avec l'accès au dossier.

### **5.1**

**5.1.1** Le droit d'être entendu garanti par l'art. 29 al. 2 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst., RS 101) comprend le droit pour l'intéressé de s'exprimer sur les éléments pertinents avant qu'une décision ne soit prise touchant sa situation juridique, d'avoir accès au dossier, de produire des preuves pertinentes, d'obtenir qu'il soit donné suite à ses offres de preuves pertinentes, de participer à l'administration des preuves essentielles ou à tout le moins de s'exprimer

sur son résultat, lorsque cela est de nature à influencer sur la décision à rendre (ATF 148 II 73 consid. 7.3.1, 145 I 167 consid. 4.1, 142 III 48 consid. 4.1.1, 140 I 285 consid. 6.3.1 et les arrêts cités).

**5.1.2** En matière d'examens, la jurisprudence admet que la non-remise de documents internes, comme les grilles de corrections, l'échelle des notes ou les notes personnelles des examinateurs lors des examens oraux, ne viole pas le droit d'être entendu des candidats, à condition qu'ils aient été en mesure de comprendre l'évaluation faite de leur travail (arrêts du Tribunal fédéral 2D\_40/2021 du 11 mars 2022 consid. 4.1.1. 2D\_25/2012 du 6 novembre 2012 consid. 3.4 et 2D\_71/2011 du 11 juin 2012 consid. 2.1). A ce sujet, le droit d'être entendu n'impose aucune obligation de tenir un procès-verbal d'une épreuve orale ou de l'enregistrer sur un support audio ou vidéo (arrêts du Tribunal fédéral 2D\_34/2021 du 22 décembre 2021 consid. 3.1 2C\_632/2013 du 8 juillet 2014 consid. 4.2 et 2C\_463/2012 du 28 novembre 2012 consid. 2.1). Cependant, l'autorité doit pouvoir exposer brièvement, même oralement, quelles étaient les attentes et dans quelle mesure les réponses du candidat ne les satisfaisaient pas pour remplir son obligation de motivation (arrêts du Tribunal fédéral 2C\_632/2013 du 8 juillet 2014 consid. 4.2 et 2D\_65/2011 du 2 avril 2012 consid. 5.1).

**5.1.3** Concernant la production des procès-verbaux des délibérations des experts relatifs à la correction et à la fixation des notes du recourant, il convient de relever que, selon la jurisprudence, un procès-verbal ne peut être consulté que lorsqu'un règlement d'examen en prévoit explicitement la tenue et qu'il ne réserve pas son usage à l'interne (arrêts du Tribunal fédéral 2C\_505/2019 du 13 septembre 2019 consid. 4.1.1, 2C\_646/2014 du 6 février 2015 consid. 2.1, 2P.23/2004 du 13 août 2004 consid. 2.4 ; arrêts du TAF B-4513/2021 du 13 janvier 2022 consid. 4.1, B-1261/2019 du 30 décembre 2019 consid. 5.1.1, B-1660/2014 du 28 avril 2015 consid. 5 et les références citées).

**5.1.4** En matière d'examens par la première instance, la directive interne prévoit que, pour toute épreuve en session d'examen, la conformité à cette directive est certifiée par un protocole signé par l'enseignant et, le cas échéant, l'observateur (art. 7 al. 1).

Toute épreuve orale en session d'examen doit se dérouler en présence d'un observateur. L'observateur assiste à l'interrogation, veille à son bon déroulement en assurant le rôle de surveillant et de conciliateur (art. 12 al. 2). Il intervient auprès de l'enseignant en cas d'irrégularité (al. 3). Il

dresse un résumé du déroulement de l'interrogation. Ce document peut être demandé par la conférence d'examen et, le cas échéant, par les autorités de recours (al. 4). Il conserve pendant six mois après la fin du cycle d'études correspondant les notes prises durant les interrogations. En cas de recours, ce délai est prolongé jusqu'au terme de la procédure. L'instance de recours en informe l'observateur (al. 5).

Lors de la défense du projet de master, le rôle de l'expert est le même que celui de l'observateur pour les épreuves orales (avec un renvoi à l'art. 12 ; art. 18 al. 1). En outre, il interroge librement et participe à la notation (art. 18 al. 2).

## **5.2**

**5.2.1** Au dossier, figure le rapport d'évaluation du 15 mars 2023. En revanche, il n'y a pas à proprement parler de document intitulé "résumé du déroulement" de la présentation orale du projet de master du recourant (art. 12 al. 4 et 5 de la directive interne). Le rapport d'évaluation contient une partie consacrée à la présentation orale du projet de master du 12 mars 2021. Elle indique la date de l'examen et fait un compte-rendu sommaire de cette présentation (p. 5 s.).

**5.2.2** L'autorité inférieure n'a pas demandé le résumé du déroulement de l'examen durant l'instruction de la cause devant elle et la décision attaquée n'a pas relevé son absence.

**5.2.3** La première instance, de son côté, explique que, lors de la présentation orale d'un projet de master, l'expert externe veille à son bon déroulement et assure le rôle de surveillant et de conciliateur ; il doit dresser un résumé du déroulement de l'interrogation. Il n'est pas prévu qu'un observateur y assiste. Selon elle, on voit mal comment, dès lors qu'il n'y a pas d'observateur, il pourrait établir un résumé du déroulement de l'interrogation orale du projet de master. Elle explique que la description du déroulement de la présentation orale, dans le rapport d'évaluation (p. 5 et 6), est suffisante pour comprendre le déroulement de la présentation du 12 mars 2021 (prise de position du 31 mars 2023 p. 2).

Selon la première instance, C. \_\_\_\_\_ a été invité à l'interrogation orale du recourant par l'enseignante responsable du projet de master (*i.e.* l'examinatrice, A. \_\_\_\_\_), en sa qualité d'adjoint de direction, du fait de la situation particulière de cette soutenance, à savoir qu'il s'agissait de la seconde et dernière tentative au projet de master du recourant (prise de

position du 31 mars 2023 p. 2). Toujours selon l'autorité inférieure, la présence de C.\_\_\_\_\_ lors de l'interrogation orale avait pour seul but de veiller, en plus de l'expert externe, au bon déroulement de l'examen et ceci dans l'intérêt du recourant (p. 2).

**5.3** Le Tribunal, appelé à se prononcer, retient ce qui suit.

**5.3.1** Déjà devant l'autorité inférieure, le recourant avait demandé la production complète du dossier de la première instance (recours devant l'autorité inférieure cf. III ; "rapport de signalement" établi par le recourant le 11 avril 2021 ch. 3)a.). Il a expressément répété cette requête de preuve devant le Tribunal (recours devant le Tribunal p. 12). Son grief ne souffre pas de critique sous l'angle de la bonne foi (consid. 2.3).

**5.3.2** Au vu de la directive interne, qui non seulement n'exclut pas la consultation de ce procès-verbal, mais prévoit expressément sa consultation par les autorités de recours (art. 12 al. 5), le résumé du déroulement de l'examen fait partie du dossier et le recourant, comme les autorités de recours, doit y avoir accès (consid. 5.1.3).

**5.3.3** La directive interne prévoit que le résumé du déroulement (art. 12 al. 4 et 5) est établi par l'observateur ou, pour la présentation orale des projets de master, par l'expert externe (art. 18). A la lecture de la directive interne, on ne sait pas si l'expert externe, agissant comme observateur (art. 12 et 18), doit établir un résumé du déroulement distinct du rapport d'évaluation ou s'il peut se contenter, comme le soutient l'autorité inférieure, de signer le protocole d'évaluation. Cette question peut rester ouverte en l'espèce pour les raisons qui suivent.

**5.3.4** Le rapport d'évaluation indique la présence de C.\_\_\_\_\_ comme "observateur" ("*observer*" ; p. 5) lors de la présentation orale du 12 mars 2021, mais il porte seulement les signatures de l'examinatrice, A.\_\_\_\_\_, et de l'expert externe, B.\_\_\_\_\_.

Comme la première instance le souligne elle-même, l'art. 18 al. 1 de la directive interne confie en principe les tâches de l'observateur à l'expert externe lors de la présentation orale d'un projet de master. Or, lors de la présentation orale du travail de master du recourant, la première instance a fait le choix de désigner un observateur. Ses explications ne laissent aucun doute sur le sujet : les tâches de C.\_\_\_\_\_ étaient de "veiller, en plus de l'expert externe, au bon déroulement de l'examen et ceci dans l'intérêt du recourant" (prise de position du 31 mars 2023 p. 2). Il n'était

donc pas un invité de l'enseignante au sens de l'art. 30 al. 3 de l'ordonnance sur le contrôle des études à l'EPFL, comme le soutient la première instance (*ibid.*).

**5.3.5** Le Tribunal peut comprendre que la première instance ait voulu s'assurer d'un parfait déroulement de l'épreuve étant donné que le recourant en était à sa dernière tentative. Il peine en revanche à saisir pourquoi ne pas simplement s'en tenir à une stricte application de sa propre directive interne. Or, la première instance a fait le choix de désigner un observateur et de lui confier les tâches qui vont avec. Partant, selon les art. 12 et 18 de la directive interne, l'observateur devait signer le rapport d'évaluation. Comme le Tribunal vient de le constater, tel n'était pas le cas.

La prise de position écrite de C. \_\_\_\_\_ du 24 mars 2023 n'y change rien. Avouant lui-même ne pas avoir pris de notes, ce dont on peut s'étonner au vu du rôle qui lui avait été assigné, ses souvenirs de cette présentation, en mars 2021, c'est-à-dire deux ans plus tôt, ne sont pas susceptibles d'éclairer le Tribunal.

Par ailleurs, si l'on suit la position de la première instance, on saisit mal pourquoi l'expert externe, B. \_\_\_\_\_, n'a pas établi de résumé du déroulement de la présentation orale, avec sa seule signature, comme le prévoient les art. 12 et 18 de la directive interne. Il s'est contenté de signer le rapport d'évaluation, dont il n'est pas le seul auteur dès lors qu'il porte aussi la signature de l'examinatrice, A. \_\_\_\_\_.

**5.3.6** Au final, le protocole d'évaluation, dès lors qu'il ne porte pas la signature de l'observateur désigné C. \_\_\_\_\_ ne peut pas être considéré comme remplissant les exigences du résumé du déroulement de la présentation orale posées par la directive interne. En n'établissant pas ce résumé, comme prévu par sa propre directive interne, la première instance a bien violé le droit d'être entendu du recourant.

**5.4** Il reste à voir quelle conséquence tirer de cette violation de la procédure d'examen.

**5.4.1** Le droit d'être entendu est une garantie de nature formelle, dont la violation entraîne en principe l'annulation de la décision attaquée, indépendamment des chances de succès du recours sur le fond (ATF 142 II 218 consid. 2.8.1, 135 I 187 consid. 2.2 et 126 I 19 consid. 2d/bb). Selon la jurisprudence, sa violation peut cependant être réparée lorsque la partie lésée a la possibilité de s'exprimer devant une autorité de recours jouissant

d'un plein pouvoir d'examen (ATF 135 I 279 consid. 2.6.1 et 133 I 201 consid. 2.2, 118 Ib 111 consid. 4b et 116 la 94 consid. 2). Toutefois, une telle réparation doit rester l'exception et n'est admissible, en principe, que dans l'hypothèse d'une atteinte qui n'est pas particulièrement grave aux droits procéduraux de la partie lésée ; cela étant, une réparation de la violation du droit d'être entendu peut également se justifier, même en présence d'un vice grave, lorsque le renvoi constituerait une vaine formalité et aboutirait à un allongement inutile de la procédure, ce qui serait incompatible avec l'intérêt de la partie concernée à ce que sa cause soit tranchée dans un délai raisonnable (ATF 142 II 218 consid. 2.8.1, 137 I 195 consid. 2.3.2, 136 V 117 consid. 4.2.2.2, 133 I 201 consid. 2.2 p. 204 ss ; arrêts du Tribunal fédéral 5A\_897/2015 du 1<sup>er</sup> février 2016 consid. 3.2.2, 1B\_24/2015 du 19 février 2015 consid. 2.1, 2C\_980/2013 du 21 juillet 2014 consid. 4.3 et 2C\_1043/2013 du 11 juin 2014 consid. 2.2).

**5.4.2** Même si la jurisprudence précitée permettrait déjà d'annuler la décision attaquée, le Tribunal relève que le vice de forme en lien avec le résumé du déroulement de la présentation orale pourrait avoir eu une conséquence néfaste pour le recourant.

**5.4.2.1** Il est entre autres reproché au recourant de ne pas avoir une idée claire sur les différences entre un modèle architectural et un modèle structural (rapport d'évaluation p. 6 ; décision attaquée consid. 5.2 et 8.3).

Plus précisément, il n'aurait pas pu répondre aux questions concernant les hypothèses de modélisation sur le logiciel (...) qu'il avait utilisé sur la base de ses propres calculs (rapport d'évaluation p. 6).

Le recourant n'aurait pas su démontrer qu'il disposait de cette compétence durant la défense orale et le projet de master contiendrait des remarques permettant d'en douter. S'agissant des éléments finis, l'examinatrice, A. \_\_\_\_\_, réfute le fait que les réponses développées dans le recours soient celles que le recourant aurait données durant l'interrogation orale (décision attaquée consid. 8.3).

**5.4.2.2** Selon le recourant, ses propos auraient été raccourcis. Il estime que seuls quelques mots sont sortis de leur contexte dans le but de le discréditer. Il soutient que les quelques 90 minutes de présentation ne peuvent être résumées en quelques lignes ("rapport de signalement" établi par le recourant le 11 avril 2021 ch. 3)c.).

Le recourant dit qu'il a répondu que les hypothèses de calcul du logiciel (...) sont présentes sur le manuel d'utilisation dont on doit présumer qu'il ne le connaît pas par cœur ("rapport de signalement" établi par le recourant le 11 avril 2021 ch. 3)e.).

Sur un autre plan, le recourant affirme que, lors de sa présentation orale, il a précisé que la méthode des éléments finis pouvait être généralisée de manière à englober les (...) (recours devant le Tribunal p. 12, recours devant l'autorité inférieure n° III et "rapport de signalement" établi par le recourant le 11 avril 2021 ch. 3)a. et 3)e.).

**5.4.2.3** Aux arguments du recourant, la décision attaquée (consid. 8.3) rétorque que l'examinatrice a contesté que les réponses contenues dans le recours aient été celles données par le recourant durant sa soutenance. Elle poursuit en estimant qu'il n'est pas nécessaire de décider ici quel est le point de vue pertinent. Ce qui serait déterminant, ce serait que l'évaluation de l'examineur semble objectivement défendable. Même s'il existe éventuellement des divergences doctrinales à ce sujet, il n'est pas insoutenable d'exiger que le candidat se penche de manière approfondie sur la délimitation du sujet et qu'il explique au moins pourquoi il soutient son point de vue.

**5.4.3** Contrairement à ce qu'a retenu l'autorité inférieure, le différend ne porte pas sur une divergence d'opinion scientifique entre le recourant et l'examinatrice, mais bien, sur certains points, sur le contenu des réponses apportées par le recourant.

En effet, il ressort clairement du dossier de l'autorité inférieure, notamment de la prise de position de l'examinatrice devant elle (prise de position de l'examinatrice du 2 juillet 2021 p. 3 et prise de position de la première instance p. 6) que celle-ci conteste que le recourant ait, lors de sa présentation orale, donné les réponses qu'il dit avoir données sur la notion d'éléments finis.

De plus, pour justifier les critiques adressées au recourant au sujet des différences entre le modèle architectural et le modèle structural lors de la présentation orale de son projet (rapport d'évaluation p. 6), l'examinatrice, puis avec la première instance et l'autorité inférieure (prise de position du 2 juillet 2021 p. 3, réponse devant l'autorité inférieure p. 6 et décision attaquée consid. 8.3), se réfèrent non pas aux réponses apportées par oral, mais à la version écrite du travail. Cette manière de faire ne saurait convaincre, car elle ne dit rien du déroulement de la présentation orale.

En l'espèce, en l'absence de la signature de l'observateur, le rapport d'évaluation ne remplit pas les conditions formelles posées par la directive interne. Même si l'on ne peut pas être sûr que cette pièce, établie selon la directive interne, apporterait les éléments décisifs, on ne peut pas exclure que l'absence de cette pièce conforme à la directive interne ait eu une influence défavorable sur le résultat de l'examen dès lors qu'elle ne permet plus de reconstituer le contenu des réponses apportées par le recourant au cours de la présentation orale du 12 mars 2021 (consid. 2.2).

#### **5.4.4**

**5.4.4.1** De plus, le rapport d'évaluation ne contient pas à proprement parler de barème d'évaluation. Les différents chapitres de ce rapport (dont celui consacré à la présentation orale) sont pondérés par les signes "++" pour les deux premiers chapitres et "+" pour les deux derniers. On ne sait donc pas comment les experts ont converti les appréciations formulées à l'égard du travail écrit et de la soutenance orale en une note en demi-points. Cette manière de faire n'est pas en soi contraire au droit qui reconnaît une grande marge de manœuvre aux experts (entre autres : arrêt du TAF B-4909/2021 du 15 février 2022 consid. 4.1 et les références citées). Cela étant, elle ne permet pas de savoir exactement quel est l'impact d'un changement dans l'appréciation d'un élément sur la note finale.

**5.4.4.2** En l'espèce, la note attribuée au recourant pour son projet de master est de 3,5. Autrement dit, elle était proche de la note minimale requise de 4,0. En l'absence de tout barème, si la présentation orale avait été manifestement sous-évaluée – ce que l'on ne peut plus exclure – et si son appréciation devait être réhaussée, il est possible que le recourant ait obtenu la note requise de 4,0.

**5.4.5** Par conséquent, il existe une possibilité que le vice de la procédure en lien avec le résumé du déroulement de la présentation orale du 12 mars 2021 ait eu une conséquence négative sur le résultat de l'examen. Pour ce motif aussi, la décision attaquée doit être annulée.

### **6.**

La décision attaquée doit être annulée pour un autre motif.

**6.1** Le recourant se plaint de la remise tardive des accès au logiciel (...), de sorte qu'il n'a pas pu commencer son travail avant la sixième semaine. Devant un problème d'interopérabilité du logiciel fourni avec d'autres outils, le recourant a bénéficié, en semaine 8, d'un modèle développé par une

assistance doctorante (recours p. 4 s.). Devant l'autorité inférieure, le recourant avait encore expliqué que les enseignants auraient dû tester l'interopérabilité du logiciel qui lui a été fourni ("rapport de signalement" établi par le recourant le 11 avril 2021 ch. 1)c.).

**6.2** L'autorité inférieure s'est contentée de reprendre les déclarations de l'examinatrice selon laquelle le logiciel en question n'était nécessaire qu'à un stade ultérieur de la rédaction, étant précisé que le recourant a eu accès à toute la documentation et aux modèles d'exemples sur le dossier "(...)". Selon l'examinatrice, la construction d'un modèle prend deux jours à un étudiant expérimenté. Elle reproche au recourant de ne pas avoir pris les devants afin de régler les problèmes d'interopérabilité entre le logiciel et le modèle (consid. 8.2).

**6.3** Le Tribunal relève ce qui suit.

**6.3.1** Comme cela ressort des procès-verbaux intermédiaires (des 26 octobre, 2 et 12 novembre et 2 décembre 2020), le recourant n'avait pas accès au logiciel en question et le demandait. Son grief est donc recevable sous l'angle de la bonne foi (consid. 2.3).

**6.3.2** D'une manière générale, la première instance ne remet pas en cause le récit du recourant quant à ses déboires avec le logiciel en question. A la suite de l'enseignante, elle se contente d'affirmer que c'était au recourant de régler les problèmes d'interopérabilité (réponse p. 2 s.). Jamais, elle ne soutient qu'il était normal qu'un logiciel fonctionnel n'ait pas été remis au recourant dès le début de son travail.

**6.3.3** L'autorité inférieure, de son côté, ne s'est pas réellement penchée sur la question. On cherche en vain dans la décision attaquée une présentation de quel aurait dû être le déroulement correct du travail de master. En particulier, les points de savoir quand aurait dû être fourni le logiciel en question et s'il est normal que celui-ci ait présenté des problèmes d'interopérabilité ne sont pas examinés. De même, l'autorité inférieure ne s'est pas demandée si d'autres candidats, travaillant dans les mêmes domaines, ont eu accès ou non à ce logiciel dès le début de leur phase de préparation. Force est de constater que la décision attaquée ne se prononce pas à satisfaction sur la régularité de la procédure d'examen sous cet angle.

**6.3.4** Pour le Tribunal, on doit partir du principe que le matériel remis à un candidat à un examen fonctionne correctement. Le simple fait que ce

logiciel initialement prévu ait dû être remplacé par une autre solution révèle bien qu'il y a eu dysfonctionnement dans le déroulement de cet examen.

**6.3.5** Il reste à se demander si ce dysfonctionnement a pu avoir un impact négatif sur le résultat de l'examen du recourant (consid. 2.2). Le Tribunal a retenu que le défaut d'accès à un logiciel durant un examen pouvait, selon le cours ordinaire des choses et l'expérience générale de la vie, avoir un impact négatif sur le résultat d'un examen, en particulier lorsque le résultat du candidat est proche de la réussite (arrêt du TAF B-6296/2017 du 13 novembre 2018 consid. 4.4).

En l'espèce, l'argumentation de l'autorité inférieure sur ce point ne saurait convaincre. Le rapport d'évaluation du 15 mars 2021 critique le recourant pour ne pas s'être familiarisé avec les détails du modèle (p. 6 s.). Or, la décision attaquée se contente de considérations générales et sans pertinence sur la répartition des rôles entre le candidat et l'enseignant dans la réalisation du travail (décision attaquée consid. 8.2 *in fine*). Tout comme la régularité de la procédure, la question de la causalité entre le retard dans la délivrance d'un logiciel fonctionnel et l'échec du candidat n'est pas traitée dans ces lignes. L'autorité inférieure n'a d'ailleurs pas discuté l'avis de l'enseignante sur ce sujet. Elle n'a pas davantage examiné si, en raison du défaut du logiciel, une prolongation de délai aurait dû être accordée au recourant pour préparer son projet de master.

Pour le Tribunal, il n'est pas exclu que, s'il avait eu accès à un logiciel fonctionnel dès le début de son travail, il aurait pu mieux se familiariser avec les outils à disposition et obtenir de meilleurs résultats. Or, en l'espèce, le Tribunal a déjà relevé que le recourant a obtenu une note de 3,5 et qu'en l'absence de barème, l'on ne saurait exclure qu'un vice formel ait impacté négativement le résultat obtenu (consid. 5.4.4). Pour ce motif également, la décision attaquée doit être annulée.

**6.3.6** Cette solution s'impose d'autant plus en l'espèce que le Tribunal a déjà relevé un autre vice procédural ayant pu avoir une incidence négative sur le résultat de l'examen du recourant (consid. 5.4).

## 7.

Au vu de ce qui précède, le recours doit être admis et la décision attaquée annulée. Le déroulement de l'examen ne pouvant plus être reconstitué (cf. ci-dessus), un renvoi de la cause devant l'autorité inférieure pour un complément d'instruction serait vain. Selon la jurisprudence très stricte énoncée plus haut (consid. 2.2), la violation formelle ne peut mener qu'à

autoriser le recourant à repasser l'épreuve en question. Il est exclu d'accorder une meilleure note au recourant sur la seule base d'un vice formel, faute de pouvoir identifier une question précise à laquelle le recourant aurait mieux répondu sans le vice constaté (dans ce sens : arrêt du TAF B-5183/2022 du 12 avril 2023 consid. 4.3.6). Dans ce cadre, l'autorité inférieure veillera au strict respect des règles sur la composition du jury d'examen, notamment celles sur la récusation (consid. 4.3). Un nouvel examinateur et un nouvel expert externe devront en particulier être désignés pour évaluer le nouveau projet de master du recourant.

## **8.**

**8.1** Les frais de procédure comprenant l'émolument judiciaire et les débours sont mis à la charge de la partie qui succombe (art. 63 al. 1 PA et art. 1 al. 1 du règlement du 21 février 2008 concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral [FITAF, RS 173.320.2]). L'émolument judiciaire est calculé en fonction de la valeur litigieuse, de l'ampleur et de la difficulté de la cause, de la façon de procéder des parties et de leur situation financière (art. 2 al. 1 1<sup>ère</sup> phrase FITAF).

**8.2** Vu l'issue de la procédure, il n'y a pas lieu de percevoir de frais de procédure. L'avance sur les frais de procédure présumés de 1'000 francs versée par le recourant durant l'instruction doit lui être restituée.

## **9.**

**9.1** L'autorité de recours peut allouer, d'office ou sur requête, à la partie ayant entièrement gain de cause une indemnité pour les frais indispensables et relativement élevés qui lui ont été occasionnés (art. 64 al. 1 PA en relation avec l'art. 7 al. 1 FITAF). Les dépens comprennent les frais de représentation et les éventuels autres frais nécessaires de la partie (art. 8 FITAF).

**9.2** En l'occurrence, le recourant, qui obtient certes gain de cause, n'est pas représenté et n'a pas autrement fait valoir de frais nécessaires à sa défense. Il n'a donc pas droit à des dépens.

## **10.**

Selon l'art. 83 let. t LTF, la voie du recours en matière de droit public au Tribunal fédéral n'est pas ouverte à l'encontre des décisions sur le résultat d'examens ou d'autres évaluations des capacités, notamment en matière

de scolarité obligatoire, de formation ultérieure ou d'exercice d'une profession. Le motif d'irrecevabilité contenu dans cette disposition se réfère tant aux résultats d'examens au sens strict, qu'aux autres décisions d'évaluation des aptitudes ou des capacités intellectuelles ou physiques d'un candidat (ATF 138 II 42 consid. 1.1 et les références citées). En revanche, les autres décisions, qui ne concernent que la procédure d'examen, en particulier les aspects organisationnels ou procéduraux, ne tombent pas sous le coup de la clause d'irrecevabilité (ATF 147 I 73 consid. 1.2.1 et les références citées).

(Le dispositif se trouve à la page suivante.)

**Par ces motifs, le Tribunal administratif fédéral prononce :**

**1.**

Le recours est admis et la décision attaquée est annulée.

**2.**

Le recourant est autorisé à repasser le projet de master, sans frais et sans que cela ne vaille répétition, avec un nouvel examinateur et un nouvel expert externe.

**3.**

Il n'est pas perçu de frais de procédure.

L'avance sur les frais de procédure présumés de 1'000 francs versée par le recourant durant l'instruction lui est restituée.

**4.**

Il n'est pas alloué de dépens.

**5.**

Le présent arrêt est adressé au recourant, à l'autorité inférieure, à la première instance et au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR.

(L'indication des voies de droit se trouve à la page suivante.)

Le président du collège :

Le greffier :

Pietro Angeli-Busi

Yann Grandjean

**Indication des voies de droit :**

La présente décision peut être attaquée devant le Tribunal fédéral, 1000 Lausanne 14, par la voie du recours en matière de droit public, dans les trente jours qui suivent la notification, pour autant que les conditions fixées aux art. 82 ss, 90 ss et 100 LTF soient réalisées.

Expédition : 23 mai 2023

Le présent arrêt est adressé :

- au requérant (acte judiciaire ; annexe : formulaire "Adresse de paiement")
- à l'autorité inférieure (n° de réf. [...] ; acte judiciaire)
- à la première instance (acte judiciaire)
- au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR, à Berne (acte judiciaire)