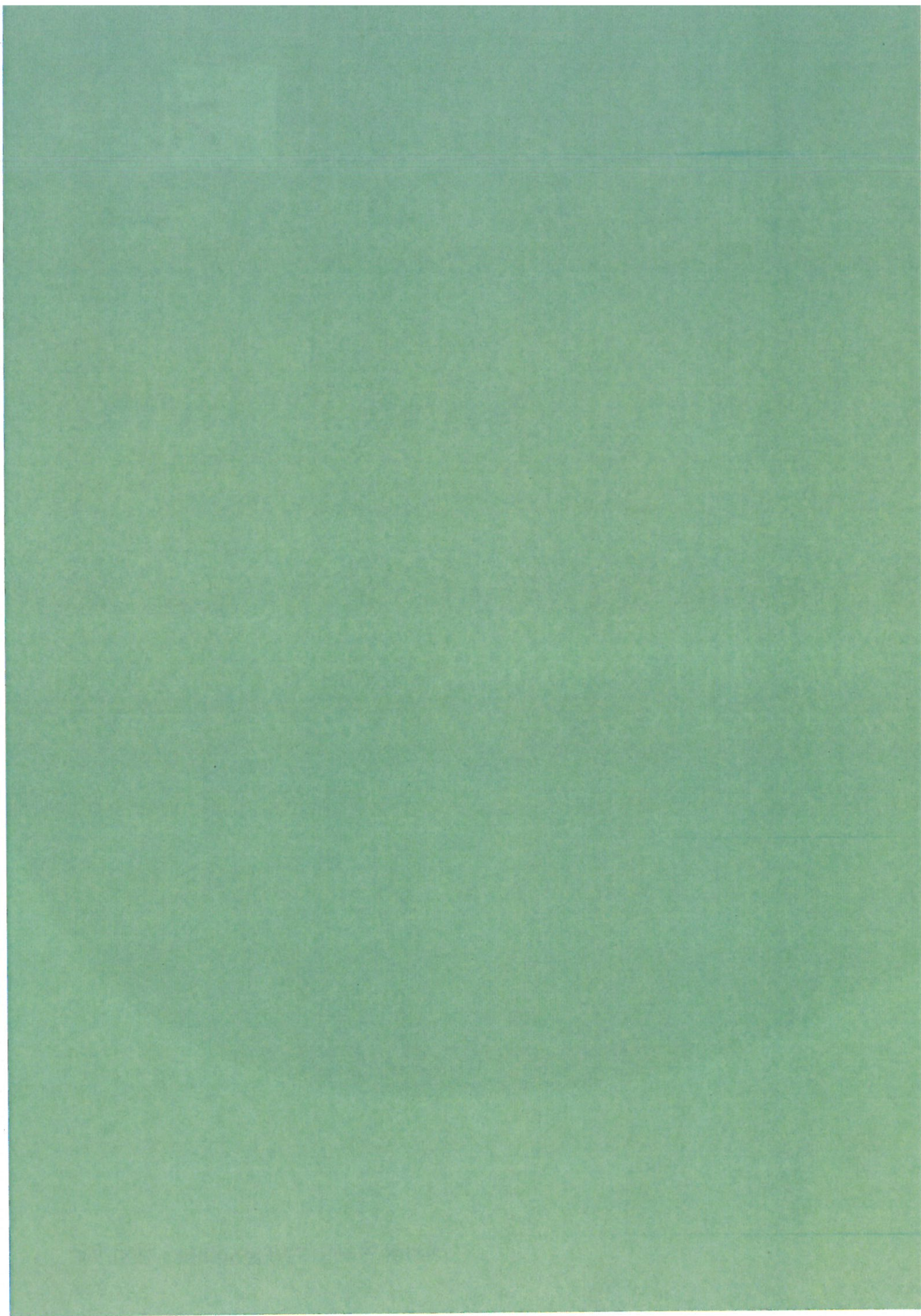


Annexe
701 703



RAPPORT BISANNUEL 2012-2014

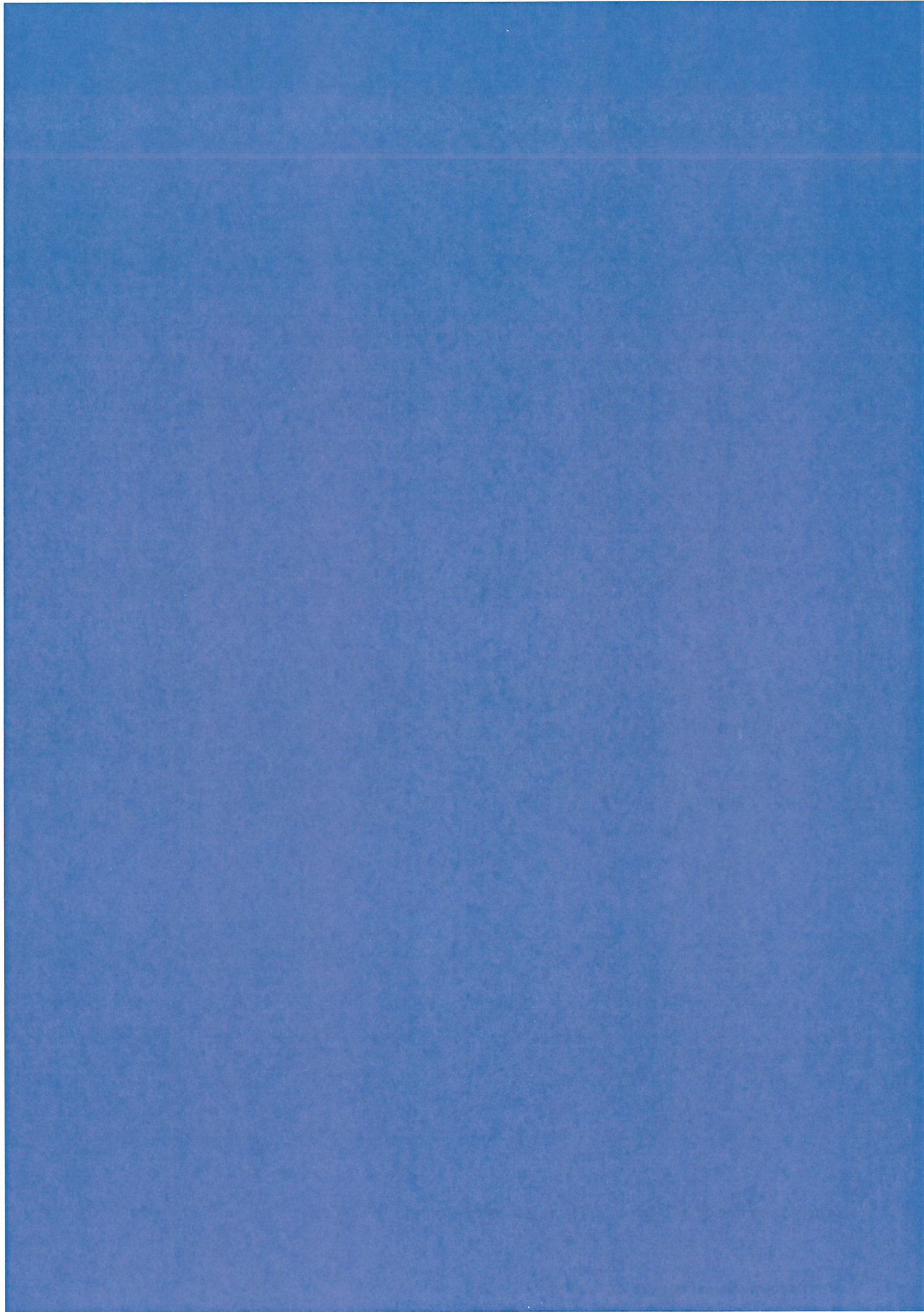
Édition 2015



Sommaire

Editorial _____	3
La HEP-BEJUNE en mouvement : entre stratégie et opérationnalité _____	4
Formation préscolaire et primaire _____	7
Formation secondaire _____	9
Enseignement spécialisé _____	11
Formation continue _____	13
Recherche _____	15
Ressources documentaires et multimédia _____	18
Services du rectorat _____	21
Gestion administrative _____	22
Orientations stratégiques _____	24
La HEP-BEJUNE en chiffres _____	27

Le générique masculin est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.



Éditorial

Ce rapport, le cinquième produit par la HEP après ceux de 2006, 2008, 2010 et 2012, présente une synthèse des projets et faits marquants durant les deux années académiques 2012-2014. Il met en évidence et valorise l'activité déployée par la HEP-BEJUNE pour mener à bien ses missions, conformément aux orientations et décisions prises par le Comité stratégique, en cohérence avec une évolution du processus de tertiarisation de l'institution. Ce rapport décrit également un certain nombre de défis qui attendent la HEP-BEJUNE au cours de ces prochaines années.

En août 2014, un nouvel organigramme (voir figure en page 7) est entré en vigueur, avec le recrutement d'une nouvelle équipe de direction. Il s'est accompagné d'un travail de définition des missions des différents services supports (informatique, ressources humaines, communication, qualité...) en vue du recrutement de leurs responsables, prévu pour 2015, mais également de la reprise ou de la poursuite de la révision des règlements structurants de la HEP-BEJUNE : réflexion sur le concordat intercantonal ou sur le statut du personnel. Dans cette perspective, le Comité stratégique a décidé la reprise des travaux de la Commission paritaire consacrés au réexamen des règlements et directives définissant ledit statut et des ressources allouées aux filières de formation.

Au sein de chacun des deux vice-rectorats (Formations d'une part, Recherche & Ressources documentaires d'autre part), un travail de consolidation et d'harmonisation a été initié, en vue de poursuivre le développement de la qualité des prestations scientifiques, pédagogiques et culturelles de la HEP-BEJUNE d'une part, mais également dans la perspective de déployer sur les trois sites géographiques de l'institution, et à travers l'ensemble de ses domaines, une cohérence véritable et une culture institutionnelle propre à consolider son identité tertiaire.

La consolidation de la HEP-BEJUNE sur ces différents plans, avec le concours de tous, est la condition du déploiement de ses nouveaux projets, qu'ils soient innovants, ambitieux, ou simplement pertinents et nécessaires. Des actions qu'il convient de penser selon une vision prospective forte, tenant compte de l'évolution du monde, des nouvelles connaissances en sciences du cerveau, des pratiques pédagogiques innovantes, des révolutions numériques... autant de dimensions qui agissent sur le rôle et le statut des enseignants comme sur leurs futures manières d'enseigner à des générations d'élèves en perpétuelle mutation... autant d'enjeux fondamentaux pour l'avenir de notre société.

Les potentialités de la mission de la HEP-BEJUNE et la nature des enjeux liés notamment à son intercantonalité et à sa tertiarisation constituent dès lors un moteur essentiel de la motivation de la nouvelle équipe à contribuer à son développement et à son rayonnement. Accroître le rayonnement de la HEP, c'est à la fois amplifier et perfectionner son action, rendre sa légitimité incontestable et accroître la fierté de ceux qui y travaillent au service d'une cause noble, difficile et ambitieuse : la formation professionnelle de ceux de nos concitoyens qui transformeront les générations à venir en acteurs du changement dans le monde de demain.

À la suite de Monsieur Jean-Pierre Faivre, rédacteur de l'essentiel de ce rapport et que je remercie pour l'action qu'il aura menée au sein de cette institution durant plusieurs années, c'est à ces travaux que je souhaite m'atteler, avec l'aide de l'ensemble des collaborateurs de la HEP-BEJUNE.

Richard-Emmanuel Eastes
Recteur de la HEP-BEJUNE

La HEP-BEJUNE en mouvement : entre stratégie et opérationnalité

Organisation

Suite à l'étude diligentée par le Comité stratégique, certaines activités de la HEP-BEJUNE ont été relocalisées. Le site de Bienne accueille dorénavant les filières de formation secondaire et de l'enseignement spécialisé, les formations complémentaires et la recherche. S'y ajoutent le service de l'administration et des finances, la direction des médiathèques et une partie des activités du rectorat. La formation primaire est dorénavant dispensée sur les sites de la Chaux-de-Fonds et de Porrentruy.

En novembre 2012, le canton du Jura a pris la décision de construire un campus regroupant des institutions de degré tertiaire en ville de Delémont. Ce bâtiment accueillera la HEP-BEJUNE, notamment sa filière primaire, la HE-Arc et son organe faitier, le siège de la HE-SO. Ce campus, situé à proximité de la gare, présente un intérêt majeur en termes d'accessibilité permettant notamment à la HEP-BEJUNE de se rapprocher de ses deux autres sites de formation.

En mars 2014, sur délégation du Comité stratégique, le recteur de la HEP a signé le prébail à loyer du campus HE-Jura autorisant ainsi la société immobilière à entreprendre les démarches nécessaires au début des travaux de construction. L'objectif consiste à transférer les activités de la HEP actuellement menées sur le site de Porrentruy vers le nouveau campus pour la rentrée académique 2016.

Gouvernance

Au début 2013, le Comité stratégique a décidé de procéder à une analyse de la gouvernance de la HEP-BEJUNE dans un esprit d'amélioration continue de l'institution et dans une perspective lui permettant de mieux relever les défis qui accompagnent le développement du paysage suisse des hautes écoles avec la mise en œuvre de la LEHE¹.

En juin 2013, le Comité stratégique a pris connaissance des résultats de l'analyse de gouvernance conduite par un bureau spécialisé. Sur la base de ces considérants, le Comité stratégique a créé un groupe

de travail comprenant des ressources de l'institution et des services cantonaux BEJUNE avec la mission de lui présenter des propositions concrètes d'amélioration de l'organisation et du fonctionnement.

À fin 2013, ce groupe de travail a proposé une nouvelle structure organisationnelle sur la base des constats et points de vigilance relevés par l'analyse de gouvernance. Validant les différentes propositions du rapport, le Comité stratégique a arrêté les options suivantes.

Le nouveau recteur se voit accorder une plus large autonomie dans sa fonction, un positionnement plus clair au sein de l'institution. Il bénéficie de l'appui de deux vice-recteurs en charge respectivement des formations, de la recherche et des ressources documentaires. Un responsable administratif placé sous l'autorité du recteur apporte sa contribution dans le cadre de la gestion administrative de l'institution. L'ensemble de ces mesures de gouvernance sont entrées en force à partir du 1^{er} août 2014.

Par ailleurs, l'organisation de l'ensemble des organes internes et externes de la haute école doit être repensée. À ce jour, une commission BEJUNE de la formation (externe), une commission du personnel et un conseil académique (internes) ont été créés.

Le Concordat intercantonal de juin 2000, créant une HEP commune aux cantons BEJUNE, sera adapté en fonction de la nouvelle structure de gouvernance et transmis au Parlement et aux Grands Conseils des trois cantons.

Stratégie

1. Politique de la Recherche

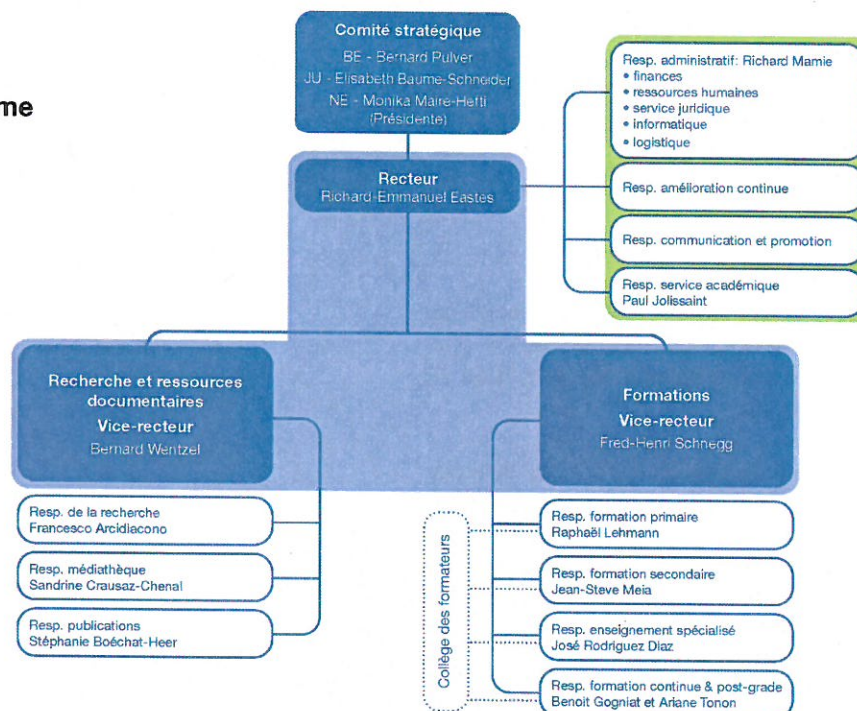
La politique de la Recherche validée par le Comité stratégique en avril 2013 détermine les principales orientations prises par l'institution dans un contexte de tertiarisation. L'opérationnalisation de cette politique s'effectue à travers un programme de recherche et une planification financière détaillée.

¹ LEHE: Loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles.

Organigramme

Dès le 1^{er} août 2014

■ Rectorat
■ Etat-major



Haute Ecole Pédagogique - BEJUNE

Les enjeux de la recherche sont définis en termes d'objectifs opérationnels qui s'inscrivent entre spécificités locales et cohérence nationale du développement des activités scientifiques tout en répondant aux exigences d'une accréditation institutionnelle définie dans la LEHE.

2. Reconnaissance CDIP

Cinq dossiers ont été adressés en 2010 et 2011 à la CDIP² afin d'obtenir ou de prolonger une reconnaissance nationale des programmes de formation initiale débouchant sur un diplôme d'enseignement.

Après avoir reçu un préavis favorable de la part des commissions CDIP ad hoc, assorti de quelques conditions auxquelles la HEP a répondu, le Comité CDIP a confirmé ou accordé la reconnaissance des diplômes de la formation préscolaire primaire en juin 2013, du master en enseignement spécialisé en juin 2014 et des trois filières de la formation secondaire en fin d'année 2014.

3. Incidences d'une pénurie possible

Interrogé par les résultats d'une recherche conduite par la HEP, un groupe de travail mandaté par le Comité stratégique a produit un rapport mettant en évidence un large éventail de pistes à prendre en compte pour mettre en adéquation les besoins en enseignants et les offres de formation. Les différents scénarios proposés intègrent les modifications réglementaires de la CDIP permettant à des personnes de se reconvertir dans l'enseignement.

Ces modifications portent sur le mode d'admission (présentation d'un dossier), sur la durée de la formation qui peut être diminuée par validation des acquis d'expérience et sur la forme des études qui combine formation et activités d'enseignement (formation par l'emploi). La filière primaire autorise une admission sur dossier ou une diminution de la durée de formation par validation des acquis. Par contre, le cumul des deux modalités n'est pas possible.

Depuis quelques années, la formation par l'emploi est possible pour les étudiants des filières secondaires durant leur dernière année de formation pédagogique. La prise en charge d'une classe en responsabilité est, moyennant un encadrement spécifique, est considérée comme équivalente à un stage. Elle est évaluée et les crédits de la pratique professionnelle sont attribués.

Cette option n'existant pas pour la filière primaire, le Comité stratégique a donné mandat à fin 2012 à la direction de la formation primaire afin d'étudier la possibilité d'une formation par l'emploi. Un nouveau dispositif a été élaboré, dispositif qui est mis en œuvre à partir de la rentrée 2014.

Paradoxe en période de pénurie possible d'enseignants, des mesures de régulation ont été mises en œuvre dès 2013 en formation secondaire pour les filières diplôme

² Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique

combiné secondaire 1 & 2 ou secondaire 2. La régulation cible les disciplines dans lesquelles les effectifs d'étudiants dépassent le nombre de place de stage. Compte tenu des ressources institutionnelles et des places de stage dans les établissements scolaires de l'espace BEJUNE, un effectif annuel, toutes filières confondues, de 120 étudiants à l'entrée en formation représente la limite supérieure.

Statut du personnel

En décembre 2011, le Comité stratégique a décidé de différer d'au moins une année la mise en œuvre d'un nouveau statut avec comme objectif son entrée en vigueur en principe en 2013.

En juin 2012, une Commission paritaire a été instituée par le Comité stratégique. Placée sous la présidence d'une personne externe à la HEP, elle se compose, à part égale, de 4 représentants de la direction et de 4 représentants des employés désignés par l'Intersyndicale BEJUNE.

Sur la base des conclusions d'un groupe de travail réunissant des représentant-e-s du personnel de la HEP-BEJUNE, la commission a examiné le statut du personnel en vigueur depuis août 2006.

En avril 2013, un premier rapport a été présenté au Comité stratégique. Le groupe de travail a terminé en première lecture la révision du Statut général du personnel. Par contre, celui du personnel administratif & technique et celui des formateurs est en cours de révision. Il est à noter qu'une nouvelle instance est prévue dans le statut avec la création d'une Commission du personnel qui remplacera le Conseil des formateurs et la Commission du personnel administratif et technique.

En juin 2013, la Commission paritaire informe le Comité stratégique qu'elle s'est mise d'accord sur trois textes qui pourraient faire l'objet d'une procédure de consultation auprès du personnel et de leurs organisations: un projet de Statut général du personnel, un projet de Statut du personnel administratif & technique et un projet de Règlement de la Commission du personnel.

En octobre 2013, le Comité stratégique décide de faire coïncider la reprise des travaux de la Commission paritaire avec l'entrée en fonction de la nouvelle équipe dirigeante de la HEP-BEJUNE fixée au 1^{er} août 2014. Par contre, le règlement de la Commission du personnel validé par la Commission paritaire peut être mis en consultation auprès du personnel et leurs organisations syndicales. À l'issue de la procédure de consultation, le règlement a été accepté par le Conseil de direction et son entrée en vigueur a été fixée au 1^{er} janvier 2014. ■

Formation préscolaire et primaire

Depuis la rentrée 2012, la formation primaire est localisée à La Chaux-de-Fonds et à Porrentruy. La suppression du site de formation de Bienne n'a pas entraîné un fléchissement des inscriptions comme on aurait pu le craindre. En effet, le nombre d'étudiants a augmenté constamment ces dernières années. En l'espace de quatre ans seulement, l'effectif a véritablement pris l'ascenseur puisque nous constatons une différence de plus de cent étudiants entre la rentrée 2010 et 2014. Malgré un tel accroissement, le nombre d'équivalent plein temps (EPT) s'est réduit de 5 unités au cours de ces dernières années. Si on dénombrait encore 34 postes de formateurs au sein de la formation primaire en 2011/2012, ce nombre ne s'élève plus qu'à 29 depuis la rentrée 2014. Cette réduction au niveau des emplois a évidemment une incidence directe sur le coût de formation par étudiant qui a passé de 36'550 francs en 2012 à 30'130 francs en 2013.

Nouveau programme de formation

Un nouveau programme de formation a été introduit en septembre 2012 pour les étudiants de 1^{re} année. Cette mise en œuvre échelonnée n'a pas facilité le travail des formateurs qui ont dû gérer simultanément deux programmes de formation durant deux années. Les premiers diplômes selon ce nouveau cursus seront délivrés en 2015.

Ce nouveau programme de formation initiale à l'enseignement primaire est construit pour s'adapter et répondre aux exigences du modèle de qualification qui s'est imposé dans les HEP partenaires romandes et qui les conduit à délivrer un seul diplôme couvrant l'empan des huit degrés HarmoS du primaire. Depuis 2012, un travail considérable a été réalisé dans l'harmonisation de la formation dispensée sur les deux sites par la rédaction d'inventaires des contenus, de plans-cadres et de plans de cours communs.

Introduction de l'anglais : modalités transitoires

L'enseignement de l'anglais a été généralisé en 7^e HarmoS dès la rentrée 2013 et en 8^e HarmoS en 2014. Le

programme de formation des étudiants qui terminaient leurs études en 2013 et 2014 ne comportait pas d'anglais. Confrontée à cette problématique, la direction de la formation primaire a proposé aux étudiants qui le souhaitent une formation langagière et didactique en anglais selon des modalités comparables à celles mises en œuvre par la formation continue pour les enseignants déjà diplômés. Ce sont ainsi 36 étudiants de la volée 10-13 et 22 de la volée 11-14 qui ont obtenu l'attestation leur permettant d'enseigner l'anglais aux degrés 7 et 8 HarmoS.

Extension des conditions d'admission

Depuis la rentrée 2013, la maturité spécialisée, orientation pédagogie, est reconnue comme voie d'accès à la formation des enseignants du degré primaire. Cette modification réglementaire concernant les critères d'admission a été réalisée pour être en adéquation avec le règlement de la CDIP ainsi qu'avec le cadre commun des HEP romandes et de l'IUFE¹ pour la formation des enseignants du degré primaire.

Module d'ouverture

Le module d'ouverture constitue une nouvelle unité de formation dotée d'un crédit ECTS durant la seconde année de formation et d'un autre crédit en troisième année. D'une part, l'étudiant peut choisir des manifestations (colloque, conférence, journée d'étude, etc.) lui permettant d'alimenter sa réflexion sur la professionnalité enseignante. D'autre part, l'étudiant peut participer aux activités scientifiques menées au sein des quatre unités de recherche. Cette participation peut se concrétiser par la réalisation d'un projet de recherche ou par l'organisation d'une manifestation scientifique.

Formation par l'emploi

Pour répondre au risque éventuel d'une pénurie d'enseignants dans l'espace BEJUNE, le Comité stratégique a chargé un groupe de travail d'étudier des pistes possibles. Les réflexions menées par des

¹ Institut universitaire de la formation des enseignants (Genève).

représentants de la HEP-BEJUNE, des cantons et des syndicats ont abouti en mars 2012 à un rapport privilégiant un modèle de formation par l'emploi dans le cadre de la 3^e année de formation des futurs enseignants primaires. Mandaté en 2013 par le Comité stratégique pour donner suite aux conclusions du rapport, le décanat de la formation primaire a mis sur pied un nouveau dispositif de formation. Tout en garantissant la qualité de la formation, les étudiants de 3^e année sont à disposition des établissements scolaires dès la rentrée d'août 2014. Ce dispositif doit permettre de répondre à la problématique de la pénurie d'une part, mais aussi, et ce n'est pas le moindre de ses avantages, d'apporter en grande partie une réponse à la question des remplacements.

Concrètement, la pratique professionnelle des étudiants est organisée par tranche d'environ 8 semaines et par demi-volée en alternance. Elle peut consister en des stages, des remplacements, du co-enseignement ou du soutien pédagogique. Les étudiants sont au bénéfice d'un solide encadrement assuré par le responsable de la pratique professionnelle, un formateur de la HEP-BEJUNE et un mentor enseignant à l'école primaire permettant une prise en charge rapide en cas de difficulté. Des séances d'analyse de pratique professionnelle complètent cet encadrement. L'alternance théorie-pratique de la formation se voit ainsi renforcée. Par ailleurs, la qualité de la formation théorique est garantie puisque le nombre de périodes de cours est scrupuleusement respecté. Autre avantage du dispositif, les remplacements effectués par les étudiants sont rémunérés aux tarifs réglementaires cantonaux.

Compte tenu de ces avantages, tant pour les étudiants que pour les établissements scolaires et les enseignants du terrain, ce dispositif de formation pratique est appelé à perdurer au-delà de la période de pénurie. ■

Formation secondaire

Depuis l'été 2012, la formation secondaire est localisée à Bienne. Elle accueille près de deux cents étudiants répartis dans trois filières de formation consécutives aux études universitaires. Durant les années 2013 et 2014, des adaptations conséquentes ont été apportées en vue de consolider sa structure et ses programmes de formation. Ces différentes adaptations visent à faire de la HEP-BEJUNE un acteur solide et un partenaire fiable dans le domaine de l'enseignement secondaire.

Structure de formation plus cohérente et plus individualisée

Dans le cadre existant et reconnu par la CDIP, les plans de formation ont été adaptés de manière à placer les cours dans une structure cohérente tenant compte des filières et du parcours de formation. Les stages ont été valorisés en termes de crédits de formation. Pour tenir compte de l'hétérogénéité du public d'étudiants, l'offre en accompagnements et ateliers de pratique professionnelle a été étoffée et ces unités de formation sont désormais proposées à choix et animés par des formateurs spécialistes du thème abordé. De plus, une nouvelle unité de formation, le module d'ouverture, a été introduite. Elle consiste, pour chaque étudiant, à établir un programme personnel d'activités de formation (cours, conférences, visites, séminaires, etc.) lui permettant d'alimenter sa réflexion sur les pratiques éducatives et la professionnalité enseignante. Ce module permet aussi de consolider la culture générale et pédagogique tout en véhiculant l'importance de s'inscrire dans une philosophie d'ouverture au monde et de formation tout au long de la vie.

Organisation améliorée

Les cahiers des tâches et les procédures au sein de la formation ont été précisés. La planification de chaque année académique a été anticipée, de manière à permettre une meilleure harmonisation des horaires avec les établissements de l'espace BEJUNE qui accueillent les étudiants en stage. Des outils performants de planification et de gestion des parcours de formation des étudiants ont été introduits. Ainsi, la gestion des étudiants,

des unités de formation - y compris les stages - et des horaires est désormais complètement informatisée. Les étudiants ont accès aux données relatives à leurs parcours de formation et à leurs horaires depuis leurs ordinateurs ou leurs smartphones. Des écrans affichant les informations relatives à l'horaire ont été installés aux entrées des bâtiments de la HEP.

Communication renforcée

La communication avec les étudiants, les formateurs, les formateurs en établissement et les partenaires a été développée. Ainsi, les pages Internet ont été complétées alors que les pages intranet ont été complètement repensées. Deux lettres d'information ont été créées, l'une à l'intention des étudiants, l'autre à l'intention des formateurs en établissement. Dans le canton de Neuchâtel, la responsable de la pratique professionnelle a rencontré les directions de toutes les écoles du degré secondaire 1 et 2.

Vision collaborative et culture du dialogue

En adéquation avec les recommandations des commissions de reconnaissance des diplômes de la CDIP, les collaborations avec les étudiants et les formateurs en établissement (FEE) ont été renforcées. Des représentants de ces deux groupes d'acteurs de la formation ont été intégrés au comité de programme. Ce groupe de travail, par ailleurs composé de formateurs HEP et de la direction de la formation, a initié notamment un processus collaboratif qui a conduit à rendre le référentiel des compétences visées par la formation plus opérationnel, de manière à en faire un véritable outil orientant la formation.

Les étudiants sont devenus des interlocuteurs reconnus au-delà de leur participation au comité de programme. Des représentants de leur association, créée en 2012, sont invités aux collèges des formateurs. De plus, trois ou quatre rencontres avec les responsables de la formation sont organisées par année dans une perspective d'amélioration continue.

Dans le cadre de la formation des enseignants, la collaboration avec les autres entités de la HEP-BEJUNE a été ▶

améliorée, en particulier dans le domaine de la coordination des calendriers et des offres de formation. Dans le cadre du module d'ouverture cité plus haut, les étudiants ont ainsi la possibilité de participer aux activités proposées par la recherche et la formation continue. Au niveau romand, la collaboration s'est poursuivie, en particulier dans le cadre du dispositif DidRo¹ qui consiste à organiser huit didactiques de manière commune depuis l'été 2012.

Finalement, la HEP s'est attachée à favoriser la conciliation de la formation avec une activité annexe. Les possibilités d'étaler la formation sur une année supplémentaire et de réaliser le deuxième stage en emploi ont été formalisées. Aujourd'hui, 20 % des étudiants suivent la formation en étalement et 32 % des stages de deuxième année se déroulent en emploi. Une attention particulière a été apportée aux relations avec les directions des écoles partenaires (clarté et rigueur par rapport aux éléments de calendrier et d'employabilité, mise à disposition des étudiants pour les semaines de camps, contacts directs avec les directeurs, etc.). ■

¹ Didactiques romandes.

Enseignement spécialisé

La mise en œuvre du processus de Bologne a conduit la CDIP à élever la formation professionnelle des enseignants spécialisés au niveau d'un master, ainsi qu'à adopter un nouveau règlement concernant la reconnaissance des diplômes en pédagogie spécialisée (CDIP, 12 juin 2008). Or, après avoir ratifié en 2008 l'Accord intercantonal sur la collaboration dans le domaine de la pédagogie spécialisée du 25 octobre 2007, les cantons se sont notamment engagés à employer des enseignants spécialisés en possession d'un diplôme reconnu par la CDIP.

Dans cette perspective, la HEP-BEJUNE propose un Master en pédagogie spécialisée, orientation enseignement spécialisé (MAES). Sa mise en œuvre progressive dans le paysage institutionnel s'est concrétisée par un repositionnement structurel, une consolidation des bases légales et une réorganisation des contenus.

Sur le plan institutionnel, la formation MAES occupe aujourd'hui une véritable place au sein des formations initiales. La période 2012-2014 a été consacrée à la réorganisation ainsi qu'à la mise sur pied d'une véritable filière en enseignement spécialisé au sein de notre institution. Durant l'année 2013, l'accent a été mis sur la redéfinition des bases réglementaires et la rédaction de nouveaux documents (guide de l'étudiant et du formateur, plans cadres).

Les responsables et les formateurs se sont consacrés à la constitution du dossier de révision de la reconnaissance de la CDIP. La qualité des activités menées a permis l'obtention de celle-ci en octobre 2013.

Au niveau structurel, des changements ont été apportés afin de garantir plus de cohérence dans le discours pédagogique et favoriser la mise en place d'une organisation plus en lien avec les exigences d'une tertiarisation.

Les contenus des différentes unités de formation ont été définis sur la base d'un objectif majeur qui consiste à faire acquérir aux futurs enseignants spécialisés un haut potentiel de compétences leur permettant d'exercer l'ensemble des tâches d'enseignement. Un enseignement qui prend en considération les besoins éducatifs particuliers des élèves, les objectifs scolaires, ainsi

que les particularités des différents contextes (conseil et soutien pédagogique à l'inclusion en classe ordinaire, classes spécialisées, écoles et institutions spécialisées).

Organisation et orientation pédagogique

La rentrée 2014-2015 a réuni 73 étudiants. Cet effectif, en légère augmentation, illustre l'attractivité du diplôme tout en demeurant cohérent par rapport aux attentes fixées par les choix politiques des cantons. L'enthousiasme pour le métier d'enseignant spécialisé est bien réel, il semble s'inscrire dans la durée. Cependant, il est important d'analyser cette situation réjouissante en regard des besoins du terrain actuel.

Parmi les autres événements de la rentrée scolaire 2014, un responsable, M. Rodriguez-Diaz José, assume la direction de la formation. Pour mener à bien cette tâche, il pourra compter sur le soutien d'un adjoint à l'organisation et d'une personne en charge de la formation complémentaire (passerelle). Sur le plan scientifique, un comité programme, réunissant plusieurs formateurs, soutiendra la qualité et la cohérence des contenus de la formation.

Afin de garantir une coordination avec la recherche HEP, son responsable a été intégré audit comité. Cette initiative tend à favoriser la mise en œuvre de dynamiques collectives et à alimenter davantage les synergies entre les domaines d'activité de recherche et les contenus dispensés.

Dans le contexte actuel de professionnalisation du métier d'enseignant, de l'évolution des politiques, des structures et des acteurs de l'éducation en Suisse, le concept de formation, intitulé «*pratique pédagogique accompagnée*» a été développé.

Cette démarche innovante de formation a été présentée publiquement lors du colloque du CSPS¹ à Berne, en 2013, et lors de la journée de réflexion autour de l'axe théorie-pratique organisée par la HEP-Vaud, en septembre 2014. Une recherche scientifique est menée à ce sujet par la

¹ Congrès suisse de pédagogie spécialisée.

responsable de la pratique au sein du master en enseignement spécialisé.

Le rapprochement des activités de notre formation à la communauté des chercheurs, de celle des praticiens de l'enseignement constitue un axe majeur. Dans cette perspective, d'autres manifestations alimenteront cette orientation mais pour l'heure nous focaliserons notre action sur le colloque de 2015, organisé en partenariat avec la HEP Vaud, sur le thème de l'intégration scolaire et sur la journée de présentation des mémoires professionnels au sein de notre institution. ■

Formation continue

La HEP-BEJUNE a pour mission d'assurer la formation continue de l'ensemble du corps enseignant des trois cycles de l'école obligatoire, en lien étroit avec les modifications introduites par les trois cantons. L'introduction du système HarmoS, associée à celle du Plan d'Études Romand (PER) ayant conduit à une réorganisation de l'enseignement par domaines disciplinaires et par cycle, les offres de formation sont ainsi progressivement adaptées aux nouvelles exigences.

Conçue en étroite collaboration avec les représentants des services de l'enseignement, l'harmonisation des calendriers de formation concernant les nouveaux moyens d'enseignement (MER) a constitué dans la période 2012-2014 un élément décisif pour l'élaboration d'une offre de formation continue intercantonale en phase avec les formations initiales et la mobilité professionnelle des enseignants.

À l'interne, la formation continue a connu quelques changements organisationnels. En 2012, la direction du master en enseignement spécialisé a été transférée pour une période transitoire au rectorat. Suite au départ du doyen de la formation continue en 2013, une direction provisoire a été désignée pour l'année académique 2013-2014. Composée de M. Fred-Henri Schnegg, doyen, et de M. Benoît Gogniat, coordinateur du décanat, elle a eu pour tâche principale de garantir l'organisation et d'assurer la qualité des actes de formations planifiés, mais aussi de rétablir la confiance au sein de l'équipe du secrétariat et de veiller à la bonne gestion financière.

Accompagnement à l'introduction du PER et des MER: un projet de l'espace BEJUNE

Le programme 2011-2014 de formation à l'introduction du plan d'études romand (PER), obligatoire pour l'ensemble du corps enseignant et impliquant trente-cinq formateurs, est arrivé à son terme. Des mesures d'accompagnement à la mise en œuvre par établissement ou par réseau ont été mises en place et vont se poursuivre en fonction de la demande. Différents moyens d'enseignements romands (MER) ont été introduits ou sont en voie de l'être, dans la plupart des cas selon un calendrier commun à l'espace BEJUNE.

Des formations veillant à la mise en lien de ces nouveaux outils méthodologiques avec les exigences du PER ont été organisées. C'est le cas dans le domaine des langues avec le français langue de scolarisation dans les trois cycles et l'anglais au cycles 2 et 3, ainsi que dans le domaine des mathématiques et des sciences de la nature aux cycles 1 et 3, enfin dans le domaine des sciences humaines et sociales au cycle 2. Les formations de base terminées, des mesures d'accompagnement à la mise en œuvre par établissement ou par réseau ont été instaurées.

Amélioration des compétences en langues étrangères et didactique des langues: un projet de l'espace BEJUNE

Un programme d'amélioration des compétences langagières a été lancé à la rentrée 2012, suite à la demande de nombreux enseignants désirant préparer l'examen de certification de niveau B2 afin d'enseigner l'anglais au cycle 2 ou maintenir le niveau acquis et développer des compétences utiles au domaine de l'enseignement. Dès la rentrée 2013, une offre similaire a été proposée pour la langue allemande.

Des cours proposés dans les principales localités de l'espace BEJUNE, des formations en réseau ou en établissement, des séjours linguistiques collectifs ou individuels, des projets EMILE¹, telles sont les modalités proposées permettant au plus grand nombre de trouver une solution de formation adaptée à sa situation personnelle. Plus de 364 enseignants des trois cantons ont ainsi choisi de recourir à une ou plusieurs de ces modalités au cours des années 2012-2014, dont le point commun est l'immersion dans la langue-cible.

Les 3^e et 4^e volées, soit 168 enseignants du cycle 2, ont terminé la formation attestée à la didactique de l'enseignement de l'anglais. Le projet prendra fin en 2015.

Autre formation BEJUNE

La formation attestée « Mesures de sécurité en milieu scolaire », liée à une nouvelle législa-

¹ Enseignement d'une matière par l'intégration d'une langue étrangère.

tion plus stricte en la matière, a été organisée à l'interne de la HEP afin de répondre aux situations spécifiques de l'enseignement.

Formations post-grades certifiées

Un certificat d'études avancées (CAS) de médiatrice ou médiateur scolaire a été décerné à 16 personnes. Une nouvelle volée de 16 personnes a débuté en août 2012 la formation menant à l'obtention de la maîtrise d'études avancées (MAS) en supervision d'une durée de 3 ans. La formation menant au certificat d'études avancées (CAS) de formatrice ou formateur en établissement a débuté en 2013.

Au niveau romand, la HEP-BEJUNE participe à la formation destinée aux enseignants dans le domaine des activités créatrices ou d'économie familiale (PIRACEF). Selon le profil permettant de débiter la formation, une certification Bologne (CAS, DAS, MAS) ou un certificat de formation à validité intercantonale (BEJUNE) est délivré.

Actes de formation spécifiques à chaque canton

Si l'harmonisation des structures de formation et des plans d'études est en voie de réalisation, il n'en demeure pas moins des spécificités cantonales nécessitant des projets particuliers. Certains d'entre eux cependant sont ou seront proposés dans l'ensemble de l'espace BEJUNE, après avoir subi les adaptations nécessaires. C'est le cas notamment de l'option projet professionnel au cycle 3 (OPP), de la formation pour les écoles bi/plurilingues, pour l'évaluation au cycle 1 ou pour les collaborateurs des écoles à journée continue. ■

Recherche

La HEP-BEJUNE a relevé différents défis de la tertiari-
sation au cours des dernières années, notamment ce-
lui de l'intégration de la recherche dans la culture et les
activités institutionnelles et dans les programmes de
formation.

La mise en œuvre de la nouvelle politique de la
Recherche, validée en 2013, a permis de préciser et
d'orienter notre travail vers les objectifs suivants :

- Poursuivre le développement du programme de re-
cherche centré sur la mission fondamentale de la HEP
et l'actualiser en fonction de nouveaux enjeux consi-
dérés comme prioritaires dans le contexte des quatre
prochaines années.
- Mettre en place et pérenniser une structure, notam-
ment des Unités de recherche, renforçant le déve-
loppement d'activités scientifiques et l'implication de
l'ensemble des acteurs.
- Favoriser l'engagement des formateurs de la HEP
dans des activités scientifiques de production et de
diffusion de savoirs.
- Développer un dispositif de formation à et par la re-
cherche des étudiants en lien avec l'ensemble des ac-
tivités scientifiques au sein des Unités de recherche.
- Renforcer les partenariats externes aux niveaux local,
national et international.
- Assurer la restitution, dans l'espace BEJUNE, des
connaissances et résultats issus des travaux de re-
cherche, particulièrement auprès de la profession en-
seignante.
- Expérimenter et valider des critères d'évaluation de la
qualité des activités de recherche et développement.

Durant la période 2012-2014, l'opérationnalisation des
nouvelles structures (Comité scientifique, Unités de re-
cherche, Coordination de la formation par la recherche)
a été réalisée en cohérence avec les orientations straté-
giques énoncées ci-dessus.

Les cinq axes de recherche de la politique ont pu être
exploités dans des projets menés par les équipes
de chercheurs de la HEP, dans la valorisation de pro-
ductions scientifiques sous forme de manifestations,
de publications et de retombées pour la formation.

Ces différentes activités s'inscrivent dans les axes sui-
vants :

- Formation tertiaire et professionnalité enseignante.
- Savoirs à enseigner, savoirs pour enseigner : curricu-
lum et pratiques d'enseignement.
- Hétérogénéité, intégration scolaire et relation pédago-
gique.
- Innovation et intégration des nouvelles technologies
dans l'enseignement et la formation.
- Pratiques de recherche et réflexivité en formation à
l'enseignement.

L'organisation et l'accueil par la HEP-BEJUNE, sur
le site de Bienne, du colloque international organisé
annuellement par l'*European Association for Practitio-
ner Research on Improving Learning* (EAPRIL) illustre
parfaitement la place qu'occupe aujourd'hui notre
institution au sein de la communauté scientifique et
les visées que nous donnons aux pratiques de re-
cherche. Un des objectifs d'EAPRIL est de renforcer
l'impact de la recherche appliquée sur les politiques
et les pratiques éducatives. L'édition 2013, organisée
du 27 au 29 novembre à Bienne, a accueilli plus de
400 participants.

Autre fait marquant, une équipe de recherche de la
HEP-BEJUNE a participé activement aux travaux d'un
groupe tripartite composé de représentants syndicaux,
des cantons et de la HEP-BEJUNE ayant mission de
formuler différentes propositions à l'intention du Comi-
té stratégique dans une perspective d'anticipation d'un
éventuel risque de pénurie d'enseignants. Les activités
de ce groupe ont abouti à la mise en place d'un pro-
gramme de formation par l'emploi en troisième année de
Bachelor en enseignement primaire.

Enfin, sous l'impulsion de la recherche, la HEP-BE-
JUNE a créé le statut d'assistant-e de recherche, per-
mettant notamment de positionner notre institution
dans la formation de la relève scientifique. Une pre-
mière assistante de recherche est entrée en fonction
au 1^{er} août 2013. ▶

Projets et activités de recherche

Voici une liste non exhaustive de projets de recherche initiés ou finalisés, durant la période de 2012 à 2014, au sein des différentes Unités de recherche.

Unité de recherche 1

- *Étude sociodémographique de la profession enseignante et anticipation des besoins en recrutement pour les prochaines années* – Giuseppe Melfi, Bernard Wentzel et Christine Riat en partenariat avec les services d'enseignement des différents cantons.
- *Professionnalisation de la formation des enseignants: le cas de la Suisse* – Bernard Wentzel, François Joliat, Denis Perrin, Alexia Stumpf, Mélanie Buser et partenaires externes.
- *Arts-PER - Des ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage (RéEA) pour les Arts* – Christiane Baume-Sanglard, François Joliat, Jean-Paul Obrecht, Anne-Lise Prudat et enseignants de l'espace BEJUNE.
- *Professionnalisation de la formation des enseignants et recomposition identitaire* – Françoise Pasche Gossin.

Unité de recherche 2

- *Impact des réformes éducatives dans la formation des enseignants* – Marcelo Giglio, Marie-Paule Matthey, Giuseppe Melfi.
- *Introduction de l'évaluation en conformité avec l'introduction du PER* – Pierre Petignat en partenariat avec le Canton de Neuchâtel.
- *Enseignement-apprentissage de la lecture-écriture avec les élèves du début du cycle 1 (1-2 HarmoS)* – Christine Riat, Patricia Groothuis.
- *Interactions sociales au sein de la classe pour développer les «capacités transversales» proposées dans le PER* – Marcelo Giglio, Francesco Arcidiacono, Giuseppe Melfi.
- *Les effets de l'évaluation sommative sur les processus d'enseignement et d'apprentissage en Éducation Physique et Sportive au degré secondaire* – Nicolas Voisard.

Unité de recherche 3

- *SOFT: School and family together for immigrant children integration* – Francesco Arcidiacono et équipe de recherche.
- *L'enseignement par immersion réciproque (two-way immersion education): Scolarisation en contexte plurilingue dans la Filière Bilingue (FiBi) à Biel/Bienne* – Mélanie Buser.

- *Hétérogénéité culturelle et intégration: pratiques mobilisées par les enseignants primaires pour prendre en compte la diversité de leurs élèves* – Georges-Alain Schertenleib, Audrey Morisod.

Unité de recherche 4

- *Intégration des TICE: quelles formations pour quels développements?* – Stéphanie Boéchat-Heer, Giuseppe Melfi.
- *ICILS 2013: Étude sur l'alphabétisation informatique et informationnelle* – Stéphanie Boéchat-Heer, Giuseppe Melfi.
- *Les tablettes numériques en classe* – Stéphanie Boéchat-Heer, Pierre-Olivier Vallat.

Publications de la recherche

Durant la période 2012-2014, les chercheurs de la HEP-BEJUNE ont encore démontré la qualité et la légitimité de nos travaux au sein de la communauté scientifique internationale au travers de nombreuses publications, sous la forme d'ouvrages, d'articles, de rapports de recherche ou d'actes de congrès, validées à l'issue des procédures traditionnelles d'évaluation scientifique. Nous ne pouvons pas présenter dans ce rapport une liste exhaustive de près de 200 publications de nos chercheurs entre 2012 et 2014. La liste des publications est accessible sur le site Internet de la HEP-BEJUNE à l'adresse suivante:

<http://www.hep-bejune.ch/recherche/>

Valorisation et retombées de la recherche

Les projets et activités de la recherche ont pu être valorisés et reconnus de différentes manières. L'obtention de financements externes constitue un élément important de la reconnaissance de nos activités scientifiques. Voici quelques financements obtenus entre 2012 et 2014:

- *Projet de recherche DORE FNS: Professionnalisation de la formation des enseignants: le cas de la Suisse* – Bernard Wentzel (Requérant principal).
- *Projet SCOPES (FNS – Conference Grants): Development of educational research in the professionalization of teachers* – Bernard Wentzel et Francesco Arcidiacono.
- *Projet subventionné par l'Union Européenne (Lifelong Learning Programme): SOFT: School and family together for immigrant children integration* – Francesco Arcidiacono.
- *Projet subventionné par le FNS (SCOPES - Preparatory grant): Towards the collaborative improvement of*

research capacities essential for teacher education and practices in Serbia and Estonia (REP-synergy) - Francesco Arcidiacono

- *Projet de recherche interinstitutionnel en Éducation Physique et sportive: Les effets de l'évaluation sommative sur les processus d'enseignement et d'apprentissage en Éducation Physique et Sportive au degré secondaire* – Nicolas Voisard et partenaires externes.

La densité et la qualité de l'agenda de la recherche entre 2012 et 2014 illustrent parfaitement le travail mené au sein de notre institution pour renforcer et diversifier les formes de valorisation des résultats de la recherche, au service de l'ensemble des acteurs de l'éducation et de la formation.

Voici quelques exemples de manifestations scientifiques organisées durant cette période:

Conférence-débat (mai 2014)	« Profession enseignante » Conférence III: « Recherche, action et savoirs des enseignants »
Conférence-débat (mars 2014)	« Profession enseignante » Conférence II: « La professionnalisation de l'enseignement: où en sommes-nous et où allons-nous ? »
Journée d'étude (mars 2014)	« La culture numérique à l'école: quelles formations pour quelles pratiques ? »
Colloque international (novembre 2013)	EAPRIL 2013
Conférence – débat (octobre 2013)	« Profession enseignante » Conférence I: « Être enseignant aujourd'hui
Journée d'étude (juin 2013)	Interactions sociales en classe et approches didactiques
Conférence (juin 2013)	La gestion de classe: lorsqu'un espoir subsiste...
Conférence – débat (mai 2013)	La classe: un espace créatif et pluridisciplinaire
2^e colloque international (avril 2013)	De l'intégration à l'inclusion scolaire: regards croisés sur les défis actuels de l'école
Colloque Recherche (février 2013)	La professionnalisation des formations à l'enseignement en débat
Présentation publique (décembre 2012)	Présentation publique des dernières publications scientifiques de la HEP-BEJUNE
Forum (décembre 2012)	Forum: créativité et l'innovation pédagogique

Ressources documentaires et multimédia

La réorganisation de la HEP initiée en 2012 comprenant notamment une nouvelle répartition des formations entre les trois sites BEJUNE n'a pas été sans effet sur les médiathèques : l'offre documentaire de chaque site a dû être adaptée et complétée par un nombre important d'acquisitions ciblées en fonction du nombre d'étudiants et du type de formation.

L'organisation du site de Bienne a été totalement revue en 2013. Le déménagement de cette médiathèque en juin a permis, d'une part, de repenser son agencement pour le rendre plus adapté aux besoins des étudiants en formation secondaire. D'autre part, une enquête a montré que quelques ajustements au niveau des heures d'ouverture étaient nécessaires afin de répondre au mieux à la demande des utilisateurs.

Politique documentaire **Numérique**

L'introduction des documents numériques, l'exploitation de leurs potentiels et les changements d'usage qu'ils induisent représentent sans aucun doute un enjeu majeur dans le domaine des ressources documentaires. La politique documentaire a déjà fortement évolué par rapport à ce nouveau type de support.

En 2012, une bibliothécaire spécialisée a eu pour mandat d'analyser le marché et de mettre sur pied une stratégie vis-à-vis de ce nouveau secteur. Le constat dressé à l'époque montrait que l'offre était encore peu développée pour répondre aux besoins des utilisateurs des médiathèques. En effet, les éditeurs se concentraient dans la mise à disposition d'e-books destinés à un lectorat de bibliothèques publiques. Après de nombreuses recherches sur différents portails, un abonnement a finalement été conclu avec un diffuseur proposant la plate-forme Cairn, spécialisée en sciences humaines et sociales. Cette plate-forme est venue compléter l'offre existante composée de dictionnaires, encyclopédies et bases de données gérées par le Consortium des bibliothèques universitaires suisses.

En 2013, l'accès à Scholarvox est venu étoffer l'offre des médiathèques avec ses 18'000 livres en texte intégral. Cette même année, les médiathèques ont commencé

l'introduction des rapports de recherche dans la bibliothèque numérique de RERO, Rero Doc. Ce travail a été complété en 2014 par l'enregistrement des mémoires des étudiants de la HEP, ainsi que des publications institutionnelles. Ce référencement permet la mise en valeur des travaux menés au sein de la HEP.

L'année 2014 est une étape importante avec la mise en œuvre de la Bibliothèque scolaire numérique BEJUNE. Cette réalisation donne l'accès à ce que les spécialistes appellent les RéEAs, soit les Ressources électroniques pour l'enseignement et l'apprentissage, qui sont développées par le Centre MITIC interjurassien, le Réseau pédagogique neuchâtelois (RPN) ainsi que par la HEP-BEJUNE.

Enfin, les tablettes représentent un support incontournable dans le domaine scolaire. Dans ce sens, un groupe de travail multidisciplinaire a été constitué. Formé de chercheurs, d'enseignants et d'une bibliothécaire, sa mission consiste à évaluer et à sélectionner les applications disponibles sur IPAD et à accompagner les médiathèques dans la mise à disposition de ces outils.

Robotique

Domaine en plein essor, notamment grâce aux efforts menés par les cantons en collaboration avec l'EPFL. Les médiathèques ont jugé important de soutenir cette démarche en offrant aux enseignants BEJUNE des ressources pédagogiques pour l'utilisation de la robotique et de la technologie. Dans ce sens, des malles de Lego Mindstorms, composées de briques programmables et de moteurs électriques destinées aux enfants dès 9 ans, sont maintenant disponibles dans les médiathèques. Une offre de robots destinés aux enfants plus jeunes a pu être introduite. Afin de démontrer l'intérêt de ces robots, des ateliers de démonstration ont été organisés à l'attention des classes autour des BeeBot, espèce d'abeille programmable. Ce secteur est naturellement appelé à se développer davantage, notamment par l'acquisition de nouveaux types de robots, les Thymio.

Prestations à l'interne

Les centres de ressources se situent naturellement au

cœur d'échanges et de collaborations riches et variées avec les formateurs et les chercheurs de la HEP.

Chaque année, les médiathèques sont présentées aux étudiants des différentes filières de formation. Un approfondissement leur est apporté lors de cours d'introduction à la recherche documentaire dispensés par les bibliothécaires. En dehors de leurs visites en médiathèque, les étudiants de la HEP ont l'occasion de découvrir les richesses des fonds lors de leurs cours, les bibliothécaires intervenant régulièrement pour présenter des documents dans les domaines de l'interculturel, du français langue étrangère, de la littérature, pour ne citer que quelques exemples.

Les techniciens ont apporté une contribution importante en fournissant un support technique aux enseignants, aux formateurs et aux étudiants. Ils ont également participé à l'édition de nouvelles ressources, telles que les « Trois petits lutins », livre-cd créé par un formateur et publié par les éditions HEP-BEJUNE ou « The Voice », production en lien avec la formation primaire. En 2013, les techniciens ont également réalisé le support technique de la conférence internationale EAPRIL organisée par la Recherche. Enfin, le service technique assure régulièrement des enregistrements vidéo de conférences à la demande de formateurs, de chercheurs ou de la formation continue.

Prestations à l'externe

Les responsables des médiathèques participent à différents réseaux locaux et régionaux permettant de faire valoir les compétences de la HEP dans les cantons de l'espace BEJUNE.

Service technique

Lire-Délire et l'Ultracourt sont devenus des rendez-vous annuels pour les écoles de l'espace BEJUNE et pour les médiathèques. Le premier est un prix littéraire organisé par la RTS destiné aux adolescents. Il donne lieu à la réalisation d'un clip scénarisé par les élèves à partir d'un livre proposé dans le cadre du concours. Les techniciens de la HEP assument le prêt de matériel, forment les jeunes aux techniques de tournage et prennent part ainsi à l'éducation aux médias. Le second est un festival qui permet à toutes les classes du Jura et du Jura bernois de réaliser un court-métrage. La participation de la responsable des médiathèques en tant que membre du jury et l'encadrement des enseignants inscrits par un technicien assurent une visibilité importantes des médiathèques de la HEP.

Les techniciens ont réalisé de nombreux enregistrements d'émissions (796 en 2012, 521 en 2013) diffusées par

les chaînes publiques et conseillées par le site spécialisé e-media (Portail romand de l'éducation aux médias).

Expositions et animations

Chaque année, les médiathèques proposent aux classes primaires ou secondaires, une exposition thématique présentée sur les trois sites de la HEP.

Ces deux dernières années, les expositions suivantes ont eu lieu :

- *C'est un jardin*, réalisée par l'Atelier Ocre bleu a été vu par 577 élèves en 21 semaines.
- *Les caisses à outils de Jean Tinguely*, conçue par la Vallée de la jeunesse a remporté un vif succès avec 3416 visiteurs en 25 semaines.

Les médiathèques ont réalisé trois expositions à destination des bibliothèques scolaires ou des classes intéressées : *Les épices*, *Comme une grenouille*, *La première guerre mondiale*. Enfin, d'autres expositions ou animations ont été organisées, à savoir : accueil de clubs de lecture, journées de présentation de jeux pédagogiques, conférences et lectures, cours de formation continue permettant de présenter les fonds de littérature de jeunesse.

Valorisation des fonds

Les médiathèques de la HEP ont animé un stand au Salon de littérature jeunesse *Rêv'Oh livres* qui s'est tenu en juin 2013 dans le canton de Neuchâtel. La présence de la HEP à ce salon a permis de présenter les services offerts aux enseignants ainsi que les fonds à disposition.

Le groupe de travail sur l'organisation des bibliothèques scolaires jurassiennes auquel a pris part la HEP a permis de mettre en place une collaboration entre la chargée de mission à la promotion de la lecture, des enseignantes et la HEP. C'est ainsi que la HEP met à disposition d'enseignantes « relais » des caisses contenant des livres et des documents leur permettant de réaliser différentes animations-lecture. D'autres malles proposées contiennent un fonds de livres orientés « lecture-plaisir ».

Les médiathèques participent également à un groupe de travail spécialisé, conjointement avec le Laténium et l'Office du patrimoine et de l'archéologie du canton de Neuchâtel. L'objectif est de préparer un dossier pédagogique proposant des activités sur la période archéologique du bronze. Ce dossier permettra d'améliorer les malles existantes ainsi que de créer de nouvelles caisses d'expérimentation. ▶

Avec l'appui de la bibliothécaire responsable du secteur « littérature jeunesse », deux jeunes enseignantes ont créé un module destiné à la promotion de la lecture : *A vos marques... pages*. Ce travail original a permis de réaliser une série de malles spécialisées à l'attention des enseignants BEJUNE. Des cours de formation continue ont été dispensés par les conceptrices afin de promouvoir ce matériel fort apprécié.

Indicateurs de prêts

Le nombre total de prêts a sensiblement diminué entre 2011 (185'585) et 2012 (151'962). Il a encore légèrement fléchi entre 2012 et 2013 (145'942). Par contre, le nombre de prêts d'appareils est resté relativement stable durant cette même période.

Cette tendance à la baisse se rencontre également dans d'autres centres de documentation pédagogique de Suisse romande. Sans pouvoir l'expliquer totalement, il est toutefois possible d'identifier quelques facteurs contribuant à la diminution des prêts :

- La réorganisation de la HEP a eu une incidence sur la fréquentation des médiathèques.
- La fermeture de la médiathèque de Bienne pendant le déménagement en 2013.
- L'évolution dans les pratiques des enseignants.
- L'émergence de supports numériques.
- L'utilisation différente des ressources offertes par les médiathèques.

Il faut relever que de nombreuses prestations complémentaires au service de prêt ne sont pas comptabilisées dans les statistiques, notamment le support technique aux appareils et aux moyens de recherche de documents, les renseignements, l'élaboration de bibliographies, etc. ■

Services du rectorat

Service «Communication»

Dans le cadre de la réorganisation des activités de la HEP-BEJUNE, le Service «Communication» a quitté le site de Porrentruy pour rejoindre celui de Bienne en octobre 2013.

S'ajoutant à ses activités régulières de promotion des formations, de publications institutionnelles et d'organisation de diverses manifestations (cérémonie de remises des titres, événements internes), de nouveaux projets éditoriaux ou d'animation ont vu le jour. Nous pouvons citer:

- Le développement d'une nouvelle maquette de la revue *Enjeux Pédagogiques*.
- La publication de nouveaux ouvrages pour les Éditions HEP-BEJUNE, notamment *Des animaux en poésie* et de nombreuses rééditions (*Balises Maths*, *A la découverte de...*, *Trois petits lutins*, etc.).
- La création d'un guide d'accueil pour les nouveaux collaborateurs de l'institution.
- L'aménagement et l'animation d'un stand au Salon de la formation du Jura et du Jura Bernois à Moutier en mars 2014.
- L'animation d'une séance d'information sur la formation à l'enseignement en collaboration avec le Centre d'Orientation du Canton de Neuchâtel.

Soucieux d'améliorer sa communication envers ses différents publics, le service est appelé à se restructurer, notamment avec l'engagement d'un-e responsable de la communication et la réécriture d'une nouvelle politique de communication. Cette restructuration a débuté en septembre 2014, avec le transfert des Éditions HEP-BEJUNE ainsi que de la revue *Enjeux Pédagogiques* et des publications *Recherche* vers un nouveau service des publications.

Service «TICE et Pédagogie»

En charge de prestations en faveur des formateurs et des étudiants, le service est intervenu à plusieurs reprises pour des problèmes liés principalement à certaines fonctionnalités de logiciels ou de matériel. Au niveau de la

formation du personnel HEP, des cours individuels sur l'utilisation des tableaux blancs interactifs (TBI) ont été mis sur pied et animés.

Le groupe TICE est également appelé à assumer la partie «informatique» d'événements organisés par l'institution, par exemple colloques, séminaires et congrès. Dans ce contexte, il a pris part de manière importante à l'animation informatique du colloque EAPRIL en novembre 2013.

Parallèlement à ces prestations techniques ou de formation, le service a initié, développé et mis en œuvre de nombreux projets tels que:

- Un nouveau concept de l'accès par réseau WIFI; trois accès sont dorénavant à disposition pour les portables officiels de l'institution, pour les personnes disposant d'un compte BEJUNE et pour les personnes externes.
- Les migrations internes des ressources Internet ont été effectuées, migrations nécessaires afin de mettre à jour les divers serveurs utilisés par l'institution. Toutes les machines ont vu leur système d'exploitation migrer de Windows XP à Windows 7.
- Le développement d'un site d'hébergement interne de vidéos pour l'institution est en cours de réalisation.
- Un projet permettant la mise à disposition et la gestion centralisée d'iPads pour la formation primaire a été initié et est en cours de réalisation.
- La plateforme Moodle a été mise à jour. Le nombre d'inscrits sur la plateforme a fortement augmenté, parallèlement des formations ponctuelles ont été mises sur pied.
- Plusieurs systèmes de production et de gestion de cours en ligne ont été étudiés.
- En lien avec Educa¹, le groupe a initié le développement d'un projet visant à fédérer les divers comptes des institutions d'enseignement de notre pays.

Dans le cadre d'une étude de la refonte des ressources informatiques pour l'enseignement, le groupe a suivi une formation sur le gestionnaire de collection de sites SharePoint. Un rapport a été remis au rectorat. ■

¹ Educa: plateforme d'enseignement et d'apprentissage en ligne de Suisse.

Gestion administrative

Le service de l'administration et des finances gère le domaine financier, les ressources humaines et la logistique. Cette dernière s'occupe de toutes les infrastructures de l'institution, mais aussi de toutes les ressources informatiques.

Gestion financière

La HEP-BEJUNE est au bénéfice d'une autonomie financière complète. Les trois cantons partenaires mettent les liquidités à disposition de l'institution selon le budget approuvé par le Comité stratégique. Le service des finances est ensuite chargé de répondre à l'ensemble des engagements de l'institution.

Conformément au Concordat intercantonal, le Comité stratégique définit la participation financière des cantons BEJUNE. N'étant pas dans une logique de concurrence entre les sites et vu la centralisation nécessaire de certaines activités sur un seul site, il a arrêté les répartitions 2012 et 2013 de manière identique aux années précédentes. Les coûts nets sont ainsi répartis à raison de 25 % pour Berne, 25 % pour le Jura et 50 % pour Neuchâtel. Cette clé s'applique uniquement aux formations et mandats confiés à la HEP par l'ensemble des trois cantons. Nous relevons par ailleurs que les budgets 2014 et 2015 ont été établis sur la même base de financement.

Les mandats spécifiques à un canton confiés à la HEP font l'objet de conventions entre la HEP et le canton concerné qui verse séparément les contributions nécessaires et bénéficient de budgets particuliers décidés par les cantons. Les coûts directs des projets cantonaux sont imputés au canton concerné (coûts préciputaires) avant l'application de la clé de financement arrêtée.

Le Comité stratégique a renouvelé le mandat de révision des comptes à la société BVConsult SA pour les exercices comptables 2014 à 2016. BVConsult SA bénéficie d'un agrément d'expert-réviseur auprès de l'autorité fédérale de surveillance de la révision.

La HEP-BEJUNE a mis en place en 2010-2011 un système de contrôle interne. Ce dernier a été appliqué dans son intégralité sur les exercices 2012 et 2013. Son

existence a été formellement attestée par l'Organe de contrôle dans le cadre de son rapport sur les comptes annuels au Comité stratégique.

Jusqu'à l'exercice comptable 2012, la HEP a toujours respecté les budgets attribués par les cantons. De 2005 à 2012, les dépenses effectives ont été en moyenne de 5 % inférieures aux budgets. Cette tendance a été inversée en 2013 suite à une décision politique de recapitaliser les caisses de pension des cantons concordataires à hauteur d'environ 4 mio. Cette dépense exceptionnelle a induit un dépassement budgétaire de l'ordre de 1,6 mio. De nouvelles projections de recapitalisation sont encore annoncées par le canton de Neuchâtel à hauteur de 7 mio pour ces prochaines années. Les modalités de la prise en charge de ces dépenses font l'objet d'une négociation au sein du Comité stratégique.

Dernier élément en lien avec la prévoyance professionnelle, un nouvel avenant concernant l'affiliation des personnes au bénéfice d'un engagement HEP à faible pourcentage est en discussion avec plusieurs caisses de pension cantonales. Il s'agirait de laisser le choix aux personnes ayant un engagement HEP inférieur à 20 % de rester affiliées à leur caisse de pension initiale pour autant que cette dernière soit « Prévoyance.ne » ou la « Caisse d'Assurance du Corps Enseignant Bernois » (CACEB).

Gestion des ressources humaines

Suite au rapport de gouvernance et des décisions prises par le Comité stratégique, le service de l'administration et des finances a connu de nombreuses mutations au cours des années 2013 et 2014. Son directeur a quitté l'institution en septembre 2013. Il a été suivi en janvier 2014 par le départ du responsable des finances. Au mois d'octobre 2014, la responsable du personnel quittait elle aussi la HEP suite à la réorganisation du service des ressources humaines.

Dans un premier temps, un nouveau responsable administratif a été engagé à partir du 1^{er} mai 2014. En octobre 2014, le processus de recrutement d'un nouveau responsable des ressources humaines a été initié.

Logistique

Bâtiments

Avec la concentration de certaines activités de la HEP sur le site de Bienne, une réception a été créée en août 2013 permettant de centraliser les tâches logistiques du site mais également d'accueillir les visiteurs externes et les étudiants ayant des demandes d'ordre générale non spécifiques à leur formation.

La réception agit également comme interface avec les autres utilisateurs du site biennois que sont les étudiants bernois suivant une année scolaire de préparation professionnelle.

Informatique

L'informatique est un domaine en perpétuelle évolution nécessitant renouvellement et adaptation du matériel technique mais aussi développement de nouvelles fonctionnalités en faveur de la formation pédagogique ou de la gestion administrative de l'institution.

Dans le domaine de l'infrastructure, les principaux projets conduits peuvent être résumés ainsi :

- La création à Bienne de nouvelles salles offrant un espace multimédia de travail interactif (salle EMTI).
- Le renouvellement à la Chaux-de-Fonds et Porrentruy de la salle TICE équipée d'outils et de produits numériques pouvant être utilisés à des fins d'enseignement et d'apprentissage.

- Le remplacement d'une partie du matériel technique (ordinateurs, serveurs, composants réseau) devenu obsolète ou défectueux.

Au niveau du développement de nouvelles fonctionnalités, nous pouvons citer :

- L'actualisation du bureau à distance (Termiaux serveurs) avec un nouveau système de connexion bureau à distance.
- L'implantation d'un système « écran d'accueil » en lien dynamique avec l'utilisation d'un logiciel de planning et de gestion des salles (Hyperplanning).
- La réalisation du nouveau portail pour les étudiants des filières secondaires offrant la possibilité d'impression de plan de formation et de stage, du choix d'options et d'annonce de changement d'adresse.
- La création du portail d'inscription pour les formations
- La refonte complète de l'application de la gestion des formateurs en établissement (FEE) et des stages dans la base de données (Apex).
- La refonte complète de la gestion de l'inventaire du matériel informatique dans la base de données.
- L'évaluation d'un nouvel outil de modélisation de base de données. ■

Orientations stratégiques

Dès son entrée en fonctions, le nouveau rectorat de la HEP-BEJUNE a proposé et mis en discussion une série d'orientations stratégiques destinées à nourrir la rédaction du futur plan stratégique 2016-2020. Ces orientations stratégiques ont été déclinées en objectifs généraux, en moyens mobilisés et conséquences positives attendues, en principes d'action, puis en déclinaisons thématiques. C'est le travail qui est présenté ici.

1. Développer une culture institutionnelle commune autour des missions de la HEP

- Fondée sur une organisation harmonieuse et efficace.
- Pour des conditions de travail sereines et une action économe.

Principes de collaboration et de bonne gouvernance:

- (Re) structurer les fonctions supports de la HEP, au service de ses missions et de ses acteurs.
- Travailler et simplifier les règlements structurants pour améliorer les conditions de travail.
- Accroître les échanges et les collaborations entre les diverses parties prenantes de la HEP, pour une harmonisation accrue des conceptions et des pratiques.
- Appuyer les projets sur des objectifs clairs, des échéanciers déterminés et des indicateurs clés.
- Optimiser l'utilisation des ressources et maintenir les dépenses (standardisées) dans la moyenne suisse.

2. Construire et consolider notre identité spécifique d'institution de formation professionnelle tertiaire intimement connectée au terrain

- Par une réflexion approfondie sur notre organisation et nos pratiques.

- Pour renforcer notre culture commune et accompagner la restructuration du domaine suisse des Hautes Écoles.

Principes de réflexivité et de pertinence

- Travailler l'identité duale de la HEP entre universités et écoles de formation professionnelle spécialisées autour d'orientations stratégiques précises et planifiées.
- Promouvoir et revendiquer cette posture hybride pour rester légitimes et convaincants dans un contexte politique à charge.
- Faire de la communication institutionnelle un instrument stratégique de promotion de cette identité.
- Comprendre et optimiser la place de la recherche dans les pratiques des formateurs et la formation des enseignants.
- Travailler à la conformité de l'institution en vue de l'accréditation fédérale.

3. Identifier, expérimenter et promouvoir des actions et des réflexions de pointe en matière de formation des enseignants et de circulation des savoirs

- Fondées sur une veille pédagogique, scientifique et technologique locale, nationale et internationale.
- Pour vivifier nos pratiques et insuffler les meilleures idées dans le système éducatif romand.

Principes d'innovation et d'ouverture

- Identifier, valoriser et partager les bonnes pratiques conduites dans l'espace BEJUNE.
- Étudier et s'inspirer des progrès et innovations réalisés ailleurs, en Suisse et dans le monde.
- Mener en permanence quelques actions exploratoires ciblées, innovantes et réflexives, appuyées sur un socle d'activités stables et éprouvées.

- Encourager, autour de ces actions et réflexions, les synergies internes entre formations, ressources documentaires, recherche et TICE.
- Développer auprès des formateurs une politique d'accompagnement et d'incitation en matière d'innovation et d'initiative.

4. Préparer les enseignants à former les citoyens et professionnels du monde de demain

- en insistant sur les spécificités individuelles, la diversité socioculturelle et le rapport aux savoirs, la créativité et la culture numérique.
- pour former des enseignants adaptables à ce que l'école et la société *seront* dans les prochaines décennies.

Principes de prospective et d'anticipation

- Faire évoluer la posture et le rapport aux savoirs des enseignants par l'appropriation d'une culture de l'investigation et de la recherche centrée sur l'élève en tant que personne.
- Préparer les étudiants à l'évolution du rôle de l'enseignant dans un monde scolaire en mutation.
- Développer une « *didactique de la créativité* » dans la formation des enseignants.
- Promouvoir une culture du numérique à tous les niveaux de la HEP.
- Entretenir des commissions et conduire des actions prospectives autour des relations élèves-savoirs-enseignants-école-technologie-société.

5. Etre une institution de référence pour les questions d'éducation dans l'espace BEJUNE

au service de la communauté éducative et des cantons, voire de la société civile, pour légitimer toujours davantage l'action de la HEP et faire rayonner ses valeurs.

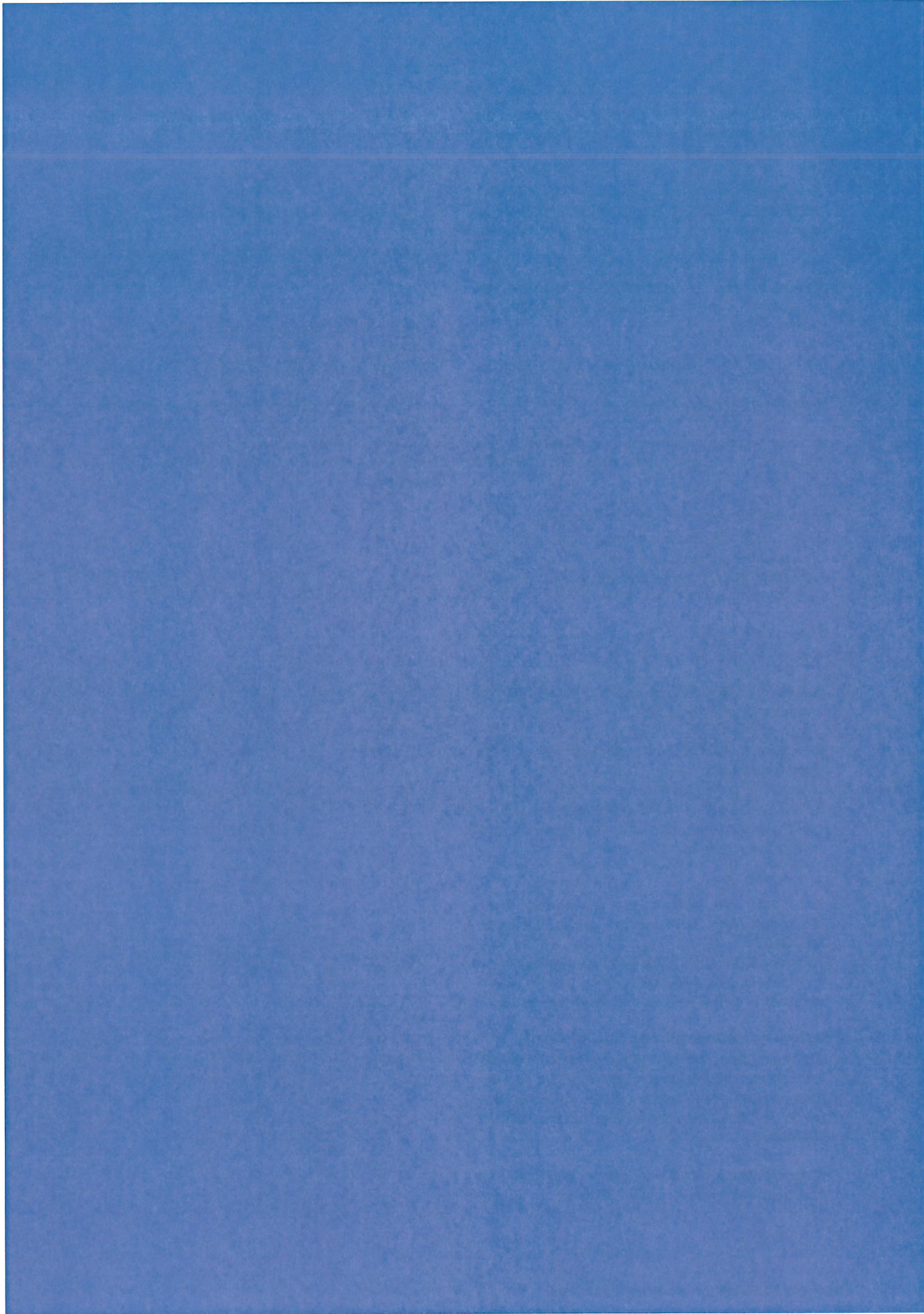
Principes de rayonnement et d'excellence

- Construire des politiques de recrutement et de développement professionnel soutenues par des formations continues adaptées aux besoins et inspirées par une politique d'amélioration continue robuste et collaborative.
- S'inscrire dans et influencer des réseaux d'acteurs pédagogiques dans l'espace BEJUNE, en Suisse

et à l'international, en marquant explicitement son appartenance à la HEP.

- Développer des projets utiles à la communauté éducative à travers des actions visibles et fédératrices, dans une perspective de service public.
- Produire des données scientifiques exploitables par les cantons dans l'élaboration de leurs politiques éducatives.
- Améliorer la communication institutionnelle en exploitant tous les médias possibles, en se positionnant comme un lieu de savoir et d'expertise pédagogique.

Ces réflexions ont ensuite été traduites en objectifs opérationnels, en indicateurs, en actions prioritaires et en échéances au sein des divers domaines vice-rectoraux. Elles feront l'objet d'un travail permanent tout au long de l'année 2015. ■



La HEP-BEJUNE en chiffres

Statistiques des étudiantes et étudiants par filières de formation

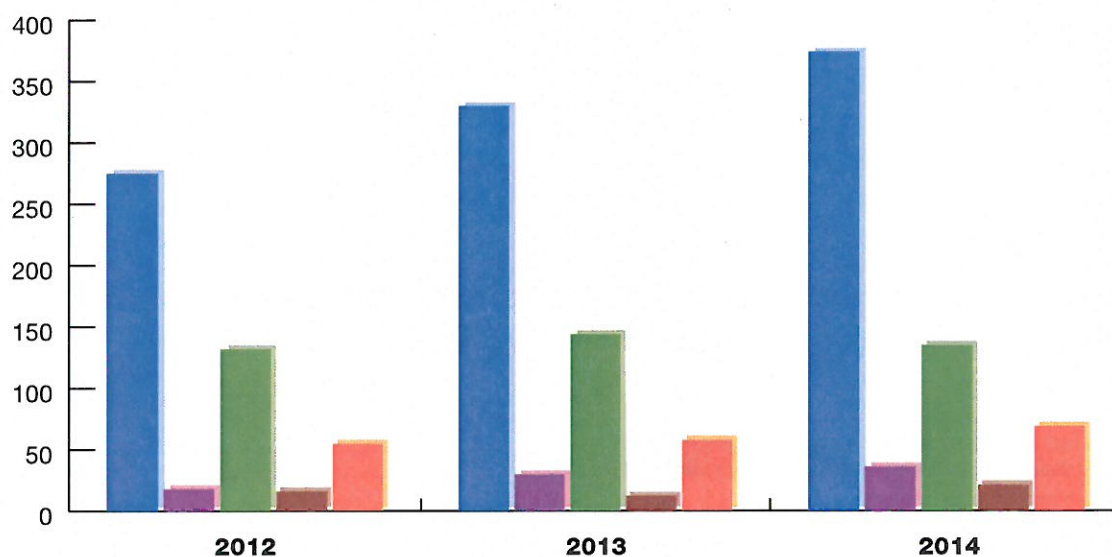
Les données sont enregistrées au 15 octobre de chaque année (compatibilité OFS¹).

Filières: formation initiale	2012	2013	2014
Enseignement préscolaire primaire (bachelor)	275	330	374
Enseignement secondaire 1 (master)	18	30	36
Enseignement secondaire 1 et 2 (diplôme combiné équivalent au master of advanced studies in secondary and higher education)	132	144	135
Enseignement secondaire 2 (diplôme équivalent au master of advanced studies in secondary and higher education)	16	12	21
Diplôme additionnel et attestation d'enseignement (secondaire / postgrade)	5	12	2
Enseignement spécialisé (master)	55	58	69
Sous-total	501	586	637
Pourcentage d'accroissement annuel		17.0	8.7

Filières: formation continue			
Médiation (CAS)	18	18	17
Supervision (MAS)	12	12	12
Formateur en établissement (CAS)	0	93	85
Soutien pédagogique (DAS)	1	0	0
Formations romandes économie familiale (DAS, certificat)	11	10	11
Formations romandes activités créatrices (DAS, certificat)	29	31	29
Formations attestées	113	136	61
Sous-total	184	300	215
Total	685	886	852

¹ Office fédéral de la statistique

Etudiants en formation initiale



- Bachelor primaire
- Master secondaire 1
- Diplôme secondaire 1 et 2
- Diplôme secondaire 2
- Master enseignement spécialisé

Statistiques des diplômées et diplômés

	Primaire		Secondaire 1		Secondaire 2		Secondaire 1 et 2		Enseignement spécialisé	
	2012-2013	2013-2014	2012-2013	2013-2014	2012-2013	2013-2014	2012-2013	2013-2014	2012-2013	2013-2014
Berne	17	26	2	3	3	2	7	16	8	5
Jura	20	23	0	0	1	1	6	10	3	2
Neuchâtel	32	35	4	2	6	4	33	24	8	4
Autre	11	4	0	1	1	2	10	12	1	0
Total	80	88	6	6	11	9	56	62	20	11

Statistiques des prêts des médiathèques

Nombre de prêts et de renouvellements de prêts de documents :

	2012	2013	Janvier à fin juin 2014
Bienne	21'947	19'466	11'255
Porrentruy	36'941	36'505	20'851
La Chaux-de-Fonds	93'074	89'971	43'589
Total	151'962	145'942	75'695

Prêts et renouvellements des prêts de documents séparés :

en % sur les prêts entre 2012 et 2013 en % sur les renouvellements entre 2012 et 2013

Bienne	-3.23%	-26.55%
Porrentruy	4.49%	-13.22%
La Chaux-de-Fonds	0.47%	-14.82%

Nombre de prêts et de renouvellements de prêts d'appareils :

	2012	2013	Janvier à fin juin 2014
Bienne	1'227	1'025	524
Porrentruy	3'188	2'981	1'889
La Chaux-de-Fonds	2'824	2'680	1'864
Total	7'239	6'686	4'277

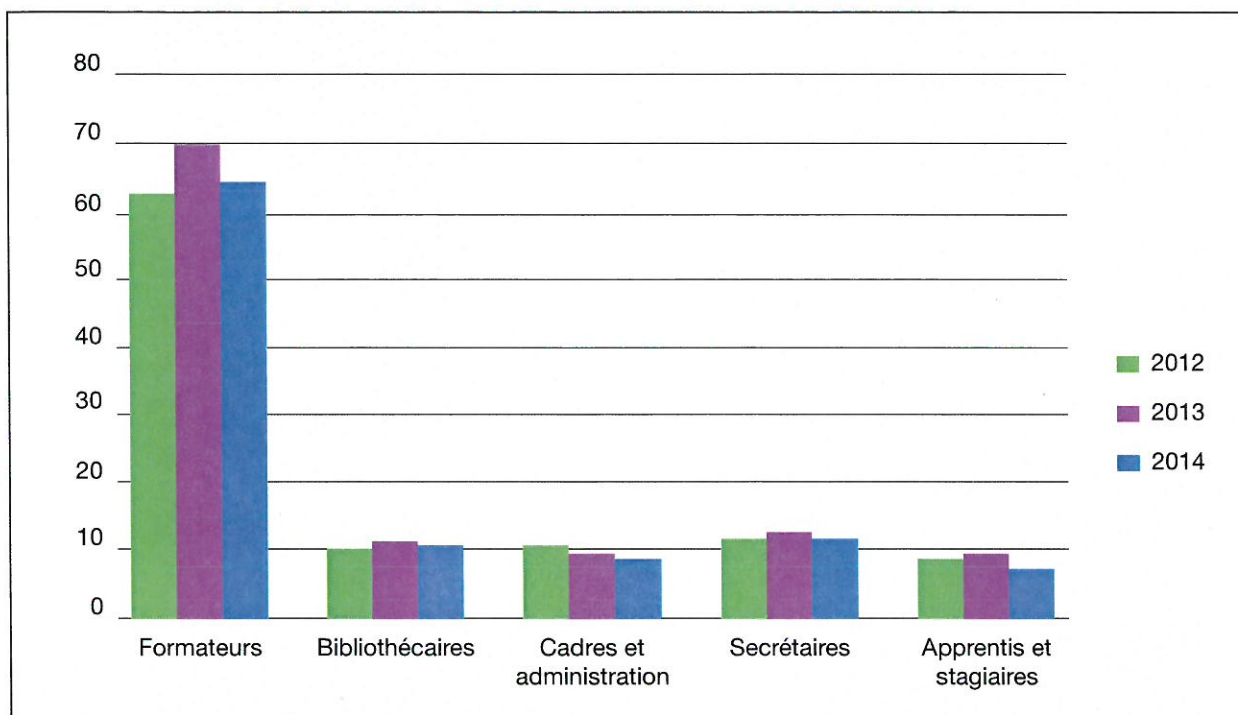
Statistiques du personnel

	2012	2013	2014
Personnel lié aux activités de formation			
Formation préscolaire-primaire	28.2	27.4	29.3
Formation secondaire	13.6	16.6	14.9
Formation enseignement spécialisé	3.0	3.3	3.2
Formation continue	10.4	11.1	10.6
Ressources documentaires et multimédias	13.9	14.9	14.5
Recherche	8.5	9.6	8.6
Groupe TICE et pédagogie	1.9	1.7	1.5
Développement (congé, mandat, ...)	1.6	1.7	0.7
Sous-total	81.1 (67,5 %)	86.3 (69,7 %)	83.3 (70,7 %)
Projets conjoncturels			
mandats externes	0.3	0.0	0.0
Sous-total	0.3 (0,2 %)	0.0	0.0
Cadres et administration			
Rectorat	7.4	6.1	7.0
Service administratif et finances	4.8	3.3	3.8
Service informatif et gestion	1.8	1.8	0.0
Sous-total	14.0 (11,6 %)	11.2 (9,0 %)	10.8 (9,2 %)
Personnel secrétariat			
Secrétaires	15.9	16.7	15.8
Sous-total	15.9 (13,2 %)	16.7 (13,5 %)	15.8 (13,4 %)
Personnel apprentis et stagiaires			
Apprentis et stagiaires	8.9	9.7	8.0
Sous-total	8.9 (7,4 %)	9.7 (7,8 %)	8.0 (6,8 %)
Total	120.2	123.9	117.9

EPT global (formateurs)	67.5	71.4	68.8
EPT global (administration et rectorat)	52.7	52.5	49.1
Nombre de formateurs (femmes)	121 (46)	123 (49)	127 (51)
Nombre de personnel administratif (femmes)	66 (49)	66 (52)	58 (50)
Moyenne d'âge	48.03	46.63	45.54

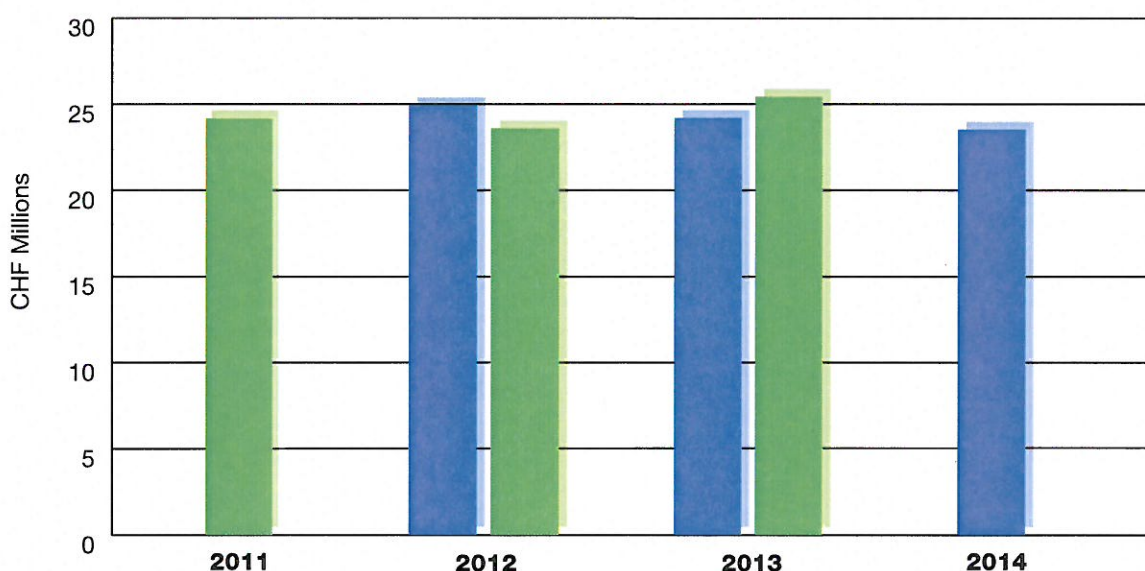
Données sont enregistrées au 31 décembre et exprimées en EPT.

Emplois plein temps (EPT)



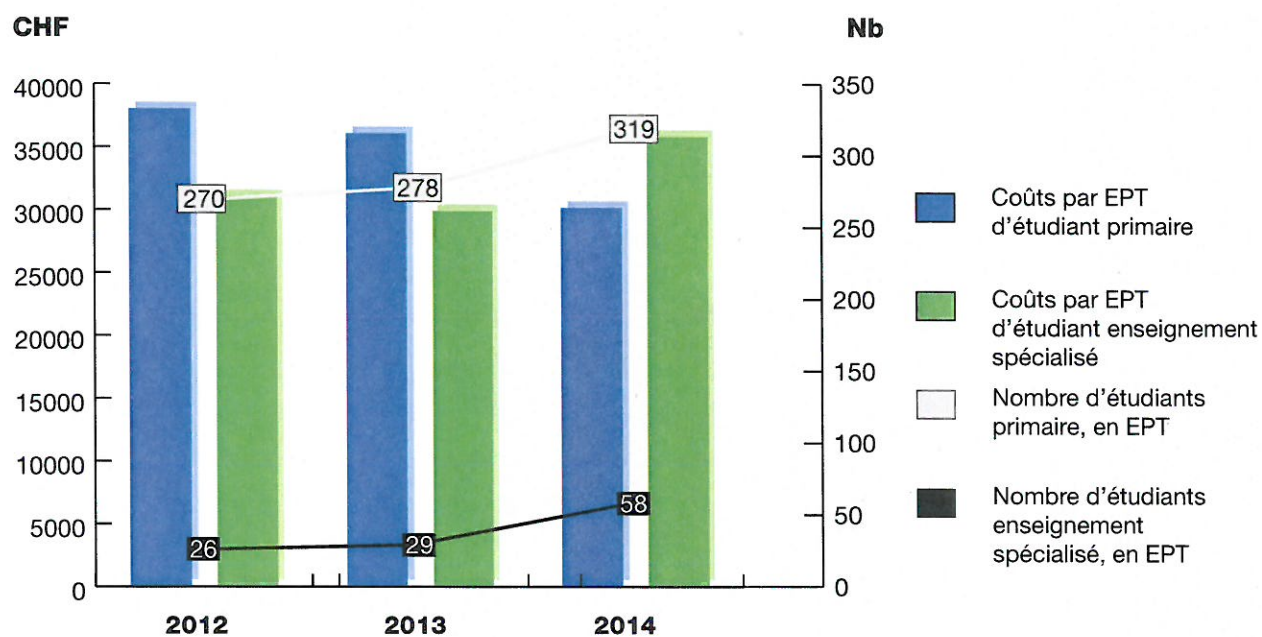
Évolution des budgets et comptes

	Comptes 2011	Budget 2012	Comptes 2012	Budget 2013	Comptes 2013	Budget 2014
Préscolaire-primaire	6'281'635	6'461'000	5'870'121	5'610'000	4'958'176	5'168'500
Secondaire 1 et 2	2'539'672	2'794'300	2'245'014	2'585'500	2'224'226	2'340'000
Formation enseignement spécialisé	*	*	*	*	*	735'300
Formation continue	3'501'986	3'981'000	3'516'809	3'950'000	3'470'714	3'336'200
Ressources documentaires et multimédias	1'767'228	1'834'200	1'770'138	1'794'800	1'843'181	1'817'800
Recherche	1'338'404	1'372'500	1'247'038	1'392'000	1'415'454	1'431'000
Rectorat	1'255'548	1'284'000	1'184'881	1'428'000	1'167'691	2'732'000
Administration	2'696'730	2'882'000	2'604'168	2'828'000	2'799'578	1'501'000
Charges générales de personnel (congs de for- mation, TICE, SIG)	889'445	1'081'000	913'731	1'361'000	876'572	1'377'000
Infrastructure (informatique, mobilier, bâtiments)	3'304'636	3'235'000	3'493'600	3'245'000	3'060'055	3'095'000
dont, charges informatique	1'062'857	980'000	1'030'020	990'000	820'667	940'000
dont, charges mobilier	159'023	175'000	370'070	175'000	156'271	75'000
dont, charges bâtiments	2'082'757	2'080'000	2'093'510	2'080'000	2'083'116	2'080'000
Réserve stratégique	600'000	0	750'000	0	-500'000	0
Recapitalisation des caisses de pension					4'128'000	
TOTAUX	24'175'283	24'925'000	23'595'501	24'194'300	25'443'645	23'533'800

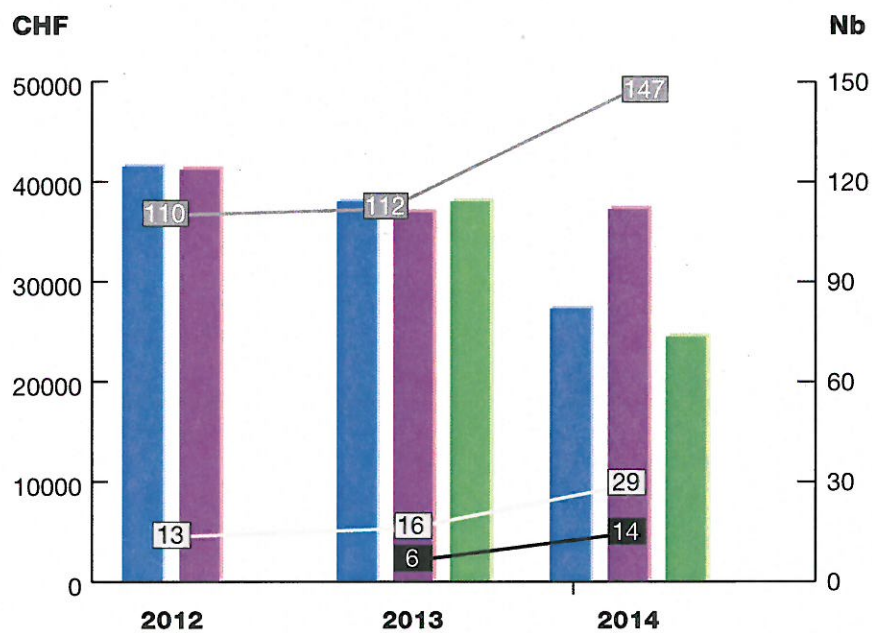


Evolution des coûts par étudiant

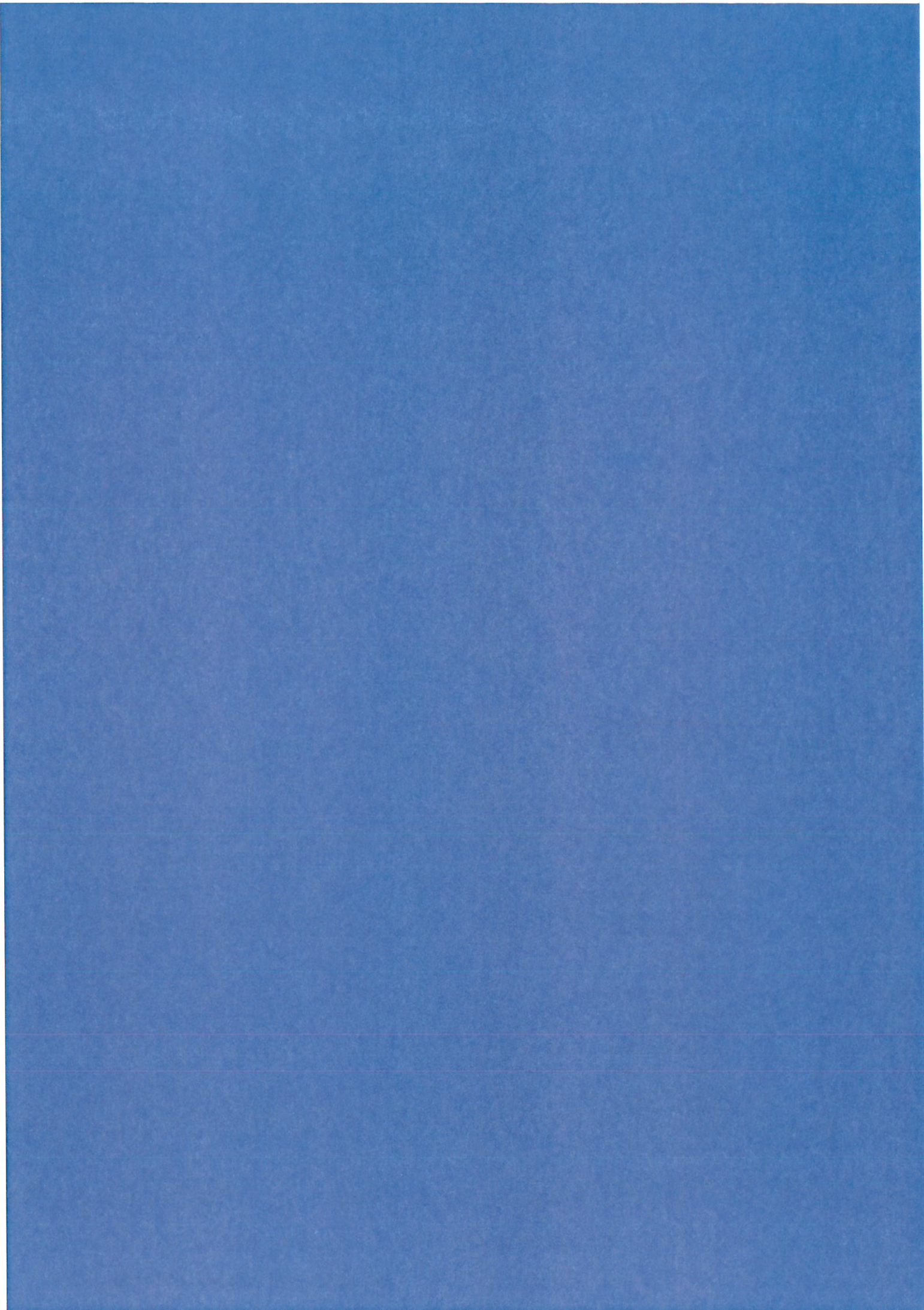
Formation primaire et enseignement spécialisé	2011	2012	2013
Total d'étudiants primaire, en EPT	270	278	319
Coûts (CHF) par EPT d'étudiant primaire	38'028	36'557	30'128
Nombre d'étudiants enseignement spécialisé, en EPT	26	29	58
Coûts (CHF) par EPT d'étudiant enseignement spécialisé	31'036	29'878	35'794



Formation secondaire	2011	2012	2013
Total d'étudiants secondaire 1, en EPT	13	16	29
Coûts (CHF) par EPT d'étudiant secondaire 1	41'506	37'986	27'300
Total d'étudiants secondaire 1 et 2, en EPT	110	112	147
Coûts (CHF) par EPT d'étudiant secondaire 1 et 2	41'219	36'933	37'263
Total d'étudiants secondaire 2, en EPT		6	14
Coûts (CHF) par EPT d'étudiant secondaire 2		38'024	24'496



- Coûts par EPT d'étudiant secondaire 1
- Coûts par EPT d'étudiant secondaire 1 et 2
- Coûts par EPT d'étudiant secondaire 2
- Etudiants secondaire 1
- Etudiants secondaire 1 et 2
- Etudiants secondaire 2



Haute Ecole Pédagogique BEJUNE

Chemin de la Cible, 45

2503 Bienne

0844 886 996

www.hep-bejune.ch

HEP-BEJUNE Rapport bisannuel 2012-2014

Rédaction	Francesco Arcidiacono Stéphanie Boéchat-Heer Sandrine Crausaz-Chenal Richard-Emmanuel Eastes Jean-Pierre Faivre Benoît Gogniat Paul Jolissaint Raphaël Lehmann Richard Mamie Jean-Steve Meia José Rodriguez Diaz Fred-Henri Schnegg Ariane Tonon Bernard Wentzel
Relecture	Olivier Jeannin
Mise en page	Claude Chappuis

© HEP-BEJUNE 2015, Bienne, Suisse.

La version numérique du présent rapport peut être consultée sur <http://www.hep-bejune.ch/la-hep-bejune/portrait>