

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 12-035** daté du 15 juin 2012, remis à la poste le 20 juin 2012,
par X._____, domiciliée à 1***** pour les besoins de la cause,

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 Diplôme d'enseignement pour le degré
secondaire II dans les disciplines *chimie* et *physique*)

a vu,

en fait

1. X._____ est née le *****. Elle a obtenu le Diplôme d'Ingénieur Série D de l'Institut Polytechnique de 2*****. Par attestation du 18 octobre 2011, signée du Recteur et du Doyen, l'Université Polytechnique de 2***** a rendu compte que les processus d'enseignement, intervenus dans la période 1979-1985, ne s'étaient pas déroulés sur la base du système de crédits transférables et que, conformément à l'article 152 alinéa 2 de la loi sur l'éducation nationale, le Diplôme de fin d'études ou de licence d'enseignement supérieur de longue durée de la période antérieure à l'application des trois cycles de type Bologne est équivalent au diplôme d'études universitaires de master en spécialité ; enfin, l'attestation explique que l'Institut Polytechnique de 2***** a pris la dénomination Université Polytechnique de 2***** et qu'il est une institution d'enseignement supérieur d'Etat, accréditée.
2. Par décision du 7 juin 2012, la HEP a refusé de reconnaître à X._____ un titre d'admission à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II dans les disciplines *chimie* et *physique* sur la base du diplôme d'ingénieur obtenu en 1985 de l'Ecole polytechnique de 2*****.

3. Agissant par acte du 15 juin 2012, remis à la poste le 20 juin 2012, X. _____ a recouru auprès de la Commission de recours de la HEP (ci-après : la Commission) contre la décision du Comité de direction, dans la mesure où elle ne lui reconnaît pas un titre suffisant pour accéder à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II. Elle relève que l'attestation de l'Université de 2***** déclare son titre comme équivalent à « un diplôme de master en spécialité ». La recourante souligne que la première discipline qu'elle souhaiterait enseigner est la chimie, matière de base dans la formation d'un ingénieur mécanique et chimique; pour X. _____, son diplôme a été acquis dans une branche d'études dont l'intitulé est identique, très similaire ou synonyme de celui de la discipline d'enseignement au sens de la Directive 05_02 de la HEP.
4. Le 11 juillet 2012, le Comité de direction de la HEP a convenu qu'une nouvelle analyse du dossier était nécessaire et a informé la Commission de ce qu'il lançait une procédure d'équivalence de titres auprès des partenaires universitaires.
5. Par décision du 23 octobre 2012, annulant et remplaçant celle du 7 juin 2012, la HEP a reconnu à X. _____ 61 crédits ECTS dont 20.5 de niveau master en chimie, branche dès lors non validée pour une formation au secondaire II. La HEP a également reconnu 37.5 crédits ECTS dont 23.5 de niveau master en physique, branche dès lors non validée pour une formation au secondaire II. La décision précise que si la candidate désire compléter sa formation académique, elle peut prendre contact avec l'EPFL en vue d'une immatriculation pour un semestre ultérieur. Une fois le programme établi, la HEP prie la candidate de le lui soumettre pour approbation avant d'en commencer la réalisation.
6. Le 11 novembre 2012, X. _____ a écrit à la Commission de ceans en expliquant qu'elle n'était pas en mesure de dire si elle se satisfaisait de cette décision ou non, dès lors que la décision de la HEP n'indiquait pas les branches sanctionnées par examen qui ont été prises en compte et lesquelles ne l'ont pas été, en donnant les raisons du refus.
7. Le 20 décembre 2012, la HEP a transmis ses déterminations à la Commission, avec le dossier complet de la cause. La HEP expose en particulier ce qui suit :

« Lors du dépôt de sa demande d'équivalence de titres à l'admission, la recourante a fourni à la HEP un relevé de notes précis, dont la traduction a été authentifiée (pièce annexe no 1).

*Mme X. _____ a accompli ses études dans la Faculté Outillages et ingénierie des processus chimiques de l'Institut Polytechnique de 2*****. Nous avons considéré – par décision du 23 octobre 2012 – que son diplôme correspond à un Master dans la branche d'études Génie chimique. La particularité de ce type de diplôme – qu'il soit acquis dans une haute école suisse ou étrangère – réside dans le fait qu'il ne répond pas a priori aux exigences minimales de volume d'études en chimie, puisqu'il combine des cours de sciences de base (chimie, physique, mathématiques) qui peuvent être retenus comme préparant à l'enseignement de ces disciplines et des cours portant sur les compétences professionnelles de l'ingénieur qui ne sont pas considérés comme préparant à l'enseignement d'une discipline scolaire. Un décompte des crédits ECTS, discipline par discipline, doit donc être effectué.*

Ce décompte repose sur l'identification des enseignements qui peuvent être considérés comme relevant d'une branche d'études correspondant à la discipline scolaire concernée.

La recourante nous a fourni un tableau de calcul des crédits (pièce annexe no 2) qui facilite nettement l'identification des cours qu'elle souhaite voir considérés comme correspondant aux disciplines scolaires chimie et physique, voire mathématiques.

C'est à partir de cette liste de cours que notre analyse est établie. Toutefois, nos déterminations ne correspondent pas aux propositions établies par Mme X. _____ pour les raisons qui suivent :

- 1) *Un même enseignement ne peut être décompté dans deux disciplines distinctes. Ainsi, l'enseignement de 5^e année « Recherche et préparation du projet de diplôme » ne peut pas être décompté en chimie et en physique. Nous ne l'avons retenu que pour la chimie.*

2) *Plusieurs enseignements proposés par Mme X. _____ comme relevant respectivement de la chimie ou de la physique doivent à l'évidence être considérés comme relevant d'abord de l'ingénierie, comme par exemple « Technologie de la production et de la maintenance », « Planification et montage des installations de production », « Calcul mécanique et construction de l'outillage de production ».*

3) *Pour déterminer le nombre de crédits ECTS correspondant à chaque enseignement, Mme X. _____ se réfère au nombre d'heures d'enseignement indiqué dans le relevé de notes. On peut comprendre cette proposition, mais elle ne correspond manifestement pas aux standards définis pour le calcul des crédits ECTS. 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 (voir le site internet de la CRUS : <http://www.crus.ch/index.php?id=515&L=1>).*

Au vu de ce qui précède, force est de constater qu'il n'est pas adéquat d'utiliser le nombre d'heures de présence attaché à une UF pour lui attribuer des crédits, puisque ces valeurs sont le plus souvent difficiles à obtenir de manière rigoureuse et qu'elles n'ont pas nécessairement une signification précise en termes de crédits ECTS. En essayant de procéder de la sorte, on se retrouverait parfois dans des situations où plus de 150 crédits ECTS auraient été attribués à un étudiant sur une seule année d'études, alors que le système ECTS se définit à partir de la correspondance suivante : 60 crédits ECTS = une année d'études à plein temps.

En utilisant la référence du nombre d'heures d'enseignement et le facteur 14 qu'elle semble proposer, Mme X. _____ obtiendrait 59 crédits ECTS en première année, 73 en 2^{ème}, 75,5 en 3^{ème}, 66 en 4^{ème} et 39 pour son 9^{ème} et dernier semestre.

C'est pourquoi, d'entente avec l'EPFL, la HEP utilise un autre mode de conversion, à savoir celui de la pondération relative d'un enseignement en regard du résultat annuel. Selon cette méthode, si l'année d'études comporte 6 enseignements correspondant à l'attribution de 6 notes, comptant chacune pour 1/6 du résultat, on considère que chacun de ces enseignements correspond à l'acquisition de 10 crédits ECTS. Il est également tenu compte de coefficients éventuels dans le calcul du résultat annuel.

Ce mode de conversion est le plus simple et le plus équitable. Il a été appliqué pour tous les dossiers que la HEP a eu à traiter jusqu'à maintenant et votre commission s'est déjà prononcée sur plusieurs d'entre eux, sans émettre de remarques particulières à ce sujet ».

Le dossier et les déterminations ont été envoyés à X. _____. Celle-ci a déposé des observations complémentaires le 1^{er} février 2013, dans le délai qui lui avait été imparti, avec la formule d'équivalence officielle en crédits ECTS de « *l'Institut Polytechnique de 2****** » où elle a suivi ses cours et qui lui a décerné le « *diplôme d'ingénieur chimiste* ». X. _____ a produit également un tableau Excel qu'elle a établi, récapitulant les disciplines relevant de la chimie et celles relevant de la physique, et dont il ressortirait que le nombre de crédits en chimie (« *minimum 90 et respectivement 30 au niveau master* ») serait largement suffisant, ce qui ne serait pas le cas en physique (« *60 et respectivement 20 au niveau master* »).

8. Par décision du 20 février 2013, annulant et remplaçant celle du 23 octobre 2012, la HEP a reconnu à X. _____ 77 crédits ECTS dont 31 de niveau master en chimie, branche dès lors validée uniquement comme discipline secondaire pour une formation au secondaire II. La HEP a également reconnu 39 crédits ECTS en physique et plus de 110 crédits en sciences naturelles. La décision conclut que le titre présenté ne permet une inscription que pour formation pédagogique menant à l'enseignement des sciences naturelles au degré secondaire I.

Le 27 février 2013, X._____ a fait valoir que la décision ne contenait que des totaux, sans explications sur la manière dont les matières ont été acceptées voire refusées; elle requérait de disposer de ces informations.

Le 10 mars 2013, X._____ a demandé que le HEP lui réserve une place pour l'année académique 2013-2014 jusqu'à la décision à intervenir.

La HEP a déposé ses déterminations le 25 mars 2013 et a exposé le calcul des crédits comme il suit :

*« A partir du document Diploma Supplement établi par l'Université polytechnique de 2*****, non daté, (...) il a été possible de procéder à un nouvel examen des possibilités d'équivalence des titres à l'admission, en particulier pour ce qui concerne le volume de crédits ECTS acquis dans l'étude de la branche chimie et de la branche physique en tant que disciplines d'enseignement au secondaire II et en tant que contribuant à la discipline d'enseignement sciences naturelles au secondaire I.*

Mme X._____ a également fourni, avec le Diploma supplement évoqué plus haut, un tableau de « Calcul des crédits pour les branches : chimie et physique ». Malheureusement, il ne nous a pas été possible de suivre intégralement cette proposition. En effet, nous ne pouvons pas considérer les enseignements suivants comme relevant de l'étude de la chimie en tant que future discipline d'enseignement :

-Analyse instrumentale (6 ECTS bachelor), Technologie de la production et de la maintenance (5 crédits ECTS master) et Planification et montage des installations de production (6 ECTS master) qui sont considérés comme relevant de l'ingénierie et de la production industrielle ;

-Sciences des matériaux (6 ECST bachelor) que nous ne considérons en aucun cas comme relevant de l'étude de la chimie en tant que future discipline d'enseignement.

*Par ailleurs, contrairement à ce qu'indique Mme X._____ dans son tableau, le cours de 5^e année intitulé Réacteur chimique est validé pour 5 ECTS par l'Université polytechnique de 2***** et non pas pour 7 ECTS.*

Nous obtenons donc 79 crédits ECTS (et non pas 77 comme indiqué par erreur dans notre décision du 20 mars 2013), dont 31 de niveau master, qui peuvent être considérés comme relevant de l'étude de la chimie en tant que future discipline d'enseignement.

En physique, nous ne pouvons pas considérer les enseignements suivants comme relevant de de l'étude de cette branche en tant que future discipline d'enseignement :

-Bases de l'ingénierie mécanique (7 ECTS bachelor), Calcul mécanique et construction de l'outillage de production (1 ECTS bachelor + 7 ECTS master), Processus de transfert de masse (6 ECTS master) qui sont considérés comme relevant de l'ingénierie de la production industrielle.

Nous obtenons donc 39 crédits ECTS, dont 7 de niveau master, qui peuvent être considérés comme relevant de l'étude de la physique en tant que future discipline d'enseignement. »

X._____ s'est déterminée à ce sujet le 15 mars (recte : avril) 2013, en produisant une nouvelle attestation de « l'Institut Polytechnique de 2***** » du 10 avril 2013, signée du doyen de la faculté de chimie appliquée et de science des matériaux, ainsi que du secrétaire en chef de la Faculté. Ce document est libellé comme il suit :

« On certifie par la présente que Mme X._____, diplômée de la Faculté OUTILLAGES ET INGENIERIE DES PROCESSUS CHIMIQUES, la spécialité OUTILLAGES ET INGENIERIE DES PROCESSUS CHIMIQUES, année 1985, forme d'enseignement : ingénieurs cours de jour, a suivi avec examen réussi les disciplines suivantes, comme suit :

DISCIPLINE : ANALYSE INSTRUMENTALE

Analyse chimique qualitative et quantitative. Méthodes d'analyse instrumentale : électrochimique, optique et chromatographique. Standards d'analyse. Réalisation des analyses de laboratoire et appareillage y relatif. Interprétation des résultats.

DISCIPLINE : LA SCIENCE DES MATERIAUX

La structure et les propriétés des matériaux et des alliages. Modifications d'état physique des métaux et des alliages. La stabilité chimique des métaux et des alliages. La corrosion et la protection anti-corrosive. Matériaux métalliques et non métalliques utilisés pour confectionner l'outillage chimique.

DISCIPLINE : LA TECHNOLOGIE DE LA FABRICATION ET DE LA MAINTENANCE

Matériaux utilisés pour fabriquer les outillages chimiques. Le choix des matériaux. Méthodes de traitement des matériaux. Outillages et dispositifs pour le traitement des matériaux. La technologie de la fabrication, du transport et de l'entreposage des outillages chimiques.

DISCIPLINES : LE DIMENSIONNEMENT ET L'ASSEMBLAGE DES INSTALLATIONS CHIMIQUES

Critères de choix des processus technologiques. Le dimensionnement et l'assemblage des installations chimiques. Le choix des sites pour des combinats chimiques ».

X. _____ expose que ce document montrerait clairement que les deux premières branches citées « contiennent des sujets de base de la chimie. Des sujets comme : la structure et les propriétés chimiques de matériaux, méthodes d'analyse chimique ou les appareils de laboratoire font partie du *ba ba de tout élève de gymnase* ». Quant au cours Réacteur chimique, la partie cours serait certes validée pour 5 crédits ECTS, mais le tableau de l'Université de 2***** indiquerait encore 2 crédits ECTS « pour la même branche, partie LP (travaux pratiques de laboratoire) ».

La HEP s'est déterminée le 30 avril 2013, en concluant au rejet du recours et au maintien de sa décision du 20 février 2013. Elle relève qu'à la lecture du nouveau document produit par le recourante, il est indiscutable que des résultats provenant de cours de chimie ont été utilisés pour les quatre disciplines mentionnées. Il apparaît pour la HEP tout aussi évident que des résultats provenant de cours de mécanique et mathématiques ont aussi été abondamment utilisés dans ces cours, sans pour autant en faire des cours de physique ou de mathématiques. La HEP relève qu'au vu du nombre important de crédits qui manquent à X. _____ pour satisfaire aux conditions d'accès à la filière d'études en secondaire II, la décision du 20 février 2013 ouvrant la possibilité d'une inscription pour une formation mono-disciplinaire en sciences naturelles pour le degré secondaire I paraissait à la fois équilibrée et respectueuse du parcours de formation de la candidate. Poursuivre sur la voie de la l'introduction progressive de documents nouveaux pour tenter de faire valider la formation acquise il y a de nombreuses années comme équivalente à un master dans la discipline, en vue d'un enseignement au degré secondaire II, relèverait dès lors de l'acharnement procédurier.

X. _____ a répondu le 6 mai 2013 aux dernières déterminations de la HEP en relevant qu'il ne lui paraît pas justifié de faire perdre son caractère de cours de chimie à un cours dans lequel ont aussi été abordés des notions de mécanique et de mathématiques. Pour ce qui concerne les 9 crédits manquants, il suffirait de classer rien que les deux premières branches mentionnées (analyse instrumentale et science des matériaux) parmi les branches de chimie pour que les 90 crédits requis soient dépassés.

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

9. X. _____ (ci-après : la recourante) 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 dirigé initialement contre la décision du Comité de direction de la HEP du 6 juin 2012, puis contre celle du 23 octobre 2012, l'est à présent contre la décision qui l'a remplacée le 20 février 2013, dans la mesure où elle ne reconnaît pas à la recourante un titre suffisant pour accéder à la formation

menant à l'enseignement de la chimie au degré secondaire II. 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).

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 de la candidate, 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 au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire I ou le degré secondaire II 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 Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II sont régies cumulativement par les articles 51 LHEP et 55 RLHEP.

L'article 51 LHEP dispose :

Sont admissibles à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II les titulaires d'un Master d'une haute école.

Pour sa part, l'art. 55 RLHEP dispose :

L'accès à la procédure d'admission est ouvert aux candidats en possession d'un Master 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 II (RDS2), 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 un Master, ou un diplôme jugé équivalent, dans la branche d'études correspondante, au moins 90 crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), dont 30 au niveau master, pour la première discipline d'enseignement et au moins 60 crédits ECTS, dont 30 au niveau master, pour la seconde.

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. Celle-ci dispose à son article 6, relatif à l'admission au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II :

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

- a) *l'équivalence à un Master délivré par une haute école universitaire suisse - ou à défaut pour la branche considérée, par une haute école suisse - acquis dans la branche d'études correspondant à la discipline d'enseignement;*
- b) *le respect des exigences spécifiques aux disciplines.*

a. Titres suisses

1. *Le candidat est responsable de la production, par la haute école qui a délivré le diplôme, d'une attestation d'équivalence à un Master pour tout diplôme délivré en Suisse. Une ancienne licence universitaire suisse est automatiquement considérée comme équivalente à un Master.*
2. *Le titre jugé au moins équivalent à un Master doit avoir été acquis dans une branche d'études dont l'intitulé est identique, très similaire ou synonyme de celui de la discipline d'enseignement. Sont pris en compte les crédits – ou leur équivalent – obtenus suite à des résultats suffisants.*
3. *Les crédits ne peuvent être pris en compte simultanément pour deux disciplines d'enseignement.*
4. *(...)*
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'École cantonale d'arts de Lausanne, pour les arts visuels, de la Haute école de musique de Lausanne pour la musique, de l'UER MS (Unité d'enseignement et de recherche Didactique des mathématiques et des sciences de la nature de la HEP Vaud) pour la chimie, les mathématiques et la physique, de l'UER MT (Unité d'enseignement et de recherche Médias et technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement et la formation de la HEP Vaud), pour l'informatique et de l'Université de Lausanne pour toutes les autres disciplines.*
(...)
11. *Pour la discipline d'enseignement «sciences naturelles», sont pris en compte les crédits obtenus dans les branches d'études biologie, chimie, physique. Un diplôme au moins équivalent à un bachelor en biologie, chimie, physique, médecine ou technologies du vivant correspond au moins à 110 crédits en « sciences naturelles ».*

b. Titres étrangers

Les diplômés d'études universitaires étrangers donnent accès à l'admission s'ils correspondent au moins à un master et s'ils ont été délivrés par une université reconnue par l'Etat. En cas de doute, est requise l'expertise (...) de l'UER MS pour la chimie, les mathématiques et la physique (...)

La reconnaissance des crédits par discipline d'études répond aux règles définies aux alinéa 2 à 10 de la lettre a ci-dessus».

IV. La HEP a motivé sa nouvelle décision du 20 février 2013 comme il suit :

*« Suite aux nouveaux éléments que vous avez fournis le 1^{er} février dernier à la Commission de recours de la HEP ainsi qu'à vos déterminations du 20 décembre 2012, nous avons procédé à un réexamen de votre Diplôme d'ingénieur de l'Ecole polytechnique de 2*****, obtenu en 1985.*

Les normes minimales de reconnaissance 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 ou,*
- 110 crédits ECTS dans le cadre d'une formation monodisciplinaire à ce même degré.*
- 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 au degré secondaire II.*

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

Chimie

*Nous vous reconnaissons 77 crédits ECTS dont 31 de niveau master. Cette branche vous est donc validée **uniquement comme discipline secondaire** pour une formation au secondaire II.*

Physique

Nous vous reconnaissons 39 crédits ECTS. Cette branche ne vous est donc pas validée pour une formation au degré secondaire II.

Sciences naturelles

Nous vous reconnaissons plus de 110 crédits ECTS. Cette branche est donc validée dans le cadre d'une formation monodisciplinaire au degré secondaire I. Toutefois, nous vous rendons attentive au fait que les crédits obtenus le sont essentiellement en chimie et en physique, alors que la biologie constitue la plus grande partie de l'enseignement des sciences naturelles au degré secondaire I. Il relève donc de votre entière responsabilité d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires à l'enseignement de l'ensemble des sciences naturelles.

En résumé de ce qui précède, nous vous confirmons que votre titre vous permet de vous inscrire uniquement à une formation pédagogique menant à l'enseignement des sciences naturelles au degré secondaire I. »

V.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 nombre de crédits ECTS qui peuvent être accordés, le cas échéant, en équivalence pour les titres obtenus (cf. art. 59 al. 1 RLHEP).

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 Convention de Lisbonne sur la reconnaissance des qualifications relatives à l'enseignement supérieur dans la région européenne, du 11 avril 1997, à laquelle la Suisse et la Roumanie sont parties, a comme principe fondamental la règle du principe d'origine. Toute personne qui dispose, dans son Etat d'origine, du titre requis pour étudier dans son propre système d'enseignement supérieur peut prétendre à suivre le même type d'études dans tous les Etats signataires. La seule possibilité de restreindre ce droit consiste, pour le pays d'accueil, à prouver que la formation qui donne accès à l'enseignement supérieur dans l'Etat d'origine présente des différences substantielles avec son niveau d'exigences. En cas de décision négative, les raisons doivent en être énoncées, et le demandeur doit être informé des mesures qu'il pourrait prendre dans le but d'obtenir la reconnaissance à un moment ultérieur. Au final, le droit à l'enseignement supérieur ne peut être refusé que si le demandeur venait à ne pas suivre les mesures qu'il se verrait indiquer, ou à échouer à de telles mesures. La convention de Lisbonne n'est pas étrangère à une approche « matérielle » - c'est-à-dire qui repose directement sur une analyse qualitative de la durée et du contenu de la formation acquise dans l'Etat d'origine, approche qui vient contrebalancer les effets parfois extrêmes du principe d'origine. En application du principe de la confiance, il appartient à l'Etat d'accueil de prouver que la qualification étrangère ne remplit pas les conditions qu'il pose (sur ces questions, cf. F. Berthoud, *Etudier dans une université étrangère, L'équivalence académique des diplômes en application de la Convention de reconnaissance de Lisbonne et des conventions bilatérales conclues entre la Suisse et ses pays limitrophes*, Schulthess 2012, pp. 33 ss).

Il résulte du rappel des règles de la convention de Lisbonne qui précèdent que l'institution dans laquelle l'étudiant entend poursuivre ses études conserve la possibilité de décider de la pertinence du cycle d'études accompli.

2. Dans le cadre de diverses affaires qu'elle a eu à traiter précédemment, la Commission de recours a pris connaissance de la méthodologie appliquée à cet égard par la HEP, telle qu'elle la détaille dans ses déterminations. Ainsi, pour déterminer le nombre de crédits attribués aux divers cursus des études d'ingénieur effectuées dans le cadre de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) dans les disciplines dites scientifiques, les données nécessaires ont été réunies en 2007 par la *Commission formation des enseignants en sciences UNIL – EPFL*, sous la présidence en son temps du Professeur Y._____, Directeur du Collège des Sciences de l'UNIL et ancien Vice-Président de l'EPFL. Cette grille d'évaluation, du 27 juin 2007 (« Evaluation des crédits ECTS en sciences selon les sections de l'EPFL ») résulte d'une analyse réalisée et conduite avec chacune des sections ou facultés concernées. Les branches enseignables prises en compte sont, pour le degré secondaire I, les mathématiques, les sciences naturelles, la géographie et, pour le degré secondaire II, les mathématiques, la physique, la chimie, la biologie, la géographie et l'informatique. Une section type d'ingénierie (génie mécanique) est également considérée dans l'évaluation. Les titres pris en compte dans l'attribution de crédits ECTS selon les branches sont notamment les mathématiques, la physique, la chimie, les sciences et technologie du vivant, la technique (mécanique), la technique (électricité), la technique (microtechnique), la technique (matériaux), la technique (informatique), la technique (systèmes de communication), la technique (génie civil), la technique (sciences et ingénierie de l'environnement), la biologie.

Pour l'élaboration de cette grille d'évaluation et s'agissant de la discipline mathématiques, qui était au premier chef l'objet des décisions dont la Commission de recours avait à connaître, avec la physique, les critères adoptés conjointement par les hautes écoles ont en particulier été : 1) la prise en compte comme donnant lieu à accumulation de crédits des seules branches enseignant la discipline elle-même ; 2) la prise en compte des coefficients attribués à ces matières.

La Commission a ainsi jugé, dans une cause comparable à la présente sur les principes applicables, que seuls les crédits faisant partie de l'étude des mathématiques elles-mêmes (discipline en cause alors) pouvaient 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. Pour la même raison, la Commission a également refusé de valider comme appartenant à la discipline des mathématiques des enseignements qui comprenaient « une part de modélisations mathématiques », selon la terminologie d'une note de la grille d'évaluation de 2007, dont il a été considéré qu'elle n'avait pas pour objet, ni pour effet, de modifier le volume des crédits attribués. La Commission de céans a également refusé, dans un contexte de demande d'équivalence d'un titre étranger, la prise en compte pour les mathématiques de crédits extraits de cours dont l'intitulé permettait de conclure qu'ils appartenaient à la physique.

La Commission a pu facilement se convaincre qu'il s'agissait là de critères nécessaires pour écarter l'arbitraire. A défaut, la plupart des cours suivis par des étudiants dans les domaines scientifiques ou technologiques devraient en effet faire l'objet d'une extraction plus ou moins aléatoire d'éventuels crédits en mathématiques (discipline spécifique dans les décisions considérées). De telles opérations seraient très difficilement réalisables, difficiles à justifier, et source d'innombrables variations dans les décisions. L'égalité de traitement ne pourrait plus être garantie. La Commission de céans a dès lors validé comme n'étant ni une pratique illégale, ni un abus du pouvoir d'appréciation les évaluations faites sur la base de ces critères par la HEP.

Il résulte de ce qui précède et de l'instruction que pour déterminer si un candidat remplit les conditions d'admission dans l'une des filières de formation de la HEP, telles qu'elles ressortent par ailleurs des règlements de formation, notamment la Directive 05_02 adoptée depuis lors, la HEP se sert des critères établis conjointement qui ont servi à l'élaboration de la grille d'évaluation 2007 applicable aux études effectuées à l'EPFL. Les principes rappelés ci-dessus sont dès lors applicables aux autres matières scientifiques, comme la chimie ou la physique, pour les raisons exposées. Ainsi, un Master en spécialité est indispensable – ou un volume de crédits suffisant acquis dans la matière à enseigner elle-même – et, pour une seconde discipline également, seule la prise en compte des résultats suffisants dans un enseignement relevant de la branche d'étude considérée est envisageable.

- VI. En l'occurrence, la recourante, qui s'est inscrite à la HEP en vue d'y être formée pour l'enseignement de la chimie et de la physique au degré secondaire II ne dispose pas d'un Master dans la spécialisation chimie, mais d'un diplôme considéré par l'Université de 2***** comme équivalent à un Master en spécialité, sans autre précision. Il a été reconnu comme un équivalent à un Master en Génie chimique, ce que le dossier ne contredit pas, ni les explications de la recourante. La décision de la HEP est conforme au droit conventionnel, dès lors que le titre de la recourante est reconnu comme équivalent à un Master en Génie chimique d'une université suisse, ce qui ne lui donne toutefois pas droit à entrer en formation menant au Diplôme d'enseignement au degré secondaire II dans les disciplines *chimie* et *physique*. Comme l'a relevé la HEP, la particularité de ce type de diplôme – qu'il soit au demeurant acquis dans une haute école suisse ou étrangère est indifférent – réside dans le fait qu'il ne répond pas *per se* aux exigences minimales de volume d'études en chimie, puisqu'il combine des cours de sciences de base (chimie, physique, mathématiques) qui peuvent être retenus comme préparant à l'enseignement de ces disciplines et des cours portant sur les compétences professionnelles de l'ingénieur qui ne sont pas considérés comme préparant à l'enseignement d'une discipline scolaire. Un décompte du volume des crédits acquis est donc nécessaire, discipline par discipline.

La recourante ne soutient à cet égard pas que la détermination du nombre de crédits obtenus par discipline d'enseignement apparaissait de manière évidente au sens de la Directive 05_02, lettre a chiffre 5. Elle a d'ailleurs finalement produit en recours une attestation officielle de l'Université de 2***** contenant l'intitulé des cours suivis, et leur dotation en crédits ECTS, avec une attribution autonome du nombre de crédits qu'elle considérait avoir acquis en chimie et en physique, par répartition des cours suivis. Les documents établis par l'Université de 2*****, produits dans le cadre de l'instruction, ont tous été pris en considération, l'attestation décisive ayant été celle qui

donné lieu à la décision du 20 février 2013, soit l'attribution par l'Université de 2***** du volume des crédits par cours suivi. Il n'y a au surplus dans les pièces produites par la recourante aucun document de l'Université de 2***** attribuant de manière raisonnée, documentée et contrôlable telle matière enseignée à telle branche de chimie ou de physique. De toute manière, c'est à la HEP qu'il incombe de déterminer à quelle matière les divers crédits obtenus peuvent être rattachés, au regard du standard des exigences des universités suisses ; elle ne serait donc en tout état pas liée par les indications d'une université étrangère répartissant les crédits dans telle ou telle branche. Dans ces conditions, la HEP était fondée, on l'a vu ci-dessus, à retenir les évaluations reposant sur le critère d'attribution des documents agréés conjointement. Cela étant, dans le cas particulier, ne peuvent être validées que les branches relevant de la chimie, pour autant qu'elles relèvent de la chimie en tant que telle, et non de l'utilisation de la chimie en tant qu'outil au service d'autres disciplines ou connaissances impliquant la chimie, comme toutes les connaissances liées à la science de l'ingénieur. Il ne s'agit pas d'évaluer l'aptitude de la recourante à utiliser la chimie dans une activité d'ingénieur, mais sa formation dans la discipline chimie elle-même, future discipline d'enseignement, et seule la prise en compte des résultats suffisants dans un enseignement relevant spécifiquement de cette branche d'étude peut être validé. Il résulte de l'instruction et de l'examen du dossier que l'appréciation qui a été faite par la HEP des documents produits ne constitue à cet égard ni une violation des textes légaux et réglementaires applicables, ni un excès du pouvoir d'appréciation. Il s'ensuit que la recourante a obtenu 79 crédits ECTS en *chimie*, dont 31 de niveau Master. Au mieux, si l'on tient compte de 2 crédits supplémentaires pour les travaux pratiques du cours *Réacteur chimique*, le volume de crédits s'élèverait à 81, dont 33 de niveau Master ; la Commission n'a toutefois pas à statuer sur cette question à titre incident, dès lors qu'un tel nombre de crédits serait en tout état de cause insuffisant pour permettre l'admission de la recourante à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II. Au demeurant, l'on relèvera que les cours pratiques ne conduisent que rarement à l'attribution de crédits. L'admission à la formation menant au Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II dans la discipline *chimie* implique ainsi un complément de formation d'au moins 11 crédits dans cette branche pour la valider comme première discipline d'enseignement au degré secondaire II dans une formation bi-disciplinaire, et de 31 crédits pour une formation monodisciplinaire.

- VII. Au vu de ce qui précède, les faits ayant été correctement établis et la décision étant conforme au cadre légal et conventionnel applicable, le recours doit être rejeté. La requête du 10 mars 2013 est sans objet au regard de la présente décision. Un émoulement de décision fixé à Frs 400.- est mis à la charge de la recourante, 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 20 février 2013 est confirmée.
3. Un émolument de décision de 400 francs est mis à la charge de la recourante, montant compensé par l'avance de frais effectuée.

François Zürcher

Président

Lausanne, le 11 juillet 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 à la recourante,**
X. _____;
- au Comité de direction de la Haute école pédagogique.