

La Commission de recours de la Haute école pédagogique

Composition :

M. François Zürcher, président
M. Jean-François Charles, membre
M. Jean-François Dubuis, membre
M. Nader Ghosn, membre
M. Philippe Lavanchy, membre

statuant sur le **recours CRH 12-030** daté du 12 juin 2012, remis à la poste le 13 juin 2012 par

X. _____, à 1*****,

contre

la décision du Comité de direction de la Haute école pédagogique du canton de Vaud (ci-après : HEP), du 7 juin 2012 (refus d'admission à la formation menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I dans les disciplines *sciences naturelles* et *mathématiques*),

a vu,

en fait

1. X. _____ est né le *****. Il a obtenu le 5 avril 1997 un Diplôme d'ingénieur EPFL en science des matériaux. Le 17 juillet 2008, l'EPFL a certifié que ce Diplôme équivalait à un Master of Science.

Le relevé des notes figurant au dossier montre que X. _____ a obtenu en première année propédeutique les notes suivantes, toutes de même coefficient 1 (sur onze matières enseignées) : Analyse I et II (écrit) : 6,0 ; Analyse I et II (oral) : 8,5 ; Algèbre linéaire I et II (écrit) : 6,0 ; Géométrie I et II (écrit) : 5,5. En deuxième année, X. _____ a obtenu les notes suivantes, toutes de même coefficient 1 (sur quatorze matières enseignées) : Analyse III et IV (écrit) : 8,0 ; Probabilité et statistique et analyse numérique (écrit) : 7,0. Les notes qui précèdent sont évaluées sur 10. Les cours suivis durant les années ultérieures sont sans rapport avec la présente cause ; il n'en est dès lors pas fait état ici.

X. _____ a commencé à enseigner à l'Etablissement secondaire Y. _____ en 2002. Le directeur de l'Etablissement a attesté le 9 décembre 2011 que X. _____, au bénéfice d'un contrat de durée indéterminée depuis août 2006, avait donné depuis avril 2002 environ 9'500 heures d'enseignement.

Le directeur déclare soutenir chaleureusement X._____ dans ses démarches auprès de la HEP afin qu'il puisse au plus vite commencer sa formation pédagogique.

2. Le 8 décembre 2011, X._____, désireux de compléter rapidement sa formation *pour apporter à son enseignement une dimension supplémentaire absolument nécessaire*, a déposé sa candidature à la HEP en vue d'entamer *une formation initiale de maître de sciences naturelles et de mathématiques au secondaire I*.
3. Par décision du 7 juin 2012, le Comité de direction de la HEP a refusé de reconnaître à X._____ un titre d'admission à la formation menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I dans les disciplines *sciences naturelles* et *mathématiques*, respectivement au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II dans la discipline *physique*, au motif que les crédits obtenus dans ces disciplines ne satisfont pas aux normes minimales de reconnaissance et ce tant pour l'enseignement au degré secondaire I (60 crédits ECTS pour une branche principale et 40 crédits pour une branche secondaire dans le cadre d'une formation dans deux ou trois disciplines ; 110 crédits ECTS dans le cadre d'une formation monodisciplinaire) qu'au degré secondaire II (90 crédits ECTS dont 30 de niveau master pour une branche principale et 60 crédits ECTS dont également 30 de niveau master pour une éventuelle discipline secondaire). La HEP a reconnu à X._____ 48.5 crédits ECTS dans la branche *sciences naturelles* et 26 crédits ECTS dans la branche *mathématiques*. Elle a ainsi considéré que le nombre de crédits obtenus dans ces branches ne remplissait pas les exigences d'admission à la formation précitée. De plus, les études effectuées n'ont pas pu être prises en compte en vue de l'enseignement de la discipline *physique* au degré secondaire II, dès lors que le candidat n'a pas obtenu un master spécifiquement dans cette branche.
4. Agissant par acte du 12 juin 2012, remis à la poste le lendemain, X._____ a recouru auprès de la Commission de recours de la HEP (ci-après : la Commission) contre cette décision, en concluant : « *Je ne demande pas d'entrer en formation pour le secondaire II, pour laquelle des connaissances plus théoriques en mathématiques sont requises, mais je demande simplement que mes compétences en mathématiques soient **reconnues comme suffisantes pour le secondaire I** et qu'ainsi 40 crédits ECTS nécessaires me soient **accordés*** ».

Le 29 juin 2012, le recourant a produit divers documents à l'appui de son recours. Il se réfère au nombre de crédits ECTS acquis au cours d'un Bachelor de l'EPFL en sciences et technologie du vivant (39 crédits), et produit pour comparaison le plan d'études de l'EPFL propre à cette formation. Il a en particulier demandé la prise en compte de ses crédits dans la branche *informatique*. Il a confirmé requérir la validation de 40 crédits en *mathématiques* afin de pouvoir entamer à la rentrée académique 2013 la formation menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I, précisant à ce propos qu'il acceptait de compléter sa formation par 12 crédits en *biologie* dans l'intervalle.

5. Le 11 juillet 2012, la HEP a transmis ses déterminations à la Commission, qui les a envoyées à X._____. Celui-ci a déposé des observations complémentaires le 29 juillet 2012, dans le délai qui lui avait été imparti. Un deuxième échange d'écritures a été ordonné. La Commission de recours a versé au dossier grille d'évaluation du 26 juin 2007 de la *Commission formation des enseignants en sciences UNIL – EPFL – HEP* et a informé le recourant de la fonction de cette grille, des conditions de son élaboration et des critères utilisés à cette fin, dont se sert l'UER. Le recourant ne s'est pas déterminé à ce sujet dans le délai qui lui a été imparti.

Les moyens des parties sont repris ci-après dans la mesure utile.

6. X._____ (ci-après : le recourant) a versé en temps utile l'avance de CHF 400.- destinée à garantir le paiement de tout ou partie des frais de recours.

en droit

- I.1. Le recours est dirigé contre la décision du Comité de direction de la HEP du 7 juin 2012, dans la mesure où elle ne valide que 26 crédits dans la branche *mathématiques* et ne reconnaît ainsi pas au recourant un titre suffisant pour accéder à la formation menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I, même après un complément de 12 crédits dans la branche *biologie*. Il s'agit là d'une décision au sens de l'article 3 de la loi du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA; RSV 173.36). Au demeurant, le recourant ne conteste pas qu'il ne remplit pas les exigences requises pour accéder à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II dans la discipline *physique* et ne s'oppose pas à acquérir les 12 crédits qui lui manquent pour que la branche *sciences naturelles* lui soit reconnue comme première branche d'enseignement dans le cadre d'une formation, obligatoirement bidisciplinaire, menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I.
2. En vertu de l'article 58 de la loi du 12 décembre 2007 sur la Haute école pédagogique (ci-après : LHEP; RSV 419.11), les décisions du Comité de direction de la HEP peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Commission de recours (ci-après : la Commission) dans les dix jours qui suivent leur communication. Les décisions sujettes à recours sont mentionnées de manière non exhaustive à l'art. 91 du règlement du 3 juin 2009 d'application de la LHEP (ci-après : RLHEP, RSV 419.11.1). Pour le reste, la loi sur la procédure administrative est applicable à la procédure devant la Commission de recours (art. 59 al. 3 LHEP).
- Déposé en temps utile auprès de l'autorité compétente, le présent recours est en outre recevable en la forme.
- II.1. La présente cause est soumise à une commission de recours prévue par une loi spéciale, à savoir une autorité administrative (art. 4 et 73 LPA). Dans le cadre d'un recours administratif, le recourant peut donc invoquer la violation du droit, y compris l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation (art. 76 al. 1 lit. a LPA), la constatation inexacte ou incomplète des faits pertinents (art. 76 al. 1 lit. b LPA), ainsi que l'inopportunité (art. 76 lit. c LPA).
2. La décision attaquée est toutefois fondée sur une évaluation de la nature et du contenu des études académiques du candidat, tels qu'ils ressortent de ses titres et grades universitaires. L'attribution ou la reconnaissance de crédits ECTS se fait en application des Directives de la Conférence universitaire suisse pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (RS 414.205.1). Selon l'article 2 al. 1 de ces Directives, «*les universités attribuent des crédits conformément au système européen de transfert de crédits d'études (ECTS), sur la base de prestations d'études contrôlées*». Pour déterminer si un étudiant est admissible à la formation menant, en particulier, au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I dans une discipline donnée, la HEP se fonde ainsi sur les crédits ECTS attribués par les universités. Dans la mesure où cet examen repose sur des compétences techniques que la Commission ne possède pas elle-même, elle contrôle avec une certaine retenue l'appréciation faite par la HEP; elle ne saurait substituer sa propre appréciation à celle de l'autorité compétente. En revanche, elle vérifie avec un plein pouvoir de cognition si les prescriptions légales et réglementaires ont été respectées.

- III.1 Les conditions d'admission à la formation menant au Master of Sciences en enseignement et au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I sont régies cumulativement par les articles 50 LHEP et 54 RLHEP.

L'article 50 LHEP dispose :

*Sont admissibles à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I les titulaires d'un Bachelor d'une haute école.
Le règlement fixe les conditions particulières.*

Pour sa part, l'art. 54 RLHEP dispose :

L'accès à la procédure d'admission est ouvert aux candidats en possession d'un Bachelor délivré par une haute école suisse, d'un titre équivalent, ou qui le seront au plus tard au 31 juillet de l'année où se déroule la procédure d'admission.

Pour être admis, le candidat doit en outre répondre aux exigences spécifiques à chaque discipline fixées par le règlement d'études, après consultation de la Commission interinstitutionnelle.

La liste des disciplines d'enseignement est fixée en fonction de la réglementation intercantonale sur la reconnaissance des titres.

2. Conformément aux délégations législatives contenues dans la loi et le règlement, les exigences spécifiques à l'admission dans la filière sont ainsi déterminées par le Règlement des études menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I (RMS1), du 28 juin 2010, lequel est disponible sur le site Internet de la HEP. Son article 4 al. 1 dispose :

Le candidat doit avoir acquis au moins :

- a) pour une formation à une discipline d'enseignement : 110 crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) dans la ou les branches d'études correspondantes ;*
- b) pour une formation à au moins deux disciplines d'enseignement : 60 crédits ECTS dans la ou les branches d'étude correspondantes pour une première discipline d'enseignement et 40 crédits ECTS dans la ou les branches d'étude correspondantes pour les branches d'enseignement suivantes.*

3. Sur cette base, le Comité de direction de la HEP a édicté une Directive 05_02 intitulée «*Procédure d'équivalence des titres à l'admission*», du 25 novembre 2010, révisée le 10 octobre 2011. Celle-ci dispose à son article 5, relatif à l'admission au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I :

« (...)

2. La décision d'équivalence requiert le respect de deux critères distincts :

- a) l'équivalence à un Bachelor délivré par une haute école suisse ;*
- b) le respect des exigences spécifiques aux disciplines d'enseignement.*

3. La liste des disciplines d'enseignement applicable est fixée par la Directive 05_01 du Comité de direction de la HEP.

4. Ne doivent pas faire l'objet d'une demande d'équivalence :

- les titres suisses qui répondent sans aucun doute aux conditions énumérées sous lettre a ci-après.

5. Tous les autres titres doivent faire l'objet d'une demande d'équivalence qui sera traitée selon le présent article, lettres a, et cb ci-après.

a. Titres suisses

- 1. Le candidat est responsable de la production d'un Bachelor, d'une ancienne Licence universitaire suisse, d'un Master, d'un Doctorat ou d'une attestation d'équivalence à un Bachelor ou à un*

Master délivrée par la haute école qui a délivré le diplôme original pour tout diplôme délivré en Suisse.

- 2. Sont pris en compte les crédits – ou leur équivalent – obtenus suite à des résultats suffisants dans une branche d'études dont l'intitulé est identique, très similaire ou synonyme de celui de la discipline d'enseignement.*
- 3. Les crédits ne peuvent être pris en compte simultanément pour deux disciplines d'enseignement.*
- 4. Un doctorat achevé ne donne pas lieu à un décompte spécifique de crédits, mais correspond au moins à 110 crédits ECTS dans la branche d'études dont relève le doctorat.*
- 5. Lorsque la détermination du nombre de crédits obtenus par discipline d'enseignement n'apparaît pas de manière évidente ou n'a pas été fournie sous forme de synthèse par la haute école qui les a délivrés, la demande d'équivalence est soumise à l'expertise de l'Ecole cantonale d'arts de Lausanne, pour les arts visuels, de la Haute école de musique de Lausanne pour la musique, de l'UER MS pour les mathématiques, voire pour les sciences naturelles, et de l'Université de Lausanne pour toutes les autres disciplines.*

IV. La HEP a motivé sa décision comme suit :

«Vous avez déposé une demande d'équivalence des titres à l'admission en vue d'une formation pédagogique (...) au degré secondaire I avec les disciplines sciences naturelles et mathématiques sur la base d'un Diplôme d'ingénieur en science des matériaux de l'EPFL, obtenu en 1997.

Les normes minimales de reconnaissance au degré secondaire I sont de :

- 60 crédits ECTS pour une branche principale et 40 crédits ECTS pour une branche secondaire dans le cadre d'une formation dans deux ou trois disciplines au degré secondaire I.*
- 110 crédits ECTS dans le cadre d'une formation monodisciplinaire dans ce même degré.*

(...)

Après analyse de votre dossier, nous nous déterminons comme suit :

(...)

Sciences naturelles

Nous vous reconnaissons 48.5 crédits ECTS. Cette branche ne peut donc vous être validée comme discipline principale pour une formation au degré secondaire I. (...)

Mathématiques

Nous vous reconnaissons 26 crédits ECTS. Cette branche ne peut donc vous être validée comme discipline secondaire pour une formation au degré secondaire I.

*Si vous désirez compléter votre formation académique en mathématiques, nous vous invitons à prendre contact avec le service académique de l'EPFL, au tél. 021 693 43 45 ou par courriel à services.étudiants@epfl.ch en vue d'une immatriculation pour un semestre ultérieur. **Le présent courrier fait office d'attestation pour une inscription à l'EPFL en tant qu'auditeur-étudiant.***

Vu ce qui précède, nous vous informons que votre titre ne vous permet pas de vous inscrire dans l'immédiat, ni à l'une ni à l'autre formation pédagogique que vous visez.

- V.1. Le recourant ne conteste pas la nécessité d'acquiescer des crédits en biologie, ce qui lui paraît tout à fait judicieux au regard des arguments avancés. La comptabilisation des crédits en *mathématiques* lui paraît en revanche contestable. A son avis, les études à l'EPFL n'ont pas fondamentalement changé depuis 1997 et le nombre de crédits attribués à chacun des cours ne devrait pas différer fondamentalement de celui qui est reconnu à un Bachelor EPFL en Sciences et technologies du vivant ; cette information peut être consultée sur internet. Pour le recourant, le fait que la HEP n'ait pas attribué de crédits pour la géométrie, notée 5,5 sur 10 (avec un seuil de suffisance à 6), constitue un abus du pouvoir d'appréciation. Le recourant expose que, bien qu'il n'ait pas spécialement approfondi le domaine des mathématiques au-delà des deux premières années, les cours de niveau Master à l'EPFL mobilisent à tout moment de solides connaissances en mathématiques appliquées. « *Cela ne peut donner lieu à un décompte de crédits ECTS, mais ces cours exigeants (par exemple Informatique des matériaux) contribuent à consolider les connaissances de base. Ma formation ne s'est donc pas arrêtée au Bachelor.* » Le recourant considère qu'il y a lieu, pour l'attribution des crédits par branche, de prendre pour base les horaires de cours. La dotation horaire de la géométrie étant à l'époque la même que celle du cours d'algèbre linéaire I et II, le recourant, selon ses calculs, devrait se voir reconnaître 41 crédits ECTS en *mathématiques*, soit un nombre suffisant. Enfin, le recourant relève que les mathématiques enseignées au degré secondaire I favorisent une approche pratique dans laquelle la modélisation des situations de la vie courante occupe une place importante ; qui mieux qu'un ingénieur pourrait illustrer de telles situations, démontrant le lien entre l'aspect théorique abstrait et l'aspect pratique tiré de la vie quotidienne ? Le 5 octobre 2012, le recourant a au demeurant précisé abandonner toute prétention concernant le cours de Programmation informatique, les arguments de la HEP l'ayant convaincu. Il s'interroge en revanche sur la possibilité d'accorder la moitié des crédits pour le cours de géométrie. Il a produit des attestations du Service académique de l'EPFL, à forme desquelles, selon le principe qu'une heure hebdomadaire suivie durant un semestre donne lieu à un crédit ECTS, le recourant soutient, au vu des résultats suffisants obtenus dans ces matières, qu'il aurait dû se voir reconnaître le nombre de crédits suivant : Analyse I : 8 ; Analyse II : 8 ; Analyse III : 5 ; Analyse IV : 4 ; Algèbre linéaire I : 3 ; Algèbre linéaire II : 3 ; Analyse numérique : 3 ; Probabilité et statistique : 3. Le recourant aurait donc acquis 37 crédits ECTS.
2. Pour sa part, la HEP souligne que la référence à un bachelor EPFL contemporain en sciences du vivant n'est pas topique. Au demeurant, seule la formation en mathématiques du recourant a été évaluée, et non ses compétences dans cette discipline. Ainsi, l'informatique est une branche pour elle-même et les crédits acquis en informatique ne peuvent donc pas être considérés comme des crédits relevant de l'étude des mathématiques, même si des études en informatique conduisent à l'utilisation d'outils mathématiques. Cela étant, le mode de conversion adopté, à savoir l'utilisation des coefficients plutôt que les heures de cours suivies, a été mise en place à l'époque par l'expert représentant l'EPFL dans la commission de coordination HEP-UNIL-EPFL, le Professeur Z. _____. Matériellement, ce mode de conversion est apparu comme le plus simple à utiliser et surtout comme le plus équitable : les coefficients figurent sur les procès-verbaux d'examens, ce qui n'est pas le cas des heures de cours ; ce sont donc des valeurs officielles reconnues par l'institution qui a délivré le titre au moment où l'étudiant a validé l'unité de formation en question ; les dossiers pour lesquels des conversions sont nécessaires sont relativement anciens, puisque pour les titres récents les crédits ECTS sont en général indiqués dans les documents d'accompagnement du diplôme ; il est très difficile de retrouver des informations concernant les nombres d'heures de cours et d'exercices en vigueur, après plus de dix, parfois vingt ans ; conformément à la norme adoptée au plan européen, le nombre de crédits ECTS attribué à une unité de formation ne dépend en aucun cas du nombre d'heures de cours, d'exercices ou de séminaires, mais bien de la quantité de travail attendue des étudiants pour cette unité, 1 crédit ECTS correspond à un volume de travail de 25 à 30 heures (cf. <http://www.crus.ch/index.php?id=515&L=1>) ; il n'est pas adéquat d'utiliser le nombre d'heures de présence attaché à une unité de formation pour lui attribuer des crédits, puisque ces valeurs sont

difficiles à obtenir de manière rigoureuse et qu'elles n'ont pas nécessairement une signification précise en terme de crédits ECTS ; en essayant de procéder de la sorte, on se retrouverait dans des situations où plus de 150 crédits ECTS auraient été attribués à un étudiant pour une seule année d'études ; par ailleurs, de plus en plus de plans d'études prévoient des travaux semestriels, pour lesquels aucune information, en termes de durée, n'est spécifiée ; si l'on attribuait des crédits ECTS sur la base du nombre d'heures de présence, il ne serait pas possible d'en attribuer à ces travaux qui font pleinement partie du plan d'étude et qui doivent être validés pour obtenir le titre ou passer à l'année suivante ; en revanche, des coefficients leur sont attribués dans le calcul de la moyenne, ce qui permet de réussir son année ou d'obtenir son titre ; on peut aussi se demander, relève la HEP, pour quelles raisons certaines institutions attribuent des coefficients à des unités de formation et observer que très souvent, lors du passage en ECTS, les unités qui possédaient un coefficient élevé se sont vues attribuer un nombre élevé de crédits ECTS ; en donnant un même coefficient à deux unités de formation, l'institution qui délivre le titre indique que pour elle, ces unités ont la même valeur ou des valeurs proches au niveau de l'importance de la formation. La HEP rappelle que la Commission de céans a admis à de nombreuses reprises le principe de la conversion par coefficient. D'ailleurs, le plan d'études actuel en génie des matériaux n'est toujours pas exprimé en crédits ECTS, mais en coefficients ; ces cours et coefficients ne sont pas comparables à ceux qui étaient en vigueur lorsque le recourant a fait ses études ; il n'existe ainsi pas d'éléments permettant de considérer que les crédits donnés à des cours aujourd'hui correspondraient à ceux donnés dans le passé.

Par ailleurs, la HEP a rappelé que les critères de prise en compte ont été fixés dans la directive 05_02 du 10 octobre 2011. Le cours de géométrie suivi par le recourant ne peut donc pas, sur la base des critères définis, donner lieu à octroi de crédits (note de 5,5, inférieure au seuil de suffisance de 6). L'argument, souvent soulevé par les candidats provenant d'un cursus en sciences de l'ingénieur, tenant à une bonne aptitude à modéliser les situations de la vie courante, ne peut être retenu, dès lors qu'aucune étude n'a montré qu'un tel parcours permettrait aux enseignants de mieux percevoir les processus de modélisation de la vie courante, somme toute assez éloignés des préoccupations d'un ingénieur dans l'exercice de son travail.

- VI.1 Il revient au Conseil de direction de la HEP de déterminer le domaine et le cursus d'études auquel le candidat peut accéder ainsi que, par voie de conséquence, le cas échéant, le nombre de crédits ECTS qui peuvent être accordés en équivalence pour les titres obtenus (cf. art. 59 al. 1 RLHEP).

Le titre obtenu par le recourant remplit les exigences de l'article 50 LHEP. Reste donc à savoir si ce titre comporte au moins 40 crédits ECTS en *mathématiques* (art. 54 al. 2 RLHEP ; art. 4 al. 1 lettre b RMS1). Seul le nombre de crédits attribués dans cette branche fait en effet, expressément, l'objet du recours.

L'adoption du système des crédits ECTS a en particulier pour objet l'uniformisation nécessaire à la mobilité des étudiants et sert à asseoir la comparaison formelle des cursus de manière à la rendre aussi automatique que possible. La Directive 05_02, qui fait partie du corps des textes fixant les critères à utiliser dorénavant pour l'attribution des crédits, a été adoptée à cette fin en 2010.

2. La Commission a jugé dans une décision récente que seuls les crédits validés comme faisant partie de l'étude des mathématiques elles-mêmes peuvent être pris en compte comme constituant les connaissances nécessaires à l'enseignement de cette discipline dans les degrés secondaires, au contraire des enseignements qui relèvent de l'utilisation des mathématiques en tant qu'outils au service d'autres disciplines. Le recourant, qui dans le cadre de la procédure d'instruction du recours, a déclaré se satisfaire des explications de la HEP s'agissant de la non prise en compte des crédits obtenus en *informatique*, ne le conteste plus.

3. Comme pour les autres disciplines, c'est l'entité universitaire en charge de la discipline concernée – section ou faculté – qui est agréée comme experte habilitée à formuler un préavis à cet égard. L'ensemble des données concernées pour les disciplines dites scientifiques a à cet égard été réuni par la *Commission formation des enseignants en sciences UNIL – EPFL – HEP* (ci-après : commission de coordination), sous la présidence en son temps du Professeur Z._____, Directeur du Collège des Sciences de l'UNIL et ancien vice-président de l'EPFL. Cette grille d'évaluation du 27 juin 2007 résulte d'une analyse réalisée et conduite avec chacune des sections ou facultés concernées. Ainsi, ce sont les enseignements validés par la Section de mathématiques de l'EPFL comme correspondant à l'étude des mathématiques elles-mêmes qui sont pris en compte. Cette liste comporte des fourchettes, pour tenir compte des options proposées dans les différents cursus. La Commission de céans a jugé que cette manière de faire ne constitue ni une violation des textes légaux et réglementaires applicables, ni un excès du pouvoir d'appréciation.

A titre indicatif, la grille d'évaluation du 27 juin 2007 (« *Evaluation des crédits ECTS en sciences selon les sections de l'EPFL* ») établie conjointement par les hautes écoles et l'Université de Lausanne, au sein de la commission de coordination, retiennent 41 crédits en mathématiques pour le Bachelor Technique (Matériaux), soit 22 crédits pour le Propédeutique 1 et 15 à 19 crédits pour les années 2 et 3, sans accumulation de crédits durant le Master, soit un total maximum compris entre 37 et 41 crédits de niveau Bachelor.

Le document établi pour le recourant par le service académique de l'EPFL le 4 octobre 2012 n'émane pas de la section habilitée à formuler une expertise pour la discipline concernée et est en contradiction avec les données validées par la commission de coordination. Dès lors que la grille d'évaluation précitée constitue le seul document de référence, il n'y a pas lieu de s'arrêter au décompte de crédits établi par le Service académique de l'EPFL le 4 octobre 2012. A suivre ce décompte, on aboutirait d'ailleurs au résultat que, pour les seules branches qu'il liste et sans même prendre en compte la géométrie (qui a été échouée), le recourant totaliserait déjà le maximum de 22 crédits ECTS reconnus pour le premier propédeutique. La méthode par coefficients appliquée par l'UER MS rend en revanche compte du décompte de 22 crédits, toutes matières mathématiques réussies (4/11 de 60, soit 21,8, arrondis à 22). La méthode par coefficients, qui tient compte de l'importance de la matière, est en outre plus équitable. En effet, à suivre la méthode proposée par le Service académique, un candidat qui aurait échoué un branche d'analyse (équivalent à 8 crédits) serait davantage pénalisé qu'un candidat ayant échoué en algèbre linéaire (équivalent à 3 crédits), malgré des coefficients égaux, c'est-à-dire à importance relative égale.

4. Le recourant ne saurait dès lors être suivi lorsqu'il demande l'attribution de crédits sur la base des horaires et plans de cours. Le nombre de crédits ECTS qui doit être attribué à une unité de formation est fonction de la quantité de travail attendue des étudiants pour cette unité (1 crédit ECTS correspondant à un volume de travail de 25 à 30 heures) et ne correspond dès lors pas nécessairement à des heures de présence - réelle ou supposée – aux cours selon le plan d'études. Comme le Comité de direction de la HEP le relève à juste titre, il serait sinon possible, en théorie, d'imaginer des situations dans lesquelles plus de 150 crédits devraient être attribués à un étudiant pour une seule année d'études. Dans ces conditions, la HEP était fondée à ne pas retenir une méthode de calcul inadéquate, compliquée et peu sûre de conversion, fondée sur des horaires et plans de cours, et de s'en tenir au critère objectif des coefficients attribués à l'époque aux différentes matières. Cette dernière manière de faire respecte à la fois l'importance relative des différentes matières entre elles, sur une année considérée, et partant, la volonté de l'institution telle qu'on peut la reconnaître sur la base des attestations qu'elle a émises en son temps. Le recourant ne conteste pas la prise en compte pour l'attribution des crédits des seules branches suivies portant sur les mathématiques elles-mêmes. La Commission relève enfin, et c'est décisif, que cette manière de faire se fonde sur le critère d'attribution de crédits qui a servi à l'élaboration des documents agréés conjointement. Cela étant, dans le cas particulier, l'UER MS a entendu valider les branches réussies relevant des mathématiques,

étant rappelé qu'une année équivaut à 60 crédits. Seules les branches ayant été sanctionnées d'un résultat suffisant peuvent être prises en compte (cf. Directive 05_02, ch. a2), ce qui exclut en l'occurrence la géométrie. Il n'existe au demeurant aucune base légale ou réglementaire permettant l'attribution de crédits pour une branche échouée, le cas échéant déterminant dans quelle mesure, ou jusqu'à quel degré d'insuffisance, une partie des crédits pourrait être reconnus. Le calcul effectué par l'UER MS et communiqué par la HEP dans ses déterminations du 11 juillet 2012, aux termes duquel elle reconnaît au recourant 26 crédits en *mathématiques*, est dès lors conforme aux textes légaux et réglementaires applicables, ce qui conduit au rejet du recours et à la confirmation de la décision entreprise.

- VII. Au vu de ce qui précède, les faits ayant été correctement établis et la décision étant conforme au cadre légal applicable, le recours doit être rejeté. Un émoulement de décision est mis à la charge du recourant, qui succombe (art. 49 LPA).

Par ces motifs, la Commission de recours de la Haute école pédagogique

décide

1. Le recours est rejeté.
2. La décision du Comité de direction de la Haute école pédagogique du 7 juin 2012 est confirmée.
3. Un émolument de décision de 400 francs est mis à la charge du recourant, montant compensé par l'avance de frais effectuée.

François Zürcher

Président

Lausanne, le 7 février 2013

Conformément aux articles 92 al. 1 et 95 LPA, la présente décision peut faire l'objet d'un recours au Tribunal cantonal (Cour de droit administratif et public), Av. Eugène-Rambert 15, 1014 Lausanne. L'acte de recours doit être déposé dans les trente jours suivant la communication de la décision attaquée. Il doit être signé et indiquer les conclusions et les motifs du recours.

La décision attaquée est jointe au recours. Le cas échéant, ce dernier est accompagné de la procuration du mandataire.

La présente décision est communiquée :

- **sous pli recommandé au recourant,**

X. _____;

- au Comité de direction de la Haute école pédagogique.